Р36602.7
ОП
1 10

ФЕЛИКС ЛЕЖАР

НЕОТЛОЖНАЯ ХИРУРГИЯ

I

НАРКОМЗДРАВ СССР • МЕДГИЗ
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ • 1941

ФЕЛИКС ЛЕЖАР

НЕОТЛОЖНАЯ ХИРУРГИЯ

ПЕРЕВОД С ДЕВЯТОГО ФРАНЦУЗСКОГО ИЗДАНИЯ,
ПЕРЕРАБОТАННОГО И ДОПОЛНЕННОГО
П. БРОК и Р. ШАБРЮ

ПОД РЕДАКЦИЕЙ И С ПРИМЕЧАНИЯМИ
ЗАСЛУЖЕННОГО ДЕЯТЕЛЯ НАУКИ
проф. Ю. Ю. ДЖАНЕЛИДЗЕ

368021

ТОМ I

ВОЛОГОДСКАЯ
ЧИТАЛЬНЫЙ ЗАЛ
Обл. Библиотека

Вологодская
Основной фонд
Обл. библиотека

НАРКОМЗДРАВ СССР
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
1941


ИЗДАНИЯ ВОЕННЫХ ЛЕТ
1941-1945

ЛН—55

Редактор *П. Д. Пюрин.*

★

Подписано к печати 10/X 1941 г. Тираж 3000 экз. Печ. листов 3⁰¹/₃₂ + вкл. ¹/₃₂ п. л. Авт. л. 47,8. Знак. в 1 печ. л. 51 600. М-03 171. Заказ № 853.

★

2-я типография ОГИЗ'а РСФСР треста «Полиграфкнига» «Печатный Двор» им. А. М. Горького.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

Предисловие к русскому изданию 5
Оборудование для экстренных операций 7
Оборудование, необходимое для неотложного вмешательства . . . . . —
Случаи неотложного вмешательства при отсутствии соответствующей обстановки 11
Обезболивание в неотложной хирургии 20
Искусственная серотерапия 35
Кровопускание 39

ГОЛОВА

Открытые черепномозговые повреждения 41
Инфицированные переломы 47
Закрытые черепномозговые повреждения 48
Переломы основания черепа 57
Огнестрельные ранения черепа 62
Огнестрельные ранения свода черепа . . . . . —
Огнестрельные ранения глазницы 65
Огнестрельные ранения полости рта 67
Огнестрельные ранения уха 70
Ранения лица, нёба и языка 75
Переломы костей лица 80
Переломы нижней челюсти 82
Вывихи нижней челюсти 85
Несколько замечаний относительно неотложной хирургии глаза 86
Инородные тела в полости носа 92
Упорные носовые кровотечения 93
Нагноения в области черепа, лица, в полости рта и глотки 94
Инородные тела в ухе 115
Гнойное воспаление среднего уха и сосцевидного отростка 117

ШЕЯ

Ранения шеи 128
Ранения больших сосудов. Первичные и вторичные кровотечения . . . . . —
Ранения гортани и трахеи 138
Раны и ожоги глотки и пищевода 142
Закрытые повреждения шеи 143
Инородные тела дыхательных путей 145
Трахеотомия и интубация гортани 148
Инородные тела глотки и пищевода 158
Флегмоны шеи 169

ГРУДНАЯ КЛЕТКА

Закрытые повреждения грудной клетки 173
Ранения грудной клетки 177
Раны плевры и легкого при закрытой грудной клетке 178
Раны плевры и легкого при открытой грудной клетке 180
Комбинированные ранения органов грудной и брюшной полости 188
Раны перикарда и сердца 191
Прокол плевры и неотложная торакотомия 207
Абсцессы грудной железы 222

ПОЗВОНОЧНИК

Стр.
Ранения позвоночника и спинного мозга . . . 225
Переломы позвоночника . . . 226
Вывихи позвоночника . . . 236

ЖИВОТ

Ушибы живота . . . 238
Техника лапаротомии при ушибах живота . . . 243
Прободения кишечника не имеется . . . 245
Прободения и разрывы кишечника . . . 251
Ранения живота . . . 270
Ранения холодным оружием и ушибленные раны . . . —
Огнестрельные ранения . . . 279
Повреждения правого подреберья . . . 285
Раны и разрывы печени . . . —
Раны и разрывы желчных путей . . . 293
Повреждения левого подреберья . . . 298
Разрывы, ранения и травматические грыжи селезенки . . . 299
Разрывы и ранения поджелудочной железы . . . 305
Повреждения поясничной области . . . 309
Ушибы почки . . . 310
Раны почки . . . 318
Раны почечной лоханки . . . 320
Раны мочеточника . . . —
Повреждения мочевого пузыря . . . 324
Разрывы мочевого пузыря . . . —
Раны мочевого пузыря . . . 332
Раны и разрывы матки . . . 333
Тяжелые кровотечения при язвах желудка и двенадцатиперстной кишки . . . 339
Неотложная гастростомия . . . 341
Неотложная еюностомия . . . 347
Инородные тела в полости желудка . . . 349
Острое расширение желудка . . . 351
Непроходимость кишечника . . . 354
Острая непроходимость . . . —
Медленно развивающаяся непроходимость . . . 360
Ложная непроходимость . . . 361
Высокая клизма . . . 364
Электрическая клизма . . . 365
Лапаротомия при непроходимости кишек . . . 367
Энтеростомия и противоестественный задний проход . . . 402
Терапевтическое лечение кишечной непроходимости . . . 410
Гипертрофический стеноз привратника . . . 412
Инфаркт кишечника . . . 416
Острые панкреатиты . . . 420
Аппендицит . . . 433
Сигмоидиты и перисигмоидиты . . . 460
Острые перитониты . . . 462
Перфоративные перитониты . . . —
Послеродовые перитониты . . . 481
Пневмококковые перитониты . . . 482
Нагноения в области живота . . . 485
Гнойники передней брюшной стенки . . . —
Гнойники подреберий. Поддиафрагмальные абсцессы. Гнойники печени . . . 488
Околопочечные абсцессы. Пионефроз . . . 498
Абсцессы подвздошной впадины . . . 501
Острые явления при перекручивании ножек и заворотах . . . 505
Перекручивание тазовых органов . . . —
Перекручивание ножки селезенки . . . 514
Перекручивание большого сальника и жировых отростков толстой кишки . . . 515
Заворот желчного пузыря . . . 518
Заворот желудка . . . 521
Разрывы беременной трубы . . . 523
Кесарское сечение . . . 534

ПРЕДИСЛОВИЕ К РУССКОМУ ИЗДАНИЮ

Неотложная хирургия Ф. Л е ж а р а едва ли нуждается в рекомендации. По этой книге училось не одно поколение врачей. Еще при жизни автора она выдержала 8 изданий, из которых последнее прижизненное вышло в 1921 г. Казалось бы, что после смерти автора (в 1932 г.) его классическое произведение постигнет судьба многих других, и книга скоро устареет. К счастью, этого не случилось. Два ученика Л е ж а р а, Б р о к и Ш а б р ю, приложили много усилий к тому, чтобы «идеи учителя не умерли вместе с ним» и в 1936 г. выпустили девятое издание *Неотложной хирургии*, с которого и сделан настоящий перевод. Следует отдать им справедливость, что задачу они выполнили прекрасно: им удалось «омолодить» книгу своего учителя и поставить в уровень знаний сегодняшнего дня.

Богатая содержанием книга Л е ж а р а написана исключительно образным и живым языком. В многочисленных, легко запоминающихся примерах он излагает клиническую картину заболевания, дает показания к образу действия хирурга в трудных случаях, когда фактор времени нередко играет решающую роль в судьбе больного, а между тем нет возможности долго обдумывать и вынашивать свое решение.

В новом издании целые главы написаны заново, другие переработаны; много внимания уделено детальному описанию оперативной техники. Значительно больше, чем в предыдущих изданиях, отведено места рентгеновскому исследованию при острых заболеваниях органов брюшной полости (прободение желудка, непроходимость кишек).

При этом следует подчеркнуть, что Б р о к и Ш а б р ю не только удалось пополнить книгу Л е ж а р а недостающими главами, но — что было значительно труднее — настолько усвоить дух и манеру изложения своего учителя, что иногда трудно отличить творение Л е ж а р а от того, что принадлежит его ученикам.

В этой остроумно задуманной и блестяще выполненной книге найдет необходимые данные не только молодой врач, работающий одиночкой на далекой периферии, но и более опытный клиницист-хирург, не раз попадавший в трудные положения, так образно изображенные Л е ж а р о м, почерпнет для себя много поучительного. Ценность книги Л е ж а р а повышается еще и тем, что в ней приводятся необходимые данные по неотложной хирургии пограничных областей; наряду с достаточными сведениями по офтальмологии, ото-ринолярингологии, стоматологии, урологии и акушерству, книга содержит обширный материал по травматологии, благодаря чему окажется полезной в условиях не только мирного, но и военного времени.

Много труда и времени пришлось потратить переводчикам и редактору при передаче живого, образного языка Л е ж а р а. Если нам удалось сохранить в неприкосновенности блестящий стиль и характер изложения автора, мы сочтем свою задачу выполненной.

Ю. Джанелидзе

Ленинград
Май 1940 г.



Феликс Лежар
1863—1932

ВВЕДЕНИЕ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЭКСТРЕННЫХ ОПЕРАЦИЙ

Неотложную хирургическую помощь можно и должно оказывать в любых условиях, как в хорошо оборудованных операционных больших городов, так и в любой деревенской избе.

Я не буду останавливаться на устройстве и работе образцовой операционной, являющейся необходимой составной частью *учреждений Скорой помощи*. Положение хирурга значительно сложнее, когда ему приходится работать вне больницы; чтобы хорошо, быстро и правильно произвести неотложное вмешательство, нужно обладать запасом практических навыков, инициативой и силой воли, качествами, которые не всегда можно приобрести в условиях больничной работы. В особенности это относится к врачу, работающему без помощников в небольшом городе или в деревне. Каждый хирург может очутиться в таких условиях и, будучи предоставлен собственным силам, оказаться в тем более затруднительном положении, чем больше он привык располагать опытными помощниками. Приведенные ниже практические указания имеют в виду аналогичные условия работы.

I

ОБОРУДОВАНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ НЕОТЛОЖНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

Известный минимум инструментария должен находиться в распоряжении каждого врача. Разумеется, невозможно составить *раз навсегда* полный список нужных предметов; помимо того, недостаточно запастись растворами, посудой и всем остальным; нужно уметь их хранить и иметь всегда готовыми под рукой. Экстренная операция всегда является неожиданностью, но при наличии указанного ниже оборудования с ней будет легче справиться.



Рис. 1. Чистка ногтей щеткой.

Предусмотрительному врачу следует всегда иметь под руками из *посуды*: котелок для кипячения воды, эмалированный рыбный судок и 3 фаянсовых подноса (рис. 6) для инструментов. Менее пригодные для переноски котелок и рыбный судок лучше взять у больного *на месте*; подносы вкладываются один в другой и занимают немного места.

Щ е т к и указанного образца (рис. 1) для мытья рук проще всего сохранять сухими, защищенными от пыли и *кипятить* их перед употреблением.

Крайне необходима кружка для промывания — один из тех предметов, которые обычно хуже всего стерилизуются. Прибор состоит из эмалированной кружки, резиновой трубки с толстыми стенками и стеклянных наконечников. Завернутые в марлю дренаж и наконечники оставляются в кружке, которую вместе с содержимым необходимо предохранять от пыли.

Кружка, резиновая трубка и наконечники должны быть прокипячены;[1] повторяю, что *резиновая трубка должна быть прокипячена*, и считаю это указание нелишним. Хорошая резина отлично переносит кипячение; с другой стороны, употребление обожженного спиртом сосуда, прокипяченного наконечника и вместе с тем грязной резиновой трубки не выдерживает критики.

Резиновую трубку кипятят в воде или в содовом растворе в продолжение 20 минут. При собирании отдельных частей — кружки, трубки и наконечника — часто допускают ряд ошибок. Кружки и трубки можно касаться с наружной стороны немытыми руками, но наконечник должен оставаться стерильным как *внутри*, так и *снаружи*, и вынимать его из воды, закреплять и пользоваться им можно лишь при помощи стерильного корнцанга или вымытыми руками. Излишне пользоваться краном; достаточно зажать трубку пальцами или особым зажимом.

Наиболее необходимые жидкости. *Спирт* 90° удобно сохранять в плотно закупоренных простой пробкой бутылках, вдали от света.

Эфир 62° должен сохраняться в темном и прохладном месте в небольших бутылочках (100,0—150,0), хорошо закупоренных простой или притертой пробкой.

Хлороформ. Хорошо очищенный хлороформ прекрасно сохраняется годами в небольших бутылочках желтого стекла вместимостью около 30,0, закупоренных притертой пробкой, или в запаянных ампулах (см. ниже главу *Обезболивание*).

Хлор-этил в запаянных трубках (К е л е н).

Иодная настойка. Применение ее значительно упростило неотложную хирургию; необходимо употреблять только свежую настойку, приготовленную не более чем за 8 дней, при условии хранения в сосуде желтого стекла с притертой пробкой.

Марля и гигроскопическая вата — стерилизованные в закрытых металлических барабанах — в настоящее время всюду имеются в продаже.

Материал для лигатур и швов. Хорошо иметь под рукой запас доброкачественного непортящегося материала, *постоянно пополняя его по мере расходования*. Нужно иметь кетгут, льняную нить, шелк и флорентийскую нить различных номеров.

Если нет возможности пользоваться заранее приготовленным кетгутом в ампулах, то лучше вовсе от него отказаться ввиду затруднений, с которыми связана стерилизация кетгута для врача, предоставленного самому себе. Что касается шелка, льняных и флорентийских ниток, то приготовление их крайне просто и доступно каждому. Необходимо также иметь в своем распоряжении серебряную и бронзово-алюминиевую проволоку.

Дренажи — в запаянных стерилизованных трубках; за отсутствием таковых дренажи перед употреблением кипятят в продолжение получаса в растворе соды. Несколько *широких полос* крахмального бинта, простой марли, крепона, английские булавки, липкий пластырь.

---

[1] Кружку необходимо кипятить в достаточно большом сосуде, чтобы она была погружена целиком. В крайнем случае ее можно обжечь спиртом, но такая стерилизация всегда недостаточна.

Нелатоновские к а т е т е р ы из доброкачественной красной резины, тонкие и оливчатые бужи, изогнутые и полутвердые катетеры — все это сохраняется в сухом виде в металлической коробке.

Как практически стерилизовать катетеры — практически в том смысле, как мы это понимаем, — будет указано ниже (см. *Катетеризация в неотложных случаях*). Для резиновых катетеров, которые преимущественно применяются в экстренных случаях, наиболее простым способом стерилизации является кипячение.

К р а х м а л ь н а я м а р л я для бинтов и гипсовых повязок (см. *Лечение переломов*).

Г и п с сохраняется в сухом месте в хорошо закрытых жестяных коробках.

При просмотре этого списка может показаться, что дело идет о значительном количестве предметов; что это не так — покажет простое перечисление. Всего необходимы 2 эмалированные кастрюли, 1 рыбный судок, 3 фаянсовых подноса, 2 щетки, 1 эмалированная кружка с резиновой трубкой и стеклянными наконечниками, 1 бутылка спирта, 2 бутылки эфира, 3 бутылки хлороформа, 1 склянка свежей иодной настойки, 3 барабана для марли, 1 маленькая коробочка для ниток, 1 продолговатая коробка для дренажей и нелатоновских катетеров, 1 пакет крахмальной марли, 3 коробки гипса. Само собой разумеется, что этот материал не всегда понадобится; но он окажется незаменимым в тех случаях, когда *эффективность* зависит от *быстроты* действия, причем он является вполне достаточным для большинства экстренных вмешательств.



Рис. 2. Кровоостанавливающий зажим Пеана.

Инструменты, необходимые для неотложного вмешательства. Речь будет итти только о предметах первой необходимости. В дальнейшем по поводу каждой операции в отдельности будет указан соответствующий инструментарий, но перечисленные здесь инструменты необходимы каждому врачу, которому приходится заниматься экстренной хирургией. Я снова подчеркиваю, что список этот не может быть исчерпывающим; укажу только, что, будучи снабжены нижеперечисленными инструментами, вы окажетесь в состоянии справиться почти со всяким *неотложным вмешательством*. Сюда относятся: *аппарат Потена*, *термокаутер* и крепкий *резиновый бинт*, [1] *языкодержатель* (рис. 26), 3 *трахеотомические трубки* [трубки Крисхабера (Krishaber), № 0, 1 и 4], *желудочный зонд Фоше с воронкой*, а также аппарат для наркоза, причем наиболее подходящий *для эфирного наркоза — маска Омбреданна* (Ombrédanne). Режущие инструменты: несколько *скальпелей*, 2 пары обыкновенных *ножниц*, прямые и изогнутые, 1 пара крепких длинных ножниц, 2 *ампутационных ножа* длиной в 12 и 18 см, [2] широкая *пила* Фарабефа, щипцы Листона.

Режущие инструменты требуют особенно внимательного ухода. Их необходимо очищать немедленно после операции, лучше всего хлороформом или керосином, и, тщательно высушив, слегка смазать вазелином. [3]

---

[1] Полезным окажется также бинт Никеза (Nicaise) (см. ниже, *Ранения и разрывы крупных сосудов. Травматические кровотечения*).

[2] Можно вполне обойтись без больших ампутационных ножей, обычно выставляемых в витринах, не говоря о том, что можно вполне удовлетворительно сделать ампутацию обыкновенным скальпелем Вернейля (Verneuil); двух упомянутых выше ножей совершенно достаточно.

[3] Лучше всего держать скальпели в хорошо закупоренной резиновой пробкой стеклянной банке, наполненной хлороформом.

Продолжаем перечень: 2 *желобоватых зонда* Нелатона, 1 анатомический и 1 хирургический *пинцет*, 2 *крючка* Фарабефа, *торсионные жомы*.



Рис. 3. Кровоостанавливающий зажим Терье.

Необходимо подчеркнуть, что наряду со скальпелем и ножницами торсионные жомы являются незаменимым инструментом; поэтому надо иметь в запасе по крайней мере 12—18 жомов Пэана (рис. 2) или Терье (рис. 3) и столько же зажимов Кохера (рис. 4). При правильном употреблении торсионным жомом можно остановить любое кровотечение; однако 2 небольших изогнутых и 1 длинный прямой зажим могут также оказаться полезными.

Отметим еще *иглу Дешана*, 1 или 2 пары *щипцов Мюзё*, зонд для измерения длины матки, набор бужей Хегара, 3 маточных кюретки разных размеров, в том числе большую кюретку Валлиха, длинную *кюретку* с двойным изгибом и 2 незаменимых инструмента для неотложной костной хирургии — *изогнутый распатор* и *костные щипцы*.

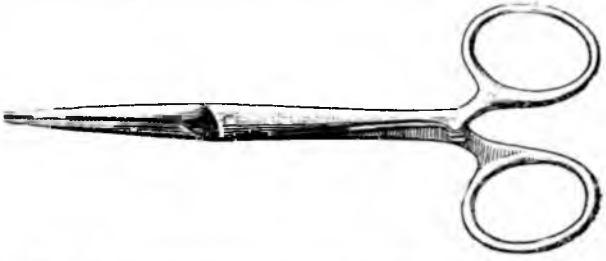


Рис. 4. Кровоостанавливающий зажим Кохера.

Перехожу к инструментам, применяемым для наложения различного вида швов; инструменты могут быть самыми простыми.

Реверденовская игла пригодна для всех видов шва даже в руках малоопытного хирурга: мы неоднократно встретимся с ней в дальнейшем. Она требует *тщательного ухода*, в противном случае часто загрязняется, плохо двигается, и нередко ею можно пользоваться не более одного раза. Недостаточно после каждого употребления иглы вымыть и обтереть ее: ее нужно разобрать, тщательно протереть обе части спиртом или хлороформом, обсушить их и смазать вазелином гибкий стержень прежде чем вставить его обратно. В общем, это легко выполнимые меры предосторожности, не требующие много времени, однако на практике далеко не всегда соблюдаемые.

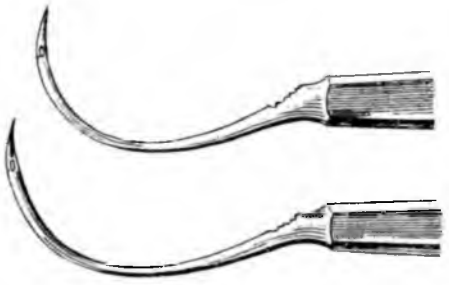


Рис. 5. Игла с ручкой — Дуайена.

Значительно легче содержать в порядке неразнимающиеся иглы (см. *Ранения мягких частей*), например иглу Дуайена (рис. 5).

Наконец, хорошую услугу оказывают *обыкновенные хирургические иглы*, различных размеров и кривизны, которые захватываются иглодержателем или обыкновенным торсионным жомом, или даже просто рукой. Таков вкратце необходимый набор. Эти инструменты нужно разложить на две группы. Наиболее часто употребляемые содержатся в небольшой *металлической* коробке; сюда относятся: обыкновенный скальпель, ножницы, желобоватый зонд, хи-

ургический пинцет, несколько торсионных зажимов. Остальные хранятся в одной или двух металлических коробках больших размеров.

Как производить *очистку инструментов*? — Кажущиеся мелочи, имеющие, однако, важное значение: нельзя хорошо оперировать тупым скальпелем, ножницами, которые не режут, зажимами с заржавленными концами; время, которое вы посвятите заботам об инструментарии, никогда не окажется напрасно потерянным. Самый простой способ — вымыть сначала инструменты щеткой в холодной мыльной воде, затем протереть их полотенцем, смоченным в спирте или керосине, предварительно разобрав жомы и ножницы, при этом тщательно стирать пятна у рубчиков, замков и т. п.; наконец протереть и осушить сухим полотенцем.

Если инструменты очень загрязнены или очистка производится с запозданием, полезно погрузить их предварительно в щелочной раствор, после чего вымыть щеткой в холодной мыльной воде, затем обтереть спиртом и высушить.

Все это — дело совсем не трудное: существуют гораздо более сложные и менее полезные занятия, которым, однако, охотно предаются под видом спорта.

II

СЛУЧАИ НЕОТЛОЖНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ОТСУТСТВИИ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ОБСТАНОВКИ

Не подлежит сомнению, что такие случаи становятся все более редкими благодаря наличию транспортных средств и увеличению числа хирургических центров; однако не мешает лишний раз повторить, что *нельзя легкомысленно брать на себя ответственность за операцию*, произведенную без достаточной подготовки и *в условиях, которые сами по себе могут ухудшить ее предсказание*. К тому же перевозка больных, если она производится рационально и на небольшие расстояния, не представляет той опасности, которую ей обычно приписывают. [1]

Какие осложнения может вызвать транспорт? Кровотечения, распространение инфекции из септических очагов, эмболии и осложнения со стороны легких.

Меры предосторожности, о которых будет речь ниже, позволят свести к минимуму эту опасность, и, за исключением некоторых случаев (например ранений легкого), перевозка больного всегда возможна. Однако иногда бывает необходимо произвести операцию немедленно, ночью, в неподходящей обстановке. В настоящее время, благодаря увеличению числа лечебных учреждений, такие случаи крайне редки даже в сельской практике, но тем не менее они могут встретиться, главным образом в колониях, хотя и там авиатранспорт оказывает большие услуги.

Не раз и мне приходилось экстренно оперировать в деревне, ночью, вдвоем с товарищем, который давал наркоз, и при этих условиях нам удавалось производить цистостомии, операции по поводу ущемленных грыж и ампутации. Что же оставалось делать? Отложить операцию до следующего дня — грозит смертью больному; отказ от асептики, которую якобы невозможно осуществить, — приведет к тому же результату. При известной настойчивости можно даже при полном отсутствии оборудования удачно сделать некоторые экстренные операции — грыжесечение, наложение anus praeternaturalis, торакотомию, ампутации и т. п.

Везде вы найдете *воду*, *огонь*, *белье*, *соль*, а часто также и соду. С помощью всего этого вам удастся удовлетворительно простерилизовать инструменты, перевязочный материал, руки и операционное поле. Но для выполнения этой

[1] Опыт войны это подтвердил. Не столько опасна перевозка сама по себе, сколько нередко связанная с ней потеря времени.

задачи надо проявить большую настойчивость и действовать *методически*, чтобы *не терять времени*.

Вот образ действия, которого, по-моему, нужно придерживаться *в этих исключительных обстоятельствах*; *однако следует при малейшей возможности избегать риска и срочно транспортировать больного в хирургический центр*.

Первый момент. Попросите зажечь *огонь*. Пусть вам покажут всю подходящую *посуду*: луженые котелки, кастрюли, тазы, которые пригодятся для кипячения, чашки, салатники, глубокие тарелки, в которых после обжигания или кипячения можно будет держать инструменты, компрессы, материал для шва.

Заставьте показать себе имеющееся *белье*, но, конечно, не те пропитанные пылью тряпки, которые в семьях часто носят громкое название «материала для перевязок», а бывшие в употреблении носовые платки и салфетки, но свежевыстиранные и выглаженные. Носовые платки используйте в качестве компрессов, салфетки можно разрезать пополам, на четыре части или употреблять целиком для отграничения операционного поля. При наличии марли вы, разумеется, отдадите предпочтение ей.

Воспользуйтесь спиртом или крепкой водкой, если они имеются в доме, но безусловно откажитесь от так называемых антисептических средств.

Поставьте кипятить по крайней мере *3 сосуда*: один — для инструментов и ниток; положите туда же завернутые в салфетку щетки и наконечники; другой — для компрессов, тампонов, дренажей, зонда и резиновой трубки; третий — для кипяченой воды. Если это возможно, лучше прокипятить чашки вместе с кружкой в большом тазу. В крайнем случае достаточно кипячения в течение от получаса до трех четвертей часа. Если в вашем распоряжении имеются соль и вода, вам удастся прекрасно простерилизовать компрессы — при кипячении в растворе соли (10,0 на литр), а инструменты — в растворе соды (10,0 на литр) в продолжение получаса. [1]

Практически поступают следующим образом: в один из сосудов, наполненный на две трети водой, опустите *пригоршню кухонной соли на литр*; после того как она растворилась, погрузите компрессы, завернутые в большой кусок марли, что позволит их все сразу вынуть (рис. 7). В другом сосуде разведите горсть углекислой соды на литр воды, но не опускайте инструментов пока вода не закипит: в постепенно нагреваемой воде они тускнеют и покрываются темными пятнами. Повторяю, что *кипячение должно продолжаться по крайней мере полчаса*, причем я имею в виду действительное кипение. Тем временем вы можете заняться другими приготовлениями.

Второй момент. *Приготовьте комнату, где вы намерены оперировать, операционный стол и больного*. Если есть возможность выбора, предпочтите самую светлую, наиболее теплую комнату, наименее загроможденную мебелью. Вечером или ночью зажгите все имеющиеся лампы: они никогда не будут лишними, если они хорошо и безопасно расставлены. Передвиньте мебель только в пределах того, что необходимо, чтобы поместить кровать, 2 маленьких столика и иметь к ним свободный доступ. Нет ничего более бессмысленного поднимающейся иногда в этих случаях суматохи: снимают занавеси, переставляют мебель, подметают полы, поднимая скопившуюся за много месяцев пыль. Самое лучшее — полить пол или вытереть его влажной тряпкой.

Покрытый жестким матрацем стол или 2 доски на козлах послужат импровизированным операционным столом. Как правило, никогда не следует оперировать больного на кровати. Матрац нужно покрыть простыней и клеенкой и поставить около стола ведро или какой-либо другой сосуд, непременно

[1] Солевой раствор (хлористый натрий) портит инструменты. Можно также употреблять бензойнокислый натрий и в особенности буру в тех же дозах: желательно всегда иметь в запасе некоторое количество этой соли. Раствор буры из 20,0 : 1000 кипит при 100,6°, а насыщенный раствор соды — при 104,6°.

вполне чистый. На двух маленьких столах (круглый или ночной столик и т. п.) разместятся: на одном, со стороны помощника — тазы с компрессами, тампонами и материалом для шва, на другом, со стороны оператора — подносы с инструментами.

Затем займитесь вашим больным: выбрейте сухо операционное поле и, если предстоит длительная и тяжелая операция, оберните нижние конечности ватой или фланелью.

Третий момент. Когда все будет хорошо прокипячено, снимите с огня посуду, дайте ей остыть и перенесите ее в предназначенную для операции комнату.

В этот момент нужно *обжечь* тазики и подносы, если вам не удалось их предварительно прокипятить. Обжигание ни в коем случае не является методом выбора; чтобы быть достаточным, оно должно быть продолжительным. Налейте в каждый тазик 2—3 ложки спирта, зажгите, затем наклоните тазик и поворачивайте во все стороны, чтобы жидкость и пламя равномерно распространились по всей внутренней поверхности. Затем выньте из кипятильников инструменты и компрессы. Для этой цели воспользуйтесь длинным корнцангом, который можно обжечь на две трети его длины или лучше прокипятить его вместе с остальными



Рис. 6. После кипячения инструменты вынимаются из судка прокипяченным или обожженным корнцангом и укладываются на стерильный поднос.

инструментами, оставив кольца снаружи. Вынимайте этим корнцангом прокипяченные инструменты (рис. 6) и без колебаний отложите в сторону те из них, которые случайно коснулись краев сосуда.

Тем же инструментом захватите пакет компрессов, вытащите его целиком, не разворачивая и не касаясь их, положите в тазик (рис. 7). Только после того как вы вымоете руки, вы можете развернуть узелок и разложить компрессы.

Для переливания кипяченой воды воспользуйтесь разливательной или простой металлической ложкой, прокипяченной или обожженной так же, как корнцанг; никогда не сливайте воду прямо через край, чтобы она не загрязнилась при соприкосновении с краями и наружной поверхностью сосуда.

В общем, необходимо иметь наготове один поднос для инструментов, другой маленький — для ниток, два тазика для компрессов и два тазика с физиологическим раствором для споласкивания рук во время операции.

Четвертый момент. В то время как больного усыпляют, вы моете руки. *Мытье рук* — это не только наука и искусство, но и первая обязанность хирурга. Совершенно бессмысленно «споласкивать» руки в течение нескольких секунд в каком-нибудь антисептическом растворе или обжигать себе кожу крепкими едкими веществами. Самое важное при обеспложивании рук — *это механическая очистка* их, т. е. *мытье рук щетками и мылом в горячей кипяченой воде.*

Вопрос о *перчатках* имеет особое значение, когда приходится оперировать без помощников. Перчатки вообще трудно хранить долго. Их можно обеспложивать кипячением или пользоваться готовыми к употреблению перчатками в стерилизованных коробках. Однако не надо забывать, что перчатки легко рвутся, и поэтому, как общее правило, надевая их, необходимо позаботиться о стерилизации рук совершенно так же, как это мы делаем, оперируя без перчаток. Крайне опасно пользоваться перчатками без соответствующей и длительной подготовки рук. Засучите рукава выше локтя и закрепите их двумя булавками. Если в вашем распоряжении нет умывальника с проточной водой, велите приготовить 2 больших таза (прокипяченных или обожженных) с горячей и холодной кипяченой водой, затем мыло и щетку (также прокипяченную); коротко остригите ногти. Рекомендуется мыть руки сначала в очень горячей воде, так как она хорошо мылится. Обе руки погружают в воду, продолжая энергично намыливать их выше локтя; кожа вскоре краснеет и становится жирной. Возьмите затем щетку и настойчиво трите ладонную и тыльную поверхность кисти, межпальцевые складки и окружность ногтей, в особенности ногти — вдоль и поперек (рис. 1). При известном навыке эта несколько грубая очистка не вызывает ни малейшего повреждения кожи. Мытье щеткой в горячей мыльной воде, которую *несколько раз сменяют*, должно продолжаться по крайней мере 10 минут, но можно без опасений продлить этот срок. Однако этого недостаточно. У вас имеются 2 других прокипяченных или обожженных таза: в одном содержится 90° спирт, в другом — физиологический раствор соли. После мытья в мыльной воде вы последовательно моете руки в спирте и физиологическом растворе, не ограничиваясь при этом простым споласкиванием, а прибегая к щетке и длительному протиранию их. [1] Спирт — необходимый



Рис. 7. Пакеты с компрессами и тампонами вынимаются из котелка и укладываются в стерильные тазики.

[1] С помощью куска стерильной марли.

элемент при обеспложивании рук, он преимущественно обезжиривает кожу. Если кожа рук хорошо обезжирена, то после обмывания спиртом они при погружении в физиологический раствор равномерно покрываются водой по всей поверхности; если же жидкость не ложится сплошным слоем по коже, а остаются отдельные непокрытые водой островки, то это значит, что спирт недостаточно подействовал, и процедуру нужно повторить.

При известном навыке и старании кожа нисколько не страдает от такого обеспложивания, если даже оно повторяется несколько раз в день. Хирург, который так добросовестно «приготовил» руки, может спокойно приступить к своей задаче, при условии, что он сумеет не загрязнить их и предохранить от соприкосновения с инфицированными предметами.

Следите за тем, чтобы жидкость, предназначенная для споласкивания рук, [1] во время операции менялась, и прибегайте к споласкиванию почаще. Следите и за тем, чтобы ваш помощник, подающий тазы, поддерживал их ладонями за наружную поверхность — так, чтобы не загрязнять большими пальцами их внутреннюю поверхность и содержимое таза (рис. 8).



Рис. 8. Как следует держать стерильные тазики.
Слева — правильно, справа — неправильно.

Пятый момент. Больной усыплен; *приготовьте сами или поручите приготовить операционное поле.* Избегайте обмывания и вообще смачивания операционного поля. Если оно влажное или очень загрязнено, оботрите его куском марли, смоченным эфиром. Повторно смажьте свеже-приготовленной иодной настойкой кожу, чтобы она приобрела равномерную светлокоричневую окраску. Выждите минут пять и за это время отграничьте операционное поле четырьмя большими прокипяченными салфетками, закрепив их по углам кровоостанавливающими зажимами. Положите, не стараясь экономить, еще несколько салфеток вокруг операционного поля, закройте все участки, с которыми могут притти в соприкосновение инструменты или руки во время операции.

Если у вас нет под рукой годной иодной настойки, вы можете с успехом подготовить кожу следующим образом: основательно вымойте ее горячей водой с мылом, осторожно протирая щеткой, чтобы не поцарапать до крови, [2] затем обмойте и оботрите куском марли, смоченным в спирте и эфире и, наконец, в физиологическом растворе, продолжая это до тех пор, пока жидкость не будет смачивать кожу равномерно на всем протяжении.

Все готово: время, которое можно было бы выиграть, сократив эти предварительные приготовления, оказалось бы безвозвратно потерянным. Быстро необходимо выполнить только оперативное вмешательство.

Остановка кровотечения. Наилучший способ добиться возможно меньшей потери крови — это действовать быстро. После того как операция в осно-

---

[1] Если руки пришли в соприкосновение с септическим материалом (гноем, кишечным содержимым и т. п.), необходимо их снова обмыть спиртом.

[2] Приподнимите пинцетом Кохера пупок, чтобы расправить все его складки; предварительно коротко остригите ногти на руках и ногах и тщательно очистите окружность ногтей, подногтевые пространства и межпальцевые складки.

вном закончена, уделите все свое внимание остановке кровотечения, не боясь потратить на это необходимое время.

Никогда не зашивайте рану наглухо до полной остановки кровотечения, *тем более* никогда не закрывайте брюшную полость, не остановив тщательно кровотечения. Мы увидим дальше, какую опасность представляет это незначительное с виду «просачивание» крови в брюшную полость. Не возлагайте больших надежд на сдавление сосудов даже в тех участках, где его легко осуществить, учитывая, что тампонада ненадежна и может применяться лишь в исключительных случаях.



Рис. 9. Перевязка сосуда, захваченного в ране.

Во время операции вы захватили кровоостанавливающими зажимами кровоточащие сосуды или ваш помощник прижал их тампонами; удалите последние один за другим, захватите продолжающие кровоточить сосуды, обследуйте очаг повреждения и наложите лигатуры.

Приподняв конец зажима (рис. 9), перевяжите сосуд с таким расчетом, чтобы петля захватила его возможно дальше; при некотором навыке вам удастся выполнить этот прием без помощника (рис. 10). Это легко сделать, когда сосуд захвачен за конец, но крайне трудно, когда дело касается сращенных с тканями глубоких внутримышечных ветвей, которые приходится захватывать сбоку; при этом нитка не соскальзывает с зажима и перевязка не достигает цели. В этих случаях не старайтесь сразу наложить лигатуру, а предварительно выделите сосуд с помощью желобоватого зонда — это вопрос нескольких мгновений. Не рекомендуется часто прибегать к лигатурам, захватывающим большие участки тканей.

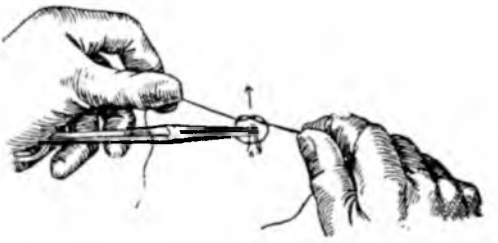


Рис. 10. Перевязка сосуда; хирург сам приподнимает конец зажима.

При обильном диффузном просачивании крови рану выполняют марлей и тампонируют в продолжение нескольких секунд. Часто этого бывает достаточно. Осторожно удалив тампоны, вы убедитесь, что кровотечение прекратилось, и можно наложить швы. В некоторых глубоких ранах полная остановка кровотечения невозможна, тогда приходится дренировать; если кровотечение внушает опасения вследствие своего обилия или по условиям, в которых оно происходит, приходится рану тампонировать.

Тампонада производится полосками стерильной марли соответствующей длины и ширины; наружные концы должны выступать из раны, чтобы их было легко найти и удалить.

Если рана была загрязнена, с неровной отслоенной поверхностью, и кровотечение трудно остановить, оставьте в нижнем углу раны дренаж, закрепив его поперечно английской булавкой или швом (рис. 11); в некоторых случаях дренаж можно заменить пучком флорентийских ниток. Ниже будет речь о показаниях и способах дренирования инфицированных ран.

Наложение швов. При наличии чистой, некровоточащей раны с ровными краями можно *наложить швы*. Никогда не промывайте раны; достаточно тщательно осушить ее сухими тампонами.

Ниже мы ознакомимся с различными способами послойного зашивания глубоких ран (см. *Ранения мягких тканей*). Основное правило заключается в том, чтобы привести в соприкосновение обе поверхности раны на всем протяжении до самого «дна», не оставляя пустых пространств, где могут образоваться



Рис. 11. Зашивание кожи; *прилаживание краев раны*. Дренаж в нижнем углу раны закреплен швом.

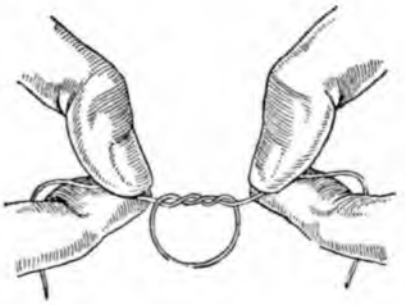


Рис. 12. Хирургический узел.
1-й момент (закрепляется вторым простым узлом).

368027

гематомы. С этой целью часто достаточно наложить два ряда одиночных швов: *глубокие швы*, захватывающие во всю толщу оба края раны, и *поверхностные*, соединяющие кожу. Швы должны быть наложены строго перпендикулярно к линии разреза, на достаточном расстоянии друг от друга, и осторожно затя-



Рис. 13. Конец непрерывного шва.
Первый узел (второй узел заканчивает шов).

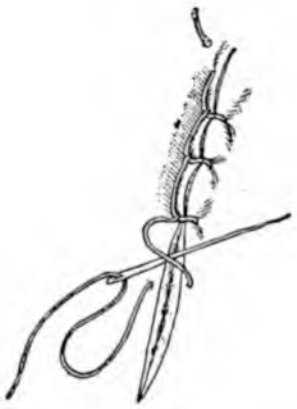


Рис. 14. Реверденовский шов.

нуты. Не забудьте о хирургическом узле (рис. 12), который оказывается полезным при глубоких швах с натяжением. Для кожных швов можно иногда вместо узловатого применить перекидной шов А. Ревердена, который позволяет точно свести края раны (рис. 14).

В образовании гладких кожных рубцов наряду с асептикой существенную роль играет *точное прилаживание краев* раны. После наложения швов непре-

ВОЛ... ЧИТ... Об...

менно выровняйте и приподнимите с помощью двух пинцетов на всем протяжении раны завернувшиеся края кожи и тщательно приладьте их друг к другу (рис. 11).

Взамен швов можно применять *скобки Мишеля*. Края раны тщательно сближают хирургическим пинцетом, скобку захватывают слегка вогнутыми ветвями другого зубчатого пинцета и накладывают поперечно к линии разреза (рис. 15).

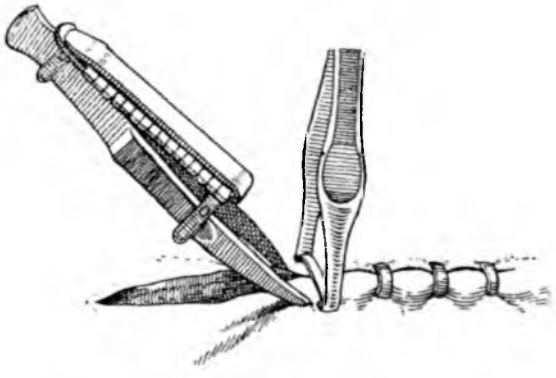


Рис. 15. Наложение скобок Мишеля.

Чтобы удалить скобки, на восьмой день в каждую петлю вводят небольшой крючок и, осторожно потягивая в обе стороны, высвобождают ее; можно также ввести по кровоостанавливающему зажиму под обе согнутые половинки скобки и выпрямить их легким вращательным движением соответствующего зажима.

Наконец, специальный изогнутый жом, изображенный на рис. 16, позволяет легко проделать эту несложную манипуляцию (более подробно см. *Раны мягких тканей*).

Повязка. Хорошая повязка должна быть возможно простой. Она должна быть *асептической, хорошо всасывать и защищать рану*; это все, что от нее требуется, но удовлетворять этим условиям она должна.

Положите на зашитую рану один или несколько слоев по возможности сухой стерильной марли, поверх нее слой гигроскопической и слой простой ваты и закрепите бинтом. *Ни в коем случае не пользуйтесь клеенкой или вощеной бумагой*. Чтобы удовлетворить своему назначению — *всасывать отделяемое и*

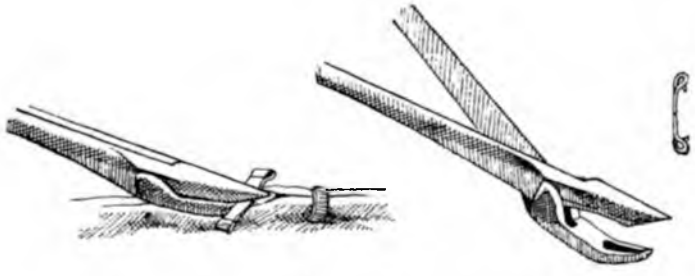


Рис. 16. Способ удаления скобок Мишеля.

Справа — изогнутый зажим: вид скобки сбоку.

защищать рану — слой ваты должен быть достаточной толщины. Наконец всякая повязка должна быть закрыта с обоих концов и лежать плотно и неподвижно.

Как часто раны инфицируются [1] благодаря плохо наложенным повязкам, которые на следующий день, а иногда к концу того же дня раскрываются, торчат во все стороны и вскоре начинают как лохмотья болтаться вокруг туловища и конечностей! Поэтому будет безусловно нелишним напомнить здесь некоторые общие положения.

[1] В особенности дренированные раны.

На животе и груди наиболее целесообразно применять большие хорошо наложенные повязки из фланелевого бинта, дополненные ходами, через бедро или плечо (см. *Раны живота*).

На шее (рис. 17) никакая повязка не будет держаться и не останется закрытой, если не захватить одновременно голову и плечи; иначе она сползает и остается у верхнего края или раскрывается снизу.



Рис. 17. Повязка на шею, захватывающая голову и закрепленная снизу двойным перекрестом на груди.

Виден кусок клеенки, защищающей повязку спереди. Способ удерживать не вполне проснувшегося больного.

На конечностях бинт [1] должен широко заходить за края повязки, как сверху так и снизу, и *всегда проходить над вышележащим суставом*: над коленом — при повязках на голени, над голеностопным суставом — при повязках на стопе. Это — необходимое условие для того, чтобы повязки не раскрывались и не сдвигались.

В паховой области применяется *двойная* колосовидная повязка; она должна низко спускаться на бедра и высоко захватывать живот, где ее необходимо фиксировать несколькими

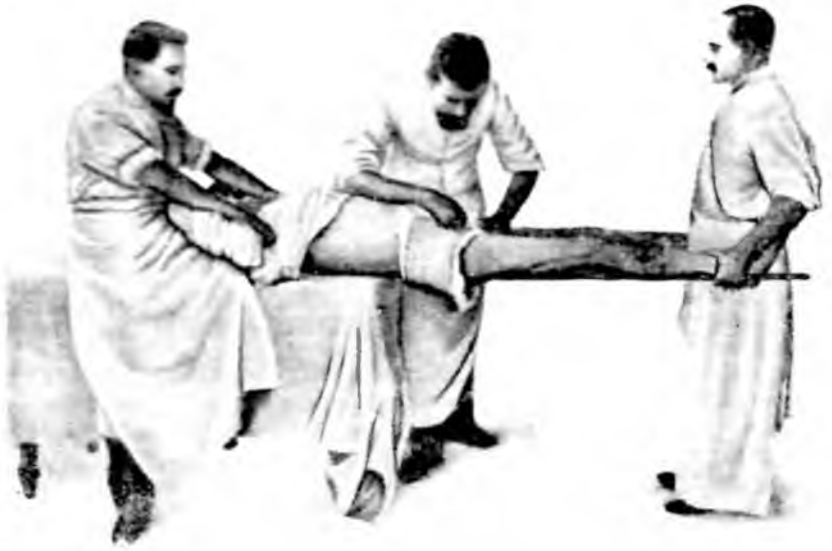


Рис. 18. Наложение двойной колосовидной повязки; больного поддерживают на двух железных штангах.

широко и правильно наложенными ходами бинта. С помощью куска клеенки повязку изолируют от половых органов и таким образом предохраняют от смачивания мочой.

[1] Можно пользоваться бинтом из влажного тарлатана (кисея), из крепона (прекрасный материал, но дорогой), из полотна, стиранного и по возможности бывшего в употреблении, который можно тут же изготовить из белья. Последний хорошо держит, если делать достаточно поворотов бинта «renversés» и побольше закреплять английскими булавками.

При перевязках таза и бедра очень полезными оказываются штанги, употребление которых ясно из рис. 18 и 19; они позволяют одному человеку легко удерживать на-весу нижние конечности и таз.

Эти несложные мероприятия часто имеют большое значение. Хотя в настоящее время нельзя считать, что наложением повязки исчерпывается вся возможная хирургическая помощь, тем не менее оно заслуживает большого внимания со стороны хирурга.

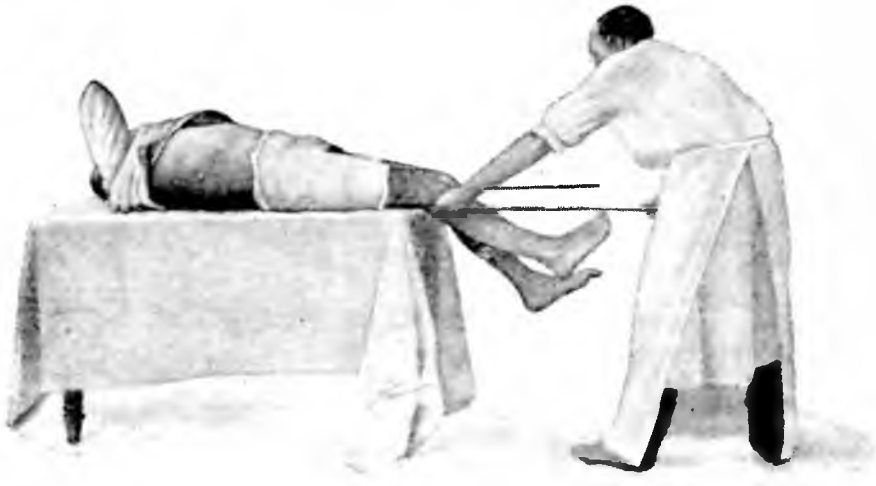


Рис. 19. После наложения повязки штанги удаляют.

За последние годы липкий пластырь отчасти заменил обыкновенную повязку. Его применение особенно показано после неотложных операций (грыжи, аппендицита и т. п.). Липкий пластырь удобен тем, что дает возможность положить мешок со льдом, плотно охватывает те части тела, где бинт держит плохо, и избавляет больного от громоздкой, греющей и стесняющей повязки. С другой стороны, больные с тонкой кожей, особенно дети, плохо его переносят, и поэтому, в случае надобности, эти повязки трудно накладывать повторно.

ОБЕЗБОЛИВАНИЕ В НЕОТЛОЖНОЙ ХИРУРГИИ

Обезболивание показано в большинстве случаев неотложных вмешательств. Помимо соображений гуманности, которые заслуживают особого внимания, обезболивание обычно является непременным условием для быстрого и успешного выполнения операции.

Смотря по обстоятельствам, в зависимости от характера повреждений и места операции, можно прибегнуть к общему, местному и спинномозговому обезболиванию.

А. ОБЩЕЕ ОБЕЗБОЛИВАНИЕ

В некоторых случаях оно представляет особые затруднения. При кишечной непроходимости, при ущемленных грыжах в позднем периоде, тяжелых травмах живота, при остром малокровии после кровотечений общее обезболивание, примененное в больших дозах и без должных предосторожностей, часто бывает причиной смерти. Поэтому общее обезболивание должно всегда производиться осторожно, под неослабным надзором, при минимальном расходовании наркотического вещества.

У инфицированных и обескровленных больных очень полезно предварительно прибегнуть к подкожному введению физиологического раствора и, в случае надобности, *продолжать его в течение всей операции.*

Не забудьте выслушать больного: заболевания дыхательных путей (разлитой бронхит, застойные явления в нижних долях легкого и т. п.) более опасны, чем изменения со стороны сердца, если последние хорошо компенсированы и пульс правильный. Исследуйте также мочу; иногда вы неожиданно обнаружите белок или сахар, что может явиться противопоказанием к общему обезболиванию.

Наконец, иногда приходится усыплять больных непосредственно после еды; *при растянутом желудке хорошей мерой предосторожности*[1] *будет предварительное промывание его.*

Всегда должны быть под руками языкодержатель и роторасширитель, а также трубка Мейо. Не забудьте удалить съемные зубные протезы.

Чаще всего употребляют хлороформ, эфир, хлор-этил и закись азота.[2]

Хлороформ. Преимущество хлороформа заключается в том, что для его применения не требуется специального аппарата.[3] В крайнем случае может пригодиться носовой платок или марлевая салфетка.[4] Удобна небольшая фланелевая маска, например маска Никеза (Nicaise), которую легко сделать. Хлороформ льют по каплям на наружную поверхность маски, не переворачивая ее.

Если у вас нет ничего, кроме носового платка, сложите его вчетверо, налейте на него несколько капель хлороформа и приблизьте к носу и рту больного.[5]

Захватив большим и указательным пальцами левой руки край платка, его прикладывают к переносице; в то же время остальными свободными пальцами можно оттянуть веко и нащупать височную артерию. Правой рукой приподнимают нижний край платка у подбородка в виде воронки, чтобы дать свободный доступ воздуху (рис. 20). Начало хлороформирования[6] является наиболее опасным моментом. Начните с незначительного количества хлороформа при широком доступе воздуха; постепенно приближайте платок к лицу, давая больному привыкнуть к запаху хлороформа; заставьте его дышать ртом и считать, разговаривайте с ним, по возможности отвлекая его внимание.

Существует способ, позволяющий действовать быстрее: смоченный хлороформом кусок марли подносят ко рту и носу больного и сразу же плотно прижимают к лицу. Это удается у детей и лишь при большом опыте; в отношении взрослых этот «удушающий» способ чрезвычайно опасен. Я сказал бы, что первый момент хлороформирования должен быть посвящен тому, чтобы приучить

---

[1] См. ниже *(Кишечная непроходимость)* показания к предварительному промыванию желудка.

[2] Мы ограничимся здесь кратким рассмотрением этих обезболивающих средств, полагая, что при умелом пользовании можно ими обойтись при всех экстренных вмешательствах; разумеется, при мелких операциях, например при вскрытии абсцессов и т. п., достаточно прибегнуть к распылению эфира или хлор-этила.

[3] Опасно давать хлороформ в закрытом помещении, которое освещается газом, особенно *открытыми горелками*, или отапливается газовыми приборами. При этом образуется фосген, очень ядовитый газ, вдыхание которого может оказаться смертельным как для больного, так и для медицинского персонала (см. по этому вопросу O. Maurange. Du danger de l'administration du chloroforme en présence d'une flamme, *Gaz. hebd.*, 1895, p. 1249).

[4] Во Франции для хлороформирования наиболее употребительными являются аппараты Рикар (Ricard) и Фреде (Fredet).

[5] Не забудьте смазать вазелином нос, губы и веки больного во избежание ожогов от случайного соприкосновения с хлороформом. Можно наложить сложенный в несколько раз кусок марли на подбородок и щеки и таким образом отграничить их от маски. Капать надо осторожно; нам пришлось наблюдать тяжелые упорные конъюнктивиты в результате случайного попадания в глаз нескольких капель хлороформа.

[6] «Страх» перед наркозом бесспорно играет роль в натогенезе смертельных исходов.

больного к наркозу; нужно успокоить и изучить больного; впоследствии легко наверстать потраченные на это несколько минут.

Наливайте хлороформ небольшими дозами (5—6 капель) и, по мере того как дыхание становится более глубоким и правильным, постепенно прижимайте марлю плотнее к лицу, уменьшая таким образом приток воздуха. Возобновляйте дозу через каждые полминуты. Наливайте хлороформ по каплям сверху на марлю на уровне носа, затем быстро переверните ее на другую сторону. При наступлении возбуждения увеличьте немного дозу, прибавьте еще и *уверенно продолжайте хлороформирование. Если у больного появляются рвотные движения* — это лучший и наиболее верный способ их прекратить. Путем применения таких небольших доз наркоз достигается гораздо быстрее и с меньшей затратой хлороформа. [1]



Рис. 20. Хлороформирование при помощи компресса.

Когда анестезия достигнута (отметим наблюдающуюся негодную практику — начинать обработку операционного поля пока больной не спит крепко), от наркотизатора зависит свести к минимуму расход хлороформа. Если он всецело поглощен своей задачей, если он не отвлекаясь следит *за дыханием*, [2] *выражением лица*, состоянием зрачков и роговичным рефлексом, он заметит малейший намек на пробуждение и предупредит его, добавив всего несколько капель хлороформа. Постоянной заботой наркотизатора должно быть сведение к минимуму общей дозы наркотического вещества.

У слабых больных необходимо прекратить наркоз возможно раньше, до наложения кожных швов. Далее будет указано, как бороться с осложнениями при наркозе.

Эфир. В условиях экстренной хирургии эфир представляет то неудобство, что его опасно употреблять ночью, в небольшом помещении, при огне.

---

[1] В среднем необходимо 7,0—8,0 хлороформа, чтобы в четверть часа усыпить больного, а для поддержания наркоза расходуется 15,0—20,0 в час. Разумеется, требуется известный навык, чтобы достигнуть цели с такими минимальными дозами.

[2] За дыханием еще важнее следить, чем за пульсом. Наркотизатор должен постоянно *видеть и слышать, как дышит* больной.

С этой оговоркой можно признать — нисколько не преувеличивая частоты тяжелых осложнений при хлороформировании, — что эфир представляет меньше непосредственной опасности, чем хлороформ; эфир не дает повода к тревоге в начальном периоде анестезии, не дает случаев внезапной смерти при первых вдохах, являющихся роковой случайностью. Кроме того, общепризнан факт, что при эфирном наркозе явления шока при длительных операциях и особенно при операциях в брюшной полости значительно менее выражены.

Однако для эфирного наркоза имеются серьезные противопоказания — это заболевания дыхательных путей. Если у больного имеются незначительные застойные явления, если у него хронический кашель, эмфизема, хронический бронхит или обширные туберкулезные поражения, то эфир нередко может вызвать серьезные осложнения со стороны бронхов и легких как во время, так и после наркоза. В этих случаях лучше от него отказаться.

Можно воспользоваться маской, изображенной на рис 21; * ее сравнительно легко изготовить самому из латунной проволоки, куска клеенки и марли. Благодаря большой летучести эфира, его расходуется, конечно, го раздо больше, чем хлороформа. Налейте сначала на тампон 10,0—15,0 жидкости, медленно и осторожно приближайте маску или воронку из марли к носу и рту больного; когда он начнет «привыкать» к эфиру, прибавьте новую порцию, ускоряя таким образом первые моменты анестезии. Если в этом начальном периоде действовать слишком экономно, сон наступит позже, и больной получит гораздо больше анестезирующего вещества. Необходимо помнить, что раз глубокий сон наступил, то его можно поддерживать минимальными дозами эфира, все время внимательно наблюдая за состоянием больного. [1] В настоящее время предпочтение следует оказать *превосходной маске Омбреданна*, ** которая имеется во всех операционных и применяется почти всюду во Франции для эфирного наркоза (рис. 22).

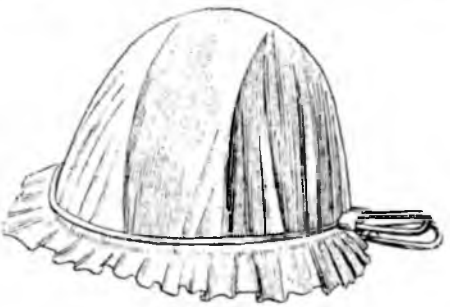


Рис. 21. Маска Жюльяра.

Хлор-этил. В сравнении с хлороформом и эфиром хлор-этил имеет то преимущество, что он менее ядовит и быстро выделяется. С другой стороны, следует отметить, что он дает и менее полное и лишь кратковременное расслабление мышц; поэтому раньше его употребляли исключительно при небольших вмешательствах. Это слишком суживало область его применения; опыт показал, что при известном навыке им можно пользоваться для довольно продолжительного наркоза. Поэтому хлор-этил может с успехом заменить хлороформ и эфир, более опасные для ослабленных больных.

Применяют хлор-этил, наливая на марлевую салфетку небольшие дозы в 2—3 см³ каждые 15—20 секунд, понемногу уменьшая приток воздуха путем более плотного прижатия салфетки. Через 1—2 минуты больной засыпает, рефлексы исчезают, дыхание становится правильным, зрачки слегка расширены. Для поддержания сна достаточно расходовать в среднем 1 см³ в минуту.

---

* Применение этой маски в настоящее время следует считать анахронизмом. Лучше с самого начала вести эфирный наркоз капельным способом с обыкновенной маской. *Прим. ред.*

[1] Для поддержания наркоза в продолжение часа достаточно 100,0—150,0 эфира; к тому же — и это еще одно его преимущество — *максимальная допустимая доза* эфира гораздо выше, чем хлороформа.

** Этой маской также широко пользуются у нас в Союзе. *Прим. ред.*

По окончании операции больной очень быстро просыпается: мгновенно — после кратковременного наркоза, через несколько минут — при более продолжительной операции. [1]

Закись азота. Это наиболее приятное и наименее ядовитое из обезболивающих веществ. Но для его применения требуется специальный аппарат и опыт-



Рис. 22. Эфирный наркоз аппаратом Омбреданна.

ный помощник. С другой стороны, обезболивание закисью азота недостаточно для длительных операций, особенно в брюшной полости. С помощью закиси азота можно начать и закончить эфирный наркоз или усилить действие основного наркоза (например ректаноля). *

Осложнения при общем обезболивании

Независимо от того, какое обезболивающее вещество было применено — хлороформ, эфир или хлор-этил — всегда приходится опасаться осложнений. Здесь возможны все стадии перехода, начиная от самых легких явлений и кончая смертельными обмороками. Желательно, чтобы хирург, отнюдь не испытывая страха перед применением общего обезболивания, тем не менее следил за ходом наркоза, в особенности при не совсем опытном наркотизаторе, и был готов вмешаться в случае необходимости. Имея в виду возможные осложнения, необходимо держать наготове следующие инструменты: удобный роторасширитель, который легко ввести между зубами, и языкодержатель любого образца, например Лаборда (Laborde) или Берже (Berger).

Приступая к наркозу, следует помнить, что *он протекает благополучно, если наркотизатор внимателен*; почти все тяжелые осложнения обусловлены невнимательностью. Осложнений не бывает, если наркотическое вещество применяется правильно, без «толчков», *небольшими повторными дозами*, если

[1] В небольших хирургических отделениях обычно имеются приборы для хлор-этилового наркоза, например маска Камюса (Camus), для более точной дозировки служат аппараты Узель (Houzel), Дюфо (Dufau), Дюпюи де Френель (Dupuy de Frenelle).

* За последние годы большое распространение получил внутривенный наркоз при помощи эвипана и гексенала, особенно пригодный при кратковременных вмешательствах.

Прим. ред.

помощник, которому это поручено, постоянно следит за *состоянием лица и дыханием* больного. Общий вид и дыхание — важные показатели, с которыми нельзя не считаться. Имеется и ряд других: это — *пульс и состояние зрачков*. Нисколько не умаляя значения этих показателей, нужно сказать, что они являются гораздо менее ценными признаками, чем окраска лица и дыхательный ритм. Отметим при этом, что размеры зрачков меняются в зависимости от употребляемого анестезирующего вещества, и это не всегда легко объяснить. Что касается исследования роговичного рефлекса (некоторыми авторами оно иногда рекомендуется), то от него нужно безусловно отказаться ввиду его бесполезности и в особенности из-за опасности, которую представляет грубоватое прикосновение к роговице, к тому же не всегда чистыми руками.

Какие осложнения могут возникнуть во время наркоза?

1) Самое тяжелое, к счастью редко встречающееся осложнение, состоит в том, что больной, испытывающий заранее страх перед наркозом, делает несколько вдыханий наркотического вещества, при этом внезапно, без всяких предвестников, лицо его бледнеет, дыхание прекращается, и сердце перестает работать.

Это так называемая asphyxia pallida — рефлекторная остановка сердца — чрезвычайно тяжелое осложнение, тем более ужасающее, что оно наступает совершенно неожиданно. Немного дальше будет речь о лечебных мероприятиях, к сожалению — часто мало действительных.



Рис. 23. Приподнимание углов нижней челюсти во время наркоза.

2) Опасный начальный период наркоза миновал, но больной еще не спит. В этот момент может начаться *рвота*. Она может случиться также во время операции, если больной просыпается. Если дело касается операции в брюшной полости, то рвоте предшествуют сокращения брюшной стенки и диафрагмы с выпиранием кишек в рану. Во всяком случае, это свидетельствует о недостаточно глубоком наркозе, причем после добавления анестезирующего вещества рвота прекращается.

3) Больной уснул, и вы слышите его спокойное, ровное дыхание. Может, однако, случиться, что оно сделается неестественно громким, похожим на храп или хрипенье; в то же время дыхательные движения становятся прерывистыми и более энергичными. Лицо быстро приобретает синюшный оттенок. Ясно, что имеется механическое препятствие для прохождения воздуха в дыхательные пути. Обычной причиной является западение основания языка у входа в гортань. На жаргоне операционной это называется «проглотить язык».

Лечение не представляет затруднений. Положите согнутые пальцы позади *восходящих ветвей* нижней челюсти и выдвиньте ее *вперед*. Хрип сразу изменяет характер или прекращается, и цианоз исчезает (рис. 23). Если этот прием не удается, необходимо ввести роторасширитель (рис. 24) и с помощью языкодержателя (рис. 26) вытянуть язык наружу. Чтобы предотвратить это осложнение, можно, после того как больной уснул (но не раньше), ввести в полость рта вплоть до гортани *трубку Мейо* (Mayo, рис. 25). Этот инструмент удобен тем, что он безусловно препятствует западению основания языка кзади.

В некоторых случаях, и в особенности при эфирном наркозе, также при-

ходится наблюдать шумное дыхание, причем одновременно появляется цианоз. Но этот шум носит иной характер — это *хлюпанье*, зависящее от заполнения глотки слизью. И в этом случае откройте рот и при помощи тампона, захваченного корнцангом, удалите мешающие дыханию выделения.

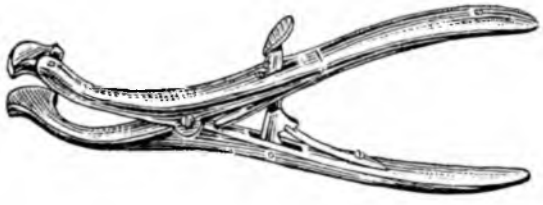


Рис. 24. Роторасширитель.

4) В общем, с этими осложнениями можно вполне справиться, если наркотизатор внимательно следит за больным. В противном случае они могут привести к остановке сердца из-за *асфиксии*, к *asphyxia livida*. Цианоз достигает чрезвычайной степени, дыхание прекращается, но сердце еще продолжает сокращаться. Дело поправимо, если немедленно принять соответствующие меры—применить искусственное дыхание и ритмическое потягивание языка. Иначе зрачки расширяются, сердце в свою очередь перестает работать, и положение становится крайне тяжелым.

5) Наконец наркотическое вещество необходимо давать повторно и небольшими дозами. Важно, чтобы внимание помощника ни на минуту не отвлекалось от больного, которого он усыпляет. В противном случае, больной просыпается вследствие того, что рассеянный наркотизатор забыл своевременно прибавить необходимую дозу. Чтобы снова усыпить больного, приходится дать повторно сразу и притом большое количество анестезирующего вещества. Нет ничего более опасного, чем такой постоянно прерываемый наркоз. Именно при таких обстоятельствах наблюдается поздняя остановка сердца, *asphyxia pallida*, в зависимости от интоксикации сердечных центров излишком наркотического вещества, циркулирующего в крови. И в этом случае сначала прекращается дыхание, и *в самом непродолжительном времени* останавливается сердце. Смертельный исход не является следствием асфиксии, так как больной остается почти мертвенно-бледным. При этих токсических формах искусственное дыхание имеет гораздо меньше шансов на успех, чем в предыдущем случае.



Рис. 25. Трубка Мейо.

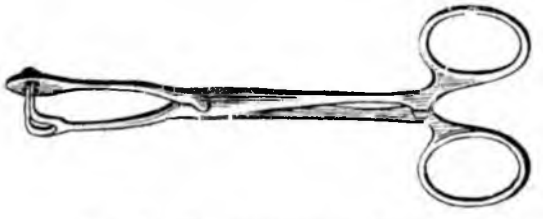


Рис. 26. Языкодержатель Берже.

Что предпринять при остановке сердца во время наркоза?

Не теряя головы — действовать без промедления, сообразуясь с обстоятельствами. Прежде всего, прекратите наркоз, развяжите ремни, которыми больной привязан к столу, и прикройте операционную рану несколькими слоями марли.

А. *Что делать, если остановка сердца обусловлена асфиксией?*

Откройте больному рот, захватите язык с помощью языкодержателя и одновременно займитесь *ритмическим вытягиванием его и искусственным дыханием*.

Для ритмического вытягивания языка нужно сначала вытянуть его наружу, затем отпустить, производя эти движения спокойно, без рывков и насилия. Нам не раз приходилось наблюдать, как при спешном потягивании вслепую не только разрывали язык, но и отрывали уздечку. Не надо забы-

вать, что основой этого ценного способа, как тому учил Л а б о р д, является именно ритмическое движение.

При продолжающейся остановке дыхания нужно немедля прибегнуть, помимо ритмического вытягивания языка, и к *искусственному дыханию* (рис. 27 и 28), производить его также методически и настойчиво продолжать как тот, так и другой прием, а также похлопывание по лицу полотенцем.

Искусственное дыхание может производиться тремя различными способами: 1) движением рук, 2) с помощью ритмического сдавления основания грудной клетки, 3) путем одновременного применения обоих предыдущих способов.

1) Встав у изголовья больного, лежащего с откинутой назад головой, захватите оба локтя и приведите их вниз и вперед, прижимая их к основанию грудной клетки, которая уплощается (*выдох*, рис. 27); затем отведите их кверху и кзади в положение максимального отведения, оттягивая и приподнимая, таким образом, ребра при посредстве грудных мышц (*вдох*, рис. 28).



Рис. 27. Искусственное дыхание; *момент выдоха*.

2) Обхватите возможно шире основание грудной клетки и, не спеша, основательно сдавливайте его, затем отнимите руки и предоставьте действовать эластичности ребер.

3) Работая с помощником и применяя одновременно тот и другой способ, можно, строго координируя движения, добиться максимального полезного эффекта (рис. 27 и 28).

Б. *Как поступить, когда мы имеем дело с остановкой сердца в начальном периоде или с более поздней, наступающей в результате излишнего употребления наркотического вещества*? Положение оказывается несравненно более тяжелым. И в этом случае показаны вышеописанные способы — ритмическое вытягивание языка и искусственное дыхание. Но необходимо *сразу же приступить к внутрисердечной инъекции адреналина*.

Приводим технику, рекомендуемую Т у п е (Toupet). Длинной иглой для спинномозговой пункции введите 1 см³ раствора адреналина 1 : 1000 глубоко в IV межреберье, у самого края грудины. Вскоре вы ощутите препятствие, которое надо преодолеть. Это — сердце. Отсасывайте. Если в шприц набирается кровь, значит вы попали в надлежащее место. Нажимая на поршень, вы введете раствор прямо в полость сердца.

В случае успеха вы увидите, как через несколько секунд игла приходит в движение, едва заметные вначале колебания нарастают, и появляется пульс; имейте в виду, что иногда бывает необходимо повторить инъекцию, чтобы поддержать сердечные сокращения, которые, появившись на короткое время, вновь прекращаются.

Внутрисердечные инъекции адреналина показаны также в случаях остановки сердца при *хлороформенном наркозе*, хотя еще недавно это оспаривалось физиологами. Достаточно многочисленные случаи оживления сердца свидетель-



Рис. 28. Искусственное дыхание; *момент вдоха.*

ствуют о том, что этот способ вполне уместен даже в условиях применения хлороформа. [1]

[1] Утверждали, что в случаях остановки сердца из-за излишка хлороформа инъекция адреналина способствует смертельному исходу вследствие соединенного действия хлороформа и адреналина. Т у р н а д у удалось доказать, что это вредное действие проявляется только у больного, *усыпленного* с помощью хлороформа, но его не приходится опасаться, когда *сердце* уже *остановилось*. Получается впечатление, что *излишек* хлороформа как будто предохраняет сердце от фибриллярных сокращений желудочков (V. Tournade, Syncope cardiaque chloroformique et adrénaline, *Bull. de la Soc. de chir.*, Séance du 15 juin 1932, p. 947).

Наконец наркоз может сопровождаться такими осложнениями, с которыми мы не в состоянии справиться. Я имею в виду *параличи центрального происхождения*, гемиплегии, моноплегии, рассеянные параличи. Мне пришлось, например, оперировать в больнице Питье мужчину 60 лет по поводу рака языка. Операция прошла гладко. При пробуждении у больного оказался паралич лицевого нерва, а к вечеру наступила полная гемиплегия. Больной скончался через несколько дней, и на вскрытии обнаружено было большое кровоизлияние в правом полушарии. Подобного рода осложнения различной тяжести наблюдались после разнообразных вмешательств, иногда кратковременных, например после удаления под хлороформом зуба мудрости. За исключением нескольких необъяснимых случаев, эти параличи зависят или от кровоизлияния в мозг, или от истерии.

При таких обстоятельствах наркоз является, в общем, только случайной причиной; тем не менее, когда приходится давать наркоз «предрасположенному» больному, старику или страдающему артериосклерозом, нужно усилить меры предосторожности и заранее указать на неизбежные осложнения наркоза.

Во время наркоза необходимо привязать больного к столу наплечниками, ремнями и т. п.

Если остановка сердца имеет место у больного со вскрытой брюшной полостью, можно произвести *массаж сердца* через диафрагму. [1]

Б. МЕСТНОЕ ОБЕЗБОЛИВАНИЕ

В настоящее время чаще всего употребляется *новокаин*; можно без опасения ввести до 50—60 см³ в растворе 1 : 200 или 1 : 100. [2] Раствор стерилизуется в автоклаве при 120° или кипячением. Разумеется, нужно пользоваться стерильным шприцем. [3]

Не следует наполнять его прямо из бутылки; лучше предварительно обжечь стаканчик, рюмку или чашку, налить раствор и оттуда набирать в шприц.

Существуют различные образцы шприцев; главное — чтобы отдельные части их не портились при кипячении или стерилизации.

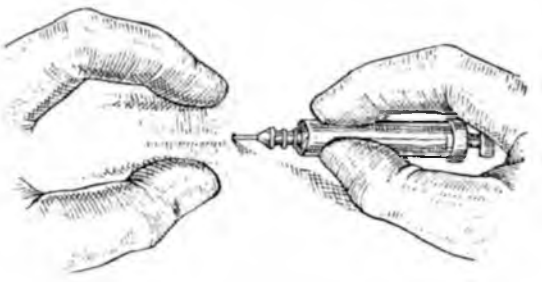


Рис. 29. Интрадермальное впрыскивание новокаина по линии предполагаемого разреза.

Впрыскивание производится в *толщу кожи* по линии предполагаемого разреза. Если жидкость проникает в подкожный слой, то появляется выступающая беловатая полоска, слегка бугристая, наподобие апельсинной корки; по ней и должен пройти разрез (рис. 29).

«Иногда игла оказывается короче линии предполагаемого разреза; тогда ее вытягивают и, наполнив в случае надобности шприц, снова вкалывают

Независимо от способа закрепления, нужно тщательно избегать сдавливания и потягиваний, учитывая, что у спящего больного, благодаря отсутствию мышечного сопротивления, нервные стволы как бы «обнажены», что значительно облегчает применение силы.

Такова обычная причина *периферических параличей после наркоза* — параличей мышц, плеча и плечевого сустава (m. deltoideus, m. brachialis anterior, m. biceps, m. supinator longus), паралича лучевого и малоберцового нервов и т. п. Они могут получиться в результате: а) форсированного отведения плеча, которое вызывает растяжение плечевого сплетения и сдавление его между ключицей и I ребром, б) неправильной фиксации плеча, которое охвачено выше локтя каким-либо закрепляющим бинтом и сильно придавлено своей внутренней поверхностью к краю операционного стола, или подвернуто под туловище в боковом положении, в) продолжительного сдавления ягодицы краем стола без мягкой подстилки при гинекологическом положении; наконец при сдавлении голени краем наклоненного стола и т. д. Нам пришлось наблюдать 2 случая типичного паралича лучевого нерва, которые произошли вышеуказанным образом. Обычно эти параличи поддаются лечению, причем тяжесть их зависит от продолжительности наркоза, т. е. сдавления. Об этих фактах необходимо помнить при неотложных вмешательствах, так как при недостатке помощников нередко приходится «связывать» больного.

[1] Массаж производится через диафрагму после разреза в надчревной области; рукой, введенной в брюшную полость, снизу вверх, вдавливают диафрагму, а ладонной поверхностью обхватывают сзади желудочки, притягивают их и осторожно нрижимают к стенке грудной клетки. Затем рука удаляется и снова приближается; чередуя эти движения, проделывают таким образом серию ритмических сдавливаний (приблизительно 60 в минуту). Если диафрагма сильно напряжена, то, чтобы подойти к сердцу, ее приходится надрезать, благодаря чему вмешательство становится гораздо более серьезным. Чтобы достигнуть полного успеха (а не только возобновления нескольких мимолетных сокращений), массаж сердца следует предпринять не позже чем через 15 минут после его остановки [М о к к о (Mocquot)]; особенно он показан при поздней остановке сердца.

[2] Можно прибавить по 5—10 капель адреналина (1 : 1000) на 100,0 раствора новокаина; адреналин способствует более полной и длительной анестезии.

[3] Важное примечание: иглу и шприц не следует кипятить в растворе соды, который разлагает новокаин.

в толщу кожи немного выше места, где впрыскивание уже сделано, так как в этой уже анестезированной зоне укол безболезнен». [1] [Реклю (Reclus)].

Количество вводимой под кожу жидкости, конечно, находится в зависимости от длины разреза; полезно также сразу ввести несколько шприцев раствора глубже в подкожную жировую клетчатку.

Прежде чем сделать разрез, выжидают 3—4 минуты до полного обезболивания; при разрезе необходимо строго придерживаться намеченной инфильтрационной линии. После обнажения глубоких слоев продолжают обезболивание, производя впрыскивания в толщу различных слоев тканей. [2]



Рис. 30. Регионарная анестезия для разреза над апоневрозом (по Поше, Сурда и Лабуре).

Это послойное инфильтрационное обезболивание мало пригодно при больших сложных и атипичных операциях. В этом случае лучше отдать предпочтение регионарной анестезии, если у врача имеется достаточный опыт. [3]

Инъекции производятся не в области предполагаемой операции, а на расстоянии, в ее окружности, причем инфильтрируют слои тканей, где проходят чувствительные нервы. Таким образом проводящие пути прерваны, участок блокирован, и эта блокада продолжается достаточно долго, чтобы можно было безболезненно закончить операцию.

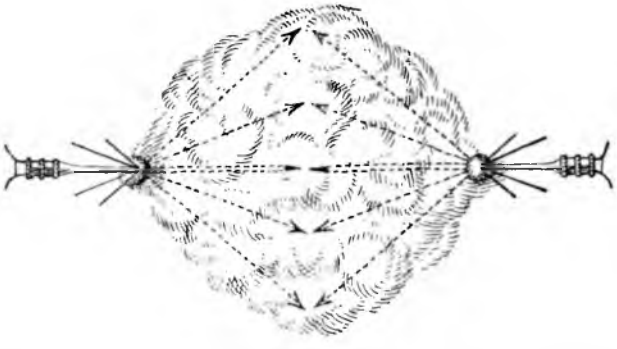


Рис. 31. Регионарная анестезия кожи (по Поше, Сурда и Лабуре).

Примеры. Вам необходимо сделать разрез *до апоневроза*. Короткой иглой анестезируйте кожу на одном конце; образуется «*желвак*», напоминающий поверхность апельсинной корки. Затем введите в этот уже обезболенный «желвак» более длинную иглу и инфильтрируйте подкожную клетчатку. Если предполагается длинный разрез, то сделайте второй «желвак» на другом конце и впрыскивайте в обратном направлении. После достаточной инфильтрации подкожной клетчатки кожа становится нечувствительной (рис. 30).

Вам необходимо анестезировать *кожную поверхность*: образуйте два симметричных «желвака» и, исходя из них, инъицируйте всю подкожную клетчатку (рис. 31).

---

[1] Таким образом болезнен только первый укол; полоска обезболивания непрерывна. Если игла натыкается на крупную вену, то она ее быстро прокалывает, оставляя в ней минимальное количество раствора.

[2] Больной должен находиться в *горизонтальном положении*. Во время и после операции полезно дать ему горячий подкрепляющий напиток (кофе, грог).

[3] Описанная техника и рис. 30, 31 и 33 заимствованы из книги Pauchet, Sourdat et Labouré. L'anesthésie régionale. 2ème éd. Paris. 1917.

В других случаях для обезболивания более или менее обширного участка над апоневрозом достаточно инфильтрации *по окружности*, если только чувствительные ветви не подходят к нему из глубины. Можно сделать четыре, шесть «желваков», впрыскивать по периферии в виде квадрата, ромба, шестиугольника и т. п. На том же принципе основаны круговые инъекции в виде *кольца* на пальцах рук и ног и на предплечье. На пальцах (рис. 32) образуют два «желвака» на уровне межпальцевых складок. В каждый из них «коротким толчком» вводят конец иглы, но не в кожу, а в подкожную клетчатку и, нажимая на поршень, медленно продвигают иглу, анестезируя последовательно обе полуокружности. Таким образом у основания пальца, между кожей и остальными тканями, образуется «нечто вроде обезболенного кольца, выделяющегося благодаря заметной припухлости и бледности кожи. Через несколько минут весь палец от основания до кончика будет совершенно нечувствителен» (рис. 32).

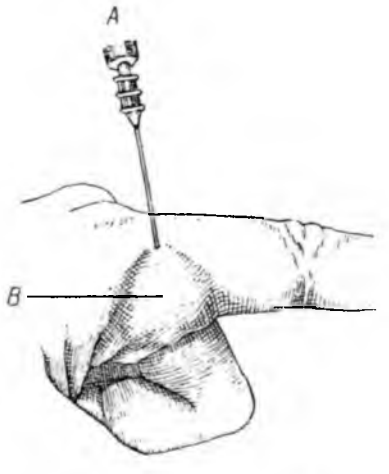


Рис. 32. Круговая проводниковая анестезия у основания пальца: *обезболивающее кольцо* (Р е к л ю).

А — игла вколота под кожу у основания пальца; *В* — обезболивающее кольцо.

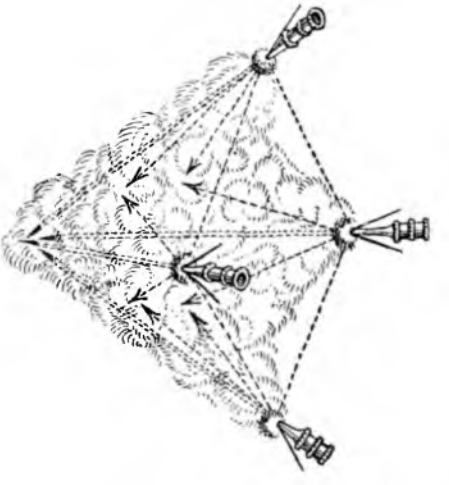


Рис. 33. Регионарная анестезия в виде пирамиды над и под апоневрозом (по П о ш е, С у р д а и Л а б у р е).

Если разрез должен захватить не только поверхностные слои, но и *мягкие ткани конечности под апоневрозом*, можно прибегнуть к той же технике, дополняя ее следующим образом: с помощью четырех уколов намечают основание *пирамиды*, вершина которой находится в глубине, на кости или стенке полости. Введите в один из «желваков» длинную иглу вплоть до вершины пирамиды и впрыскивайте, постепенно вытягивая иглу. Продолжайте инъицировать, направляя иглу все более косо, вправо и влево. Повторив этот прием в области остальных желвачков, вы таким образом сумеете инфильтрировать все *четыре стороны* пирамиды; *центральная часть* ее окажется отграниченной, «блокированной» и нечувствительной (рис. 33).

Наконец при обширном и сложном операционном поле полезно к периферической, отграничивающей анестезии присоединить *пери-* или *эндоневральное обезболивание нервных стволов* или сплетений. *

---

* Исчерпывающие данные о местном обезболивании можно найти в следующих монографиях: В. А. Ш а а к и Л. А. А н д р е е в. Местное обезболивание в хирургии. Медгиз, 1928; А. В. В и ш н е в с к и й. Местное обезболивание по методу ползучего инфильтрата. ВИЭМ, 1938. *Прим. ред.*

В. СПИННОМОЗГОВАЯ АНЕСТЕЗИЯ *

Спинномозговая анестезия приходит на помощь в тех случаях, когда местное обезболивание оказывается недостаточным, а для наркоза имеются противопоказания со стороны сердца и дыхательного аппарата.

Вот способ ее применения. Необходимо иметь наготове следующее.

1) Титрованный точно проверенный 5% раствор новокаина в ампулах, стерилизованных в автоклаве при 115°; ампула обычно содержит 3 см³ раствора, т. е. 0,015 действующего вещества.

2) Пятиграммовый градуированный стеклянный шприц и иглу для спинномозговой пункции. Шприц и игла стерилизуются в автоклаве или кипячением.

Необходимая для впрыскивания доза варьирует в зависимости от операции.

Для операции в области заднего прохода и промежности	0,05 гр
На нижних конечностях	0,06 »
Грыжи и аппендициты	0,06—0,07 »
Операции на тазовых органах	0,07—0,09 »
» под диафрагмой	0,10—0,12 » (максимум)

[Форг и Бассе (Forgue et Basset)].

Отломав кончик ампулы, наберите в шприц иглой нужное количество раствора, затем удалите иглу и пунктируйте ею же.

Пункция производится между IV и V поясничными позвонками в межпозвоночном пространстве, причем игла проходит через кожу, подкожную жировую клетчатку, пояснично-крестцовые мышцы, желтую связку, твердую мозговую оболочку. *Горизонтальная линия, соединяющая гребешки подвздошных костей, проходит между IV и V поясничными позвонками* (рис. 34), *на уровне того межпозвоночного пространства, где нужно пунктировать.* Усадите больного, заставив его свесить ноги и опереться руками о стол, с опущенной головой и согнутой спиной. Вымыв руки, смажьте иодом всю поясничную область, как операционное поле. Нащупайте с обеих сторон гребешки подвздошных костей (рис. 35) и наметьте пальцами соединяющую их линию: на ней или немного выше вы определите остистый отросток IV позвонка.

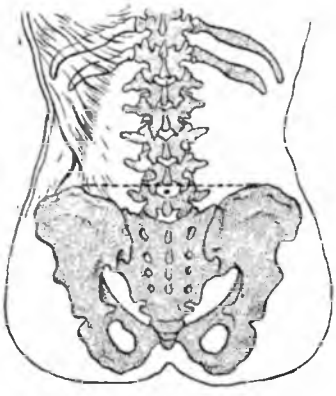


Рис. 34. Горизонтальная линия, соединяющая гребешки подвздошных костей и проходящая между IV и V поясничными позвонками (Тюфье).

Тщательно нащупайте этот отросток, захватив его большим и указательным пальцами левой руки, возьмите иглу в правую руку и медленно вколите ее, отступя на 1 см от средней линии, на уровне наружного края вашего левого указательного пальца (рис. 36).

Чрезвычайно важно положение больного; следите за тем, чтобы он сидел как следует, с правильно согнутой спиной. Остерегайтесь рефлекторного выпрямления позвоночника, вызванного уколом; предупредите об этом больного и, главное, колите осторожно. Проколите сначала кожу — это наиболее чувствительный момент — и, преодолев первое инстинктивное сопротивление, продолжайте нункцию. Смело продвигайте иглу, пока из отверстия последней не начнет выделяться *по каплям* или струей светлая, прозрачная спинномозговая

* См. монографию С. С. Юдина, Спинномозговая анестезия, Серпухов, 1925. *Прим. ред.*

жидкость. До того момента пока эта жидкость не появится, можно быть уверенным, что игла еще не попала в спинномозговой канал или уже миновала его.

Иногда игла беспрепятственно проникает вглубь, но жидкость не выделяется: достаточно слегка вытянуть иглу, чтобы показалась жидкость. В других случаях из иглы вытекает кровь. Тогда необходимо выждать: нередко после нескольких капель крови спинномозговая жидкость делается менее окрашенной, а затем совершенно прозрачной; только тогда введите раствор.

Если после истечения крови выделение жидкости прекращается, ясно, что имеется сгусток; удалите иглу, прочистите ее и повторите пункцию. Нужно отметить, что неудачные пункции случаются чаще, чем об этом говорят. Если игла наталкивается на твердую поверхность, вытяните ее обратно и попробуйте вколоть ниже или выше. Не рассчитывайте особенно на успех — часто лучше начать сначала. Иногда игла свободно проникает вглубь, но жидкость не вы-



Рис. 35. Пальцами нащупывают гребешки подвздошных костей; соединяющая их горизонтальная линия проходит между IV и V поясничными позвонками.



Рис. 36. Спинномозговая пункция в сидячем положении больного.

текает. Слегка вытяните иглу, поверните, наклоните ее в ту или другую сторону, чтобы высвободить, и, если нужно, пунктируйте снова. Повторяю, что *правильное положение больного имеет огромное значение.*

Дайте вытечь нескольким каплям жидкости и сразу наденьте на иглу шприц с новокаином; вытекающая спинномозговая жидкость заполнит шприц и отодвинет поршень. Затем *медленно*, без толчков, введите обратно содержимое шприца и удалите иглу.

Иногда приходится делать спинномозговую анестезию при *лежачем положении больного.* Уложите его на левый бок в положении «*ружейного курка*», с согнутой спиной и приведенными к животу бедрами (рис. 37); как в предыдущем случае, нащупайте гребешки подвздошных костей и пунктируйте на соединяющей их линии на уровне IV остистого отростка, направляя иглу косо вверх и внутрь.

После инъекции нужно выждать минут десять, а иногда больше, до наступления полного обезболивания; тем временем можно приготовить операционное поле. При удачной анестезии можно оперировать абсолютно спокойно. Больной сохраняет тактильную чувствительность при полном отсутствии болевой; он находится в индиферентном состоянии, но отвечает на вопросы.

Аналгезия держится, в общем, час-полтора. Таким образом, в противоположность существовавшему всего лет двадцать назад мнению, спинномозговая анестезия оказывается весьма ценным способом, допускающим широкое применение. Однако нельзя упускать из виду, что он не всегда удается и, кроме того, — что более важно, — дает, как и всякий другой способ анестезии, осложнения.

Неудачи. В действительности они очень часты. Каждому хирургу приходилось наблюдать случаи, когда, несмотря на, казалось бы, правильную технику, анестезии не получалось или она бывала недостаточной; тогда приходится прибегнуть к общему или местному обезболиванию.

Осложнения при спинномозговой анестезии могут быть различной тяжести. Часто наблюдается *рвота*, особенно при употреблении больших доз. Нередко она сопровождается рядом явлений, развивающихся приблизительно минут двадцать спустя после начала анестезии: бледностью покровов, понижением



Рис. 37. Спинномозговая пункция в лежачем положении больного.

кровяного давления, замедлением пульса, иногда остановкой дыхания. Явления эти хотя и неприятны, но обычно скоропреходящи.

Но в других случаях они служат предостережением и заставляют насторожиться. Иногда они могут явиться предвестниками осложнений со стороны продолговатого мозга, остановки дыхания, прекращения кровообращения, о чем речь будет ниже. При спинномозговой анестезии, как и при всяком другом способе обезболивания, и пожалуй даже чаще, приходится опасаться *падения сердечной деятельности.*

Чтобы бороться с этим осложнением, важно знать механизм его происхождения. Распространяется ли анестезирующее вещество до продолговатого мозга? Не имеем ли мы дело с анемией последнего, обусловленной постоянно наблюдающимся при спинномозговой анестезии падением кровяного давления? Все это гипотезы, которые подтверждаются рядом наблюдений, однако не всеми. На деле при падении сердечной деятельности мы должны применить меры, указанные по поводу осложнений при общем обезболивании: продолжительное *искусственное дыхание*, впрыскивания кофеина, камфоры, физиологического раствора для поднятия кровяного давления. При остановке сердца сделайте немедленно *внутрисердечное впрыскивание адреналина*, которое в этих случаях дает хорошие результаты. [1]

[1] Для борьбы с падением сердечной деятельности при спинномозговой анестезии Блох и Гертц (Bloch и Hertz) предложили поясничный прокол с последующим введением кофеина в спинномозговой канал. Заодно с Форгом (Forgue), мы считаем этот способ мало

Падения сердечной деятельности можно до некоторой степени избежать. Прежде всего не следует применять спинномозговую анестезию у больных с пониженным кровяным давлением (при шоке и остром малокровии), не употреблять повышенных доз и во всяком случае не более 0,015. Для пункции надо пользоваться очень тонкой иглой и медленно вводить раствор. Наконец, осторожно наклонять и перекладывать больного.

Отметим, что предварительное введение физиологического раствора, кофеина и эфедрина, повидимому, оказывает профилактическое действие при всех осложнениях со стороны продолговатого мозга.

Наконец, после спинномозговой анестезии также наблюдаются некоторые осложнения. Нередко встречающиеся *головная боль* и *боли в спине* обычно быстро проходят, но в некоторых случаях могут быть чрезвычайно тягостными. Если они продолжаются, то может принести пользу подкожное введение физиологического раствора или внутривенное введение от 30 до 50 см³ дестиллированной воды.

Задержка мочеиспускания, лишь в редких случаях длительная, обычно проходит сама собой. Наилучшие результаты дает введение в мочевой пузырь 20 см³ борного глицерина в растворе 20,0 на 100,0.

Паралич отводящего нерва всегда проходит без последствий [Террьен (Terrien)].

ИСКУССТВЕННАЯ СЕРОТЕРАПИЯ

Методом выбора является *подкожное введение раствора. Внутривенным вливанием* пользуются при исключительных показаниях; однако оно может и должно быть использовано во всякой обстановке. Чаще всего применяется *раствор поваренной соли*, 9,0 на литр воды. [1]

При инфекциях, осложненных недостаточностью почек, лучше заменить физиологический раствор раствором глюкозы (45,0: на 100,0), который в тех же дозах вводят под кожу или внутривенно. [2]

Эти растворы имеются в продаже в стерилизованном виде в запаянных ампулах; последние достаточно перед употреблением нагреть до 38—41°. Никогда не прибавляйте к ним адреналина. Опыт показал, что на месте впрыскивания могут образоваться обширные, с трудом заживающие омертвения. Употребляемый нами инструментарий крайне прост. Для введения раствора мы пользуемся кружкой или бутылкой с двумя стеклянными трубками (рис. 38 и 39) или имеющейся в продаже ампулой, один конец которой соединяется с резиновой трубкой, а другой отламывается.

Подкожное введение раствора можно производить в любом месте, но лучше всего использовать с этой целью верхнюю и наружную поверхность бедра, брюшную стенку, внутреннюю поверхность подмышечной впадины. Не забудьте предварительно смазать кожу иодом. Иглу вкалывают

пригодным. «Приходится быстро и без предосторожностей менять положение больного. Кроме того, способ препятствует применению искусственного дыхания, которое имеет наибольшее значение при всякой серьезной опасности со стороны продолговатого мозга». (Forgue et Basset, Rapport au XXXVII Congrès de chir., 1928).

[1] Настоящий «физиологический раствор» должен содержать не 0,7 на 100,0, а 0,9 на 100,0 (9,0 соли на литр). Только последний раствор изотоничен кровяной плазме; его точка замерзания 0,56° — почти та же, что кровяной плазмы, следовательно он безвреден для красных кровяных шариков и клеточных элементов. Для внутривенного вливания и промывания серозных полостей (в тех исключительных случаях, когда это требуется) необходимо иметь точно титрованный раствор.

[2] Точный состав изотонического раствора глюкозы — 47,0 чистой кристаллической глюкозы на литр дестиллированной воды.

косо на глубину 2—3 см (рис. 40). Удостоверьтесь, что она действительно попала в подкожную клетчатку, а не в толщу кожи.

Обычно трудно через одну точку укола ввести более 500 см³ жидкости из-за испытываемого больным чувства давления и довольно сильной боли. * Иглу

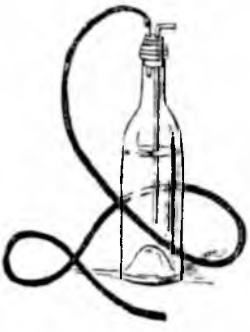


Рис. 38. Бутылка для инъекции физиологического раствора.

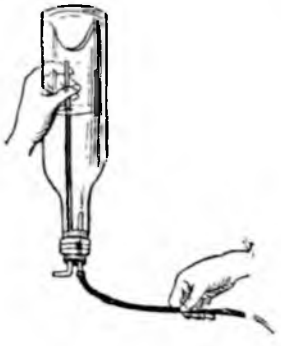


Рис. 39. Перевернутая бутылка; способ ее употребления.

быстро вытягивают; место укола покрывается ватой и забинтовывается или просто смазывается иодом. В случае надобности можно сразу же повторить инъекцию на другой стороне. Таким образом можно ввести столько же жид-



Рис. 40. Подкожное введение физиологического раствора.

кости, как и внутривенно. Отметим, что подкожное введение раствора, даже в больших дозах, совершенно безвредно.

Внутривенное вливание показано в случаях исключительной экстренности, при остром малокровии или обморочном состоянии, когда время

* Во избежание болевых ощущений следует предварительно обезболить место инъекции введением 25—30 см³ $^1/_2\%$ раствора новокаина.

Прим. ред.

не терпит и необходимо во что бы то ни стало быстро повысить кровяное давление.

Жидкость должна быть горячей — от 38 до 41° — совершенно прозрачной и вполне стерильной.

Обычно пользуются одной из вен локтевого сгиба (рис. 41) или одной из вен голени (v. saphena). На плечо или бедро, выше места инъекции, накладывают не сильно давящий жгут или резиновый бинт. Если вена отчетливо выступает, ее пунктируют иглой косо через кожу, затем снимают бинт. По окончании инъекции удаляют иглу и накладывают на ранку повязку. Если вена не видна (потому ли что она спалась или прикрыта слоем жира), не забывайте, что вертикальным разрезом в локтевом сгибе кнутри или кнаружи от сухожилия двуглавой мышцы можно всегда обнажить v. mediana cephalica или basilica. Таким же образом можно обнажить v. saphena interna в нижней трети

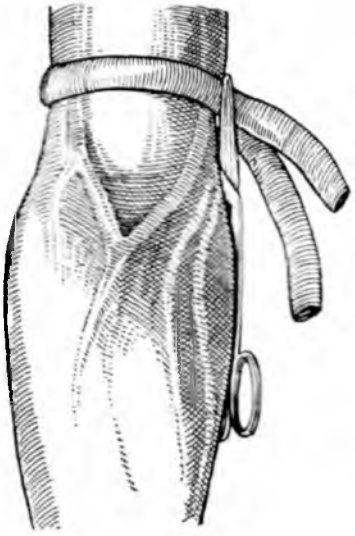


Рис. 41. Вены локтевого сгиба.

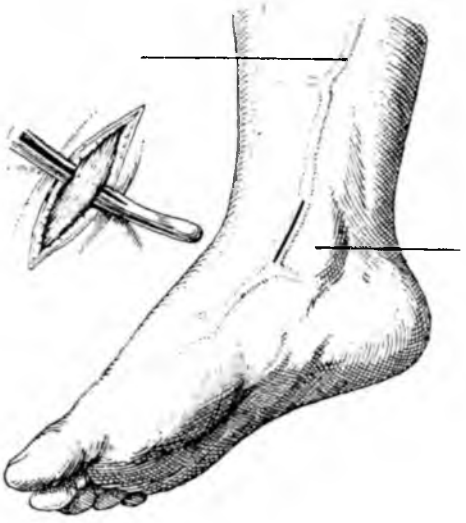


Рис. 42. Обнажение внутренней большой подкожной вены (v. saphena magna) на голени.

голени (рис. 42). Под обнаженную вену подводится двойная лигатура; нижней ниткой перевязывается дистальный конец вены, а вторая, лежащая выше нить служит для перевязки проксимального конца по окончании операции (рис. 43).[1]

Затем пунктируют вену косо, направляя иглу острием к основанию конечности. Необходимо до прокола тщательно удалить из аппарата воздух; впрочем попадание нескольких пузырьков воздуха не имеет значения. Жидкость вводится медленно, что нетрудно регулировать, поднимая кружку на определенную высоту, обычно от 75 см до 1 м. Важно производить вливание медленно, в особенности при необходимости ввести большое количество жидкости. Слишком быстрое вливание вызывает одышку, беспокойство и иногда тяжелые осложнения со стороны сердца и легких. Средняя доза не превышает 1—1½ л; только в исключительных случаях можно ввести более 2 л.

По окончании вливания удаляют иглу и перевязывают проксимальный конец вены, если последняя была обнажена. После сближения краев на ранку накладывают шов; затем кладется повязка из марли, ваты и бинта.

---

[1] Для ускорения можно после обнажения вены захватить ее жомом, над ним вскрыть ее и ввести канюлю. По окончании вливания достаточно снять жом и наложить слегка давящую повязку, как после кровопускания.

Если по истечении нескольких часов потребуется повторить вливание, можно раскрыть ранку и обнажить вышележащую часть вены.

Наконец, наряду с внутривенным вливанием, которое должно применяться лишь в экстренных случаях, необходимо всегда производить подкожное введение физиологического раствора. Напомним, что *введение физиологического раствора в брюшную полость к концу лапаротомии* часто равносильно внутривенному вливанию; с той же целью могут быть использованы *капельные клизмы*.

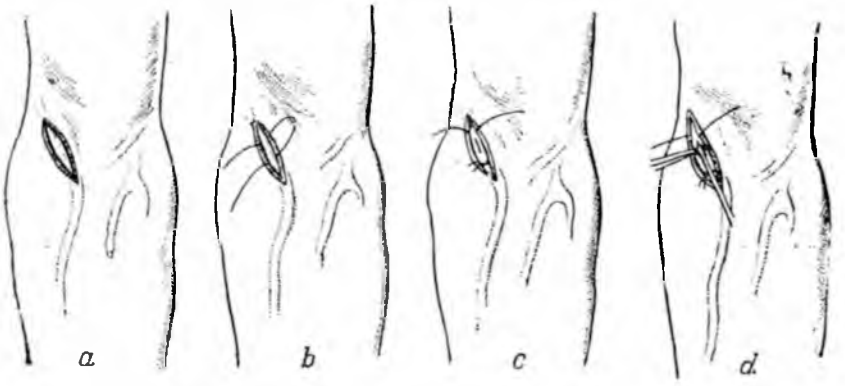


Рис. 43. Различные моменты внутривенного вливания.

a — обнажение вены; *b* — проведение двойной нитки; *c* — перевязка дистального конца вены, вскрытие вены; *d* — введение канюли.

При некоторых условиях большие услуги может оказать *введение солевого раствора в прямую кишку*, для чего требуется самый простой инструментарий.[1]

Чтобы ввести жидкость постепенно, под незначительным давлением, и во избежание раздражения прямой кишки[2] пользуются кружкой с резиновой трубкой, соединенной с нелатоновским катетером, который вводится в ампулу прямой кишки как можно выше.[3]

Употребляют прокипяченный раствор морской соли 9,0 на 1000,0 (или раствор глюкозы 45,0 на 1000,0), при температуре около 37° (от 34 до 39° —

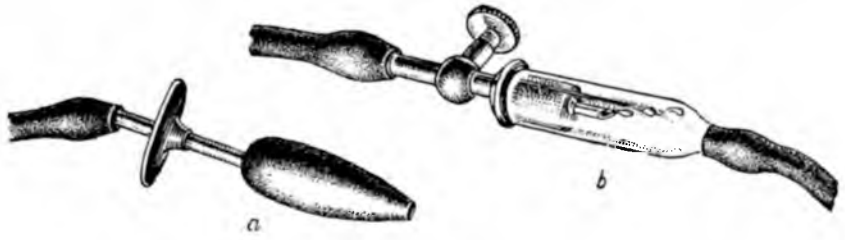


Рис. 44.

a — канюля Дежардена для прямой кишки; *b* — капельница Форжю для клизмы по Мерфи.

в зависимости от чувствительности прямой кишки). Таким образом можно ввести от $^1/_4$ до $^1/_2$ л жидкости,[4] а повторяя эту дозу, через более или менее короткие промежутки времени, — до 2—3 л в сутки.

[1] К тому же это вливание безболезненно.

[2] В этом заключается главная трудность способа, так как в некоторых случаях прямая кишка не удерживает сколько-нибудь значительного количества жидкости.

[3] Не мешает предварительно опорожнить кишечник с помощью обычной клизмы и прибавить к соленому раствору несколько капель опия.

[4] Разумеется, если прямая кишка хорошо переносит, можно довести количество вводимой в один прием жидкости до 1 или $1^1/_2$ л. Тут приходится действовать ощупью: следует опасаться, что в условиях значительного повышения давления при судорожном сокращении прямой кишки сразу выльется вся жидкость.

Наконец, хорошим методом является непрерывное введение раствора капельным способом по Мерфи (Murphy), но он требует специального инструментария (рис. 44).

Что касается *переливания крови*, то о нем будет речь в главе *Травматические кровотечения.*

КРОВОПУСКАНИЕ

Хотя в настоящее время кровопускание применяется редко, тем не менее оно может оказаться чрезвычайно полезным в некоторых случаях — при пневмониях и бронхопневмониях с явлениями асфиксии, при застойных явлениях со стороны сердца и легких, при отравлениях, эклампсии и т. п. Иногда к нему приходится прибегать и в хирургической практике. Порой кровопускание является в полном смысле слова спасительным мероприятием, особенно при разлитом воспалении легких, которое развивается внезапно у тучных больных при ущемленных грыжах или после некоторых операций под общим обезболиванием. У меня сохранилось воспоминание о больном, которому во время повторных приступов асфиксии пять раз произвели кровопускание. Больной выздоровел.

На рис. 41 и 43 показаны вены локтевого сгиба, которыми обычно пользуются для кровопускания: v. mediana — на предплечье, v. mediana cephalica и v. mediana basilica — в локтевом сгибе, и v. cephalica и v. basilica — на плече.

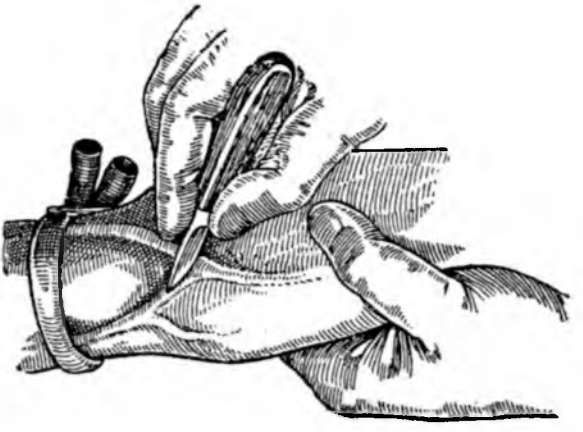


Рис. 45. Кровопускание при помощи скальпеля из v. mediana cephalica.

Лучше всего остановиться на v. mediana cephalica, так как под ней ничего нет, тогда как v. mediana basilica пересекает наискось a. brachialis. Это соседство, однако, не должно помешать вскрыть ее, если другие вены не удается обнаружить. Нащупав артерию, можно заранее определить точку ее пересечения с веной, причем важно хорошо фиксировать вену и прокалывать ее в косом направлении.

У некоторых людей крупные вены резко выступают под кожей, что значительно упрощает кровопускание. Однако обычно полезно предварительно создать выше локтя препятствие для оттока венозной крови; с этой целью на плечо в нижней его трети накладывают эластический дренаж или, в крайнем случае, простой полотняный или марлевый бинт; последний затягивают лишь настолько, чтобы прекратить венозное кровообращение, не нарушая артериального. Концы дренажной трубки захватываются кохеровским зажимом — для того, чтобы можно было быстро прекратить сдавление.

Нет нужды в особых инструментах; правда, рекомендуемый обычно ланцет бесспорно удобен, но употребление его нисколько не обязательно. Узким острым скальпелем можно отлично произвести кровопускание, при условии, что скальпель простерилизован, вся область локтевого сгиба смазана иодом и руки хирурга должным образом подготовлены.

Предплечье больного укладывается горизонтально на тыльную поверхность и поддерживается помощником в области лучезапястного сустава. Вену фиксируют большим пальцем левой руки, а правой, держа скальпель,

как показано на рис. 45, пунктируют сосуд снаружи кнутри и несколько вкось.

Некоторое затруднение или даже опасность может представить только разрез кожи, нередко более резистентной, чем можно было ожидать, и тогда при тупом скальпеле возможно соскальзывание. Но все сходит благополучно, если кожа хорошо натянута, вена правильно фиксирована и скальпель остро отточен. Никогда не делайте кровопускания наспех. Проколите кожу и вену, затем приподнимите острие, чтобы, выводя нож, сделать разрез; последний должен быть достаточных размеров и захватывать больше кожу, чем вену. Когда покажется струя крови, поверните слегка предплечье кнаружи и соберите кровь в приготовленный градуированный или с заранее измеренной вместимостью сосуд. Случается, что кровь не вытекает или только сочится пенясь, в то время как кожа темнеет и приподнимается. Тогда необходимо раздвинуть и переместить края наружной ранки, которая больше не соответствует разрезу вены, обтереть ее и заставить больного пошевелить пальцами и кистью.

Выпускать следует немного крови — обычно 250—300—400 см³. Когда выпущено достаточное количество крови, крепко сдавите ранку большим пальцем и снимите дренаж. Сразу же наложите слегка давящую повязку из небольшого стерильного, сложенного в несколько раз куска марли и ваты. Затем уложите руку неподвижно на подушку.

Мы уже упоминали, говоря о внутривенном вливании, что иногда, особенно у очень толстых женщин, невозможно обнаружить подкожные вены даже после продолжительного сдавливания жгутом. Правда, удается прощупать шнурок, вероятно соответствующий вене, и ее можно в крайнем случае пунктировать; но гораздо лучше сделать, как было указано выше, небольшой вертикальный разрез кнутри или кнаружи от сухожилия двуглавой мышцы, который обязательно пересечет v. mediana cephalica или v. mediana basilica.

В случае необходимости можно прибегнуть также к кровопусканию из v. saphena magna на внутренней поверхности голени или у лодыжки, или из любой поверхностной хорошо выступающей вены, но это относится к исключительно редким случаям. [1]

[1] Сказанное касается также *вскрытия артерии*, к чему можно прибегать лишь в самых крайних случаях. Мне пришлось вскрыть лучевую артерию у лучезапястного сустава у женщины со спавшимися венами, ввиду того, что из последних не выделилось ни капли крови. Разумеется, необходимо, прежде чем вскрыть артерию, провести две лигатуры вокруг верхнего и нижнего конца сосуда и сразу после кровопускания их перевязать.

ГОЛОВА

ОТКРЫТЫЕ ЧЕРЕПНОМОЗГОВЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ

Раненые с этими повреждениями поступают в самом различном состоянии. Одни приходят сами, в полном сознании, и при поверхностном исследовании кажется, что у них имеется простая кожная рана волосистой части головы. Это не является, однако, достаточным основанием, чтобы считать их легко ранеными.

Другие находятся в состоянии более или менее выраженного шока, с помрачением сознания, доходящим иногда до комы. Они сразу производят впечатление тяжело раненых; иногда это не соответствует действительности, так как сотрясение мозга само по себе может вызвать эти явления. Поэтому необходимо внимательно искать точные признаки, независимо от того, будет ли общее состояние казаться легким или тяжелым. Помимо исследования самой раны, следует выяснить, нет ли *кровотечения из уха или носа, выделения черепномозговой жидкости, паралича* лицевого или отводящего нерва. Сделайте также *поясничный прокол*, который позволит обнаружить *наличие крови в спинномозговой жидкости*.

Вслед затем необходимо приступить к тщательному исследованию места повреждения.

При всех ранениях волосистой части головы необходимо осмотреть кости черепа, предпослав этому исследованию следующую обработку: выбрить на большом протяжении окружность раны, обтереть ее марлей, смоченной эфиром или спиртом, и смазать иодом. Только после этого, хорошо вымыв руки, исследуйте рану.

Уложите раненого *с приподнятой головой* — это наилучший способ уменьшить венозное кровотечение. Если возможно, оперируйте его в сидячем положении, в противном случае — на столе, приподняв голову на подушках.

I. Имеется лоскутная ушибленная рана больших или меньших размеров с отслоенными, рваными, черноватыми краями. Раздвиньте и приподнимите края раны куском марли, смоченным в эфире, удалите сгустки крови, видимую грязь и волосы; тщательно очистите дно раны и осмотрите ее.

Вы не замечаете ничего патологического: иногда апоневроз разорван или отслоен на некотором протяжении, но нет ни царапин, ни трещин, ни вдавлений, ни участков с синеватой окраской. Вам остается только после смазывания иодом и иссечения рваных краев, расправив и приложив их обратно, зашить рану, хотя бы частично. Этот же способ обработки применим к ранам, нанесенным ножом или другими предметами.

В некоторых случаях кожа головы рассечена по всей выпуклой поверхности до макушки и свисает в виде лоскута на глаз и ухо, обнажая череп; многочисленные сосуды продолжают со всех сторон обильно кровоточить, рана загрязнена волосами, пылью и разного рода инородными телами. При отсутствии помощника, достаточного инструментария и при плохом освещении лучше всего прибегнуть *к временной остановке кровотечения в волосистой части головы* (рис. 46).

Возьмите резиновый или полотняный бинт, проведите его вокруг головы над ушами и крепко стяните. Кровотечение окончательно или почти прекратится, и тогда у вас достаточно времени, чтобы тщательно подготовиться к операции.



Рис. 46. Временная остановка кровотечения на волосистой части головы.

Приподнимая и растягивая пинцетом лоскут, выбрейте, очистите его и смажьте иодом, как указано выше; оботрите рану и еще раз обследуйте поверхность кости.

Если вы ничего не находите, вам остается окончательно остановить кровотечение. По краю кожного разреза, в толще дермы, вы увидите мелкие артерии; в крайнем случае можете захватить их кохеровским зажимом, но не рассчитывайте их при этом перевязать; они слишком сращены с дермой, и ниткой их не затянуть. То же относится к сосудам на внутренней поверхности лоскута. Проведите изогнутой иглой нитку вокруг сосуда в толще дермы (рис. 47) и перевяжите его осторожным и постепенным затягиванием.

Окончательная остановка кровотечения произойдет после зашивания раны; часто для этого бывает достаточно тщательного прилаживания лоскута, края которого хорошо соединены швами. При большой отслойке полезно оставить *дренаж в отлогом месте* (рис. 48).

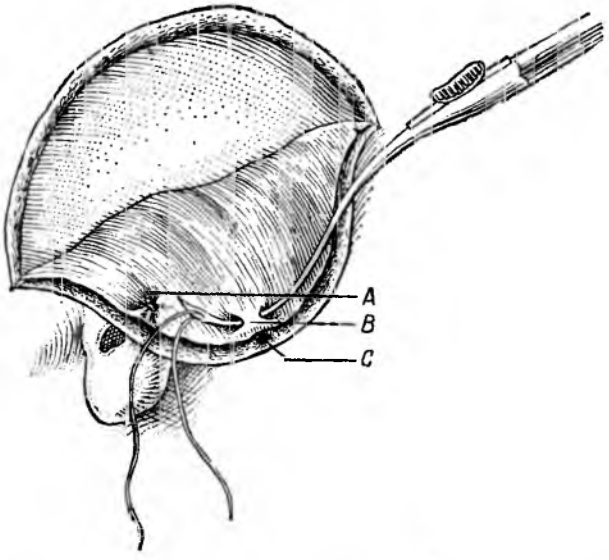


Рис. 47. Перевязка *по ходу* артерии в волосистой части головы *(шов — лигатура)*.

A — лигатура наложена; *B* — ткань вместе с артерией, захваченная реверденовской иглой; *C* — зияющий просвет артерии *в толще* волосистой части головы.

Большая жизнеспособность покровов черепа определяет наш образ действий при *скальпировании*, которое иногда наблюдается у фабричных работниц. Механизм его хорошо известен. Несчастный случай происходит благодаря попаданию волос в передачу или закручиванию их вокруг оси.

Необходимо отличать *частичный* скальп, с сохранившейся ножкой, от *полного* скальпирования. В последнем случае даже раннее и тщательное обратное прилаживание оторванной кожи обречено на верную неудачу. Нужно выждать пока явления шока исчезнут, дезинфицировать рану и как можно раньше покрыть обнаженную поверхность широкими и длинными пластами кожи по О л ь е — Т и р ш у (Ollier—Thiersch).

Совсем иначе обстоит дело, если, к счастью, сохранилась более или менее

широкая ножка. Вы получите прекрасные результаты, приложив обратно и тщательно пришив хорошо очищенный и обработанный лоскут. Не забудьте оставить на всякий случай небольшой дренаж в отлогом месте.

II. Предположим, что вы обнаружили в кости узкую *трещину*, чаще всего прямолинейную, иногда раздвоенную, которая тянется по черепу и теряется под одним из краев раны.

При наличии линейной трещины, без расхождения краев, без кровотечения, без мозговых явлений, у вас может явиться искушение пренебречь ею и наложить швы на кожную рану.

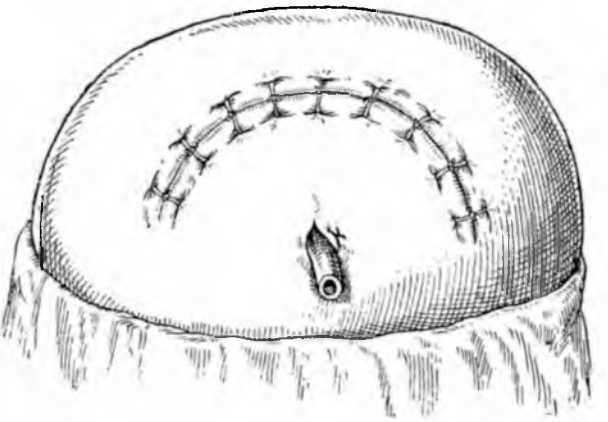


Рис. 48. Прилаженный и пришитый обратно лоскут волосистой части головы; дренаж в отлогом участке лоскута.

Следующий пример должен вас предостеречь от подобного образа действий.

Мужчина лет 30 падает на правый висок. Ушибленная рана, маленькая трещина, без видимого вдавления; удовлетворяются «наружной» очисткой. Спустя 15 дней температура повышается, появляется бред по ночам, легкая степень афазии. Рану раскрывают и находят на черепе простую трещину; однако с помощью долота и молотка удается обнаружить *оскольчатый перелом внутренней пластинки* и многочисленные осколки, покрытые небольшим количеством гноя. Твердая мозговая оболочка изменений не представляет. После правильной обработки очага повреждения явления исчезли. Поэтому необходимо помнить, что при трещинах наружной пластинки всегда могут оказаться более обширные и опасные трещины внутренней пластинки.



Рис. 49. Коловорот (трепан) Дуайена со сверлом.



Рис. 50. Фреза Дуайена диаметром 8 мм.



Рис. 51. Фреза Дуайена диаметром 4 мм.

Сделайте фрезой Дуайена (Doyen, рис. 49, 50, 51) отверстие, отступя на 1 см от края трещины. Сначала наденьте на ручку трепана перфоратор, затем, держа инструмент левой рукой, начинайте сверлить строго перпендикулярно к черепу (рис. 52). Просверлите сначала наружную пластинку, затем diploë и, наконец, захватите внутреннюю. По испытываемому сопротивлению вы отдадите себе отчет в том, с каким слоем вы имеете дело.

Продолжайте сверлить, заменив перфоратор фрезой Дуайена. Фреза отодвигает твердую мозговую оболочку, не разрывая ее (рис. 53). Если при этом

выделяется темная кровь и вы попали на очаг повреждения, расширьте отверстие костными щипцами (рис. 65), доходя до трещины и даже заходя за нее, чтобы создать себе достаточный доступ.

Чтобы исследовать трещину, вы можете расширить ее маленьким долотом и молотком. Острие долота приставляют к трещине очень наклонно, почти параллельно поверхности черепа (рис. 54), коротким ударом удаляют осколок компактной наружной пластинки, затем другой и так далее, вдоль всего края трещины; этот же прием повторяют вдоль другого края трещины. Рядом последовательных ударов по долоту, также очень наклонно



Рис. 52. Трепанация коловоротом Дуайена, снабженным сверлом. Положение рук.

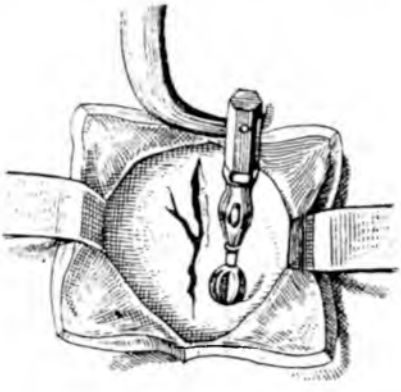


Рис. 53. Расширение фрезой отверстия, намеченного сверлом.

приставленному, расширяют и углубляют образовавшийся желобок, идя теперь уже снаружи внутрь.

III. Если имеется *трещина со смещением*, с неодинаковым уровнем краев, между которыми продолжает сочиться кровь, или *звездчатое вдавление* (рис. 64), или *ограниченное раздробление* свода, необходимо немедленно вмешаться, расширив рану.

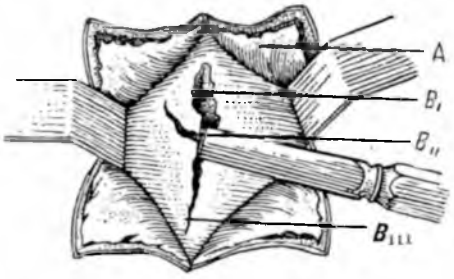


Рис. 54. Приподнимание долотом осколка наружной пластинки.

A — отвернутые кожные лоскуты после крестообразного разреза; B_I B_{II} B_{III} — трещина наружной пластинки; с помощью долота, упирающегося в один из краев трещины, *приподнимают* осколок.

Вы попали на очаг повреждения; удалите осторожно куском марли сгустки крови и уберите пинцетом крупные осколки; вы сразу же обнаружите, разорвана ли твердая мозговая оболочка и каким образом; через разрыв можно произвести предварительное обследование мозга.

Прежде всего следует закончить очистку, удалить осколки и костные пластинки; снимайте их в горизонтальном направлении, если они сращены с твердой мозговой оболочкой; отделите также те осколки, которые еще держатся вокруг отверстия; сравняйте и сгладьте его края.

Через *разорванную твердую мозговую оболочку* выделяется размозженное мозговое вещество и кровь; несколько расширьте отверстие в оболочке, если

не весь размозженный участок мозга доступен. Очищайте рану небольшим куском марли, зажатым в торсионный пинцет, и в то же время поливайте ее медленно теплым (45°) физиологическим раствором; под струей теплой жидкости нередко начинает выделяться размозженное мозговое вещество вместе с инородными телами и осколками. Полезно бывает дренировать полоской марли, завернутой в прорезиненную шелковую материю или стерилизованную резину (drain-cigarette). Рану твердой мозговой оболочки зашивают несколькими тонкими кетгутовыми швами.

Если мозг в центре разрыва твердой мозговой оболочки не поврежден или на нем имеется только несколько мелких ушибленных участков, промойте еще раз теплым физиологическим раствором, расправьте и сшейте лоскуты твердой мозговой оболочки. Иногда и при отсутствии раны на поверхности мозг представляется выпяченным, напряженным, темного цвета; тогда лучше вскрыть этот очаг острием ножа или желобоватым зондом и опорожнить его промыванием теплым физиологическим раствором.

Если *целость твердой мозговой оболочки не нарушена*, а на ней имеются лишь царапины, то остерегайтесь вскрыть ее, даже в том случае, когда под ней находится кровоизлияние. Может случиться, что в тот или иной момент операции вновь начнет обильно выделяться кровь: источником этого кровотечения может быть синус a. meningea media и ее ветви или *сосуды мягкой мозговой оболочки* в том случае, когда твердая мозговая оболочка разорвана и мозг поврежден.

Это осложнение следует иметь в виду, когда перелом расположен вблизи темени или в затылочно-сосцевидной области, причем иногда осколки могут проникать в sinus longitudinalis superior или lateralis.

Не спеша затампонируйте место повреждения марлей; *осторожно, постепенно приподнимайте край марли*, стараясь определить, откуда кровоточит. Если кровоточит из глубины, придавите пальцем кровоточащее место изнутри кнаружи к внутренней поверхности черепа. В дальнейшем мы увидим, как можно захватить и перевязать a. meningea media или ее ветви.

На хрупкую стенку *синуса* трудно наложить кровоостанавливающий зажим, а тем более оставить его à demeure, что всегда является наихудшим способом. Если синус поврежден и виден его зияющий просвет, заткните его пальцем, тщательно осушите рану и попробуйте обойти его реверденовской иглой через твердую мозговую оболочку; наложите таким образом лигатуру, которую нужно затягивать очень медленно и осторожно. Но самым верным и простым способом чаще всего оказывается *тугая тампонада*. Вы тампонируете «все, что кровоточит», — полость и окружность синуса одной или несколькими туго набитыми полосками асептической марли; их оставляют на месте возможно дольше — на 5—6 дней — и потом осторожно и постепенно удаляют. Кровоостанавливающая тампонада марлей доказала свою пригодность и вошла в общее употребление. Тампонада кетгутом имеет то преимущество, что она является окончательной; в дальнейшем кетгут не приходится удалять, ибо он сам собой рассасывается. Вы берете толстую кетгутовую нитку, вводите ее пинцетом как можно глубже в просвет синуса и заводите *несколько метров такой нити* до полного прекращения просачивания крови. Только в некоторых редких случаях, когда размеры и положение дефекта в синусе это позволяют, можно наложить *боковой шов* тонким кетгутом на тонкой игле. Этот способ хорош, когда имеют дело с крупными синусами, которые в этих случаях остаются проходимыми.

Наконец может случиться, что не удается обнаружить ни источник кровотечения, ни кровоточащий сосуд, ни что-либо захватить и перевязать или затампонировать. Это часто наблюдается при кровотечениях кортикального происхождения, ввиду того, что сосуды мягкой мозговой оболочки разрываются при малейшем давлении. Тогда хорошую услугу оказывает промыва-

ние горячим физиологическим раствором (50°); за этим следует тампонада, причем тампон остается на месте несколько минут, после чего, осторожно его вытянув, заменяют полоской марли, которую удаляют через 24—36 часов.

По окончании операции рану зашивают наглухо или частично — смотря по обстоятельствам.

IV. В случае *многочисленных осколков* с трещинами по периферии или широкого *вдавления*, а также большого дефекта волосистой части кожи, можно итти *через рану*, расширив ее в длину или крестообразно или образовав кожный лоскут.

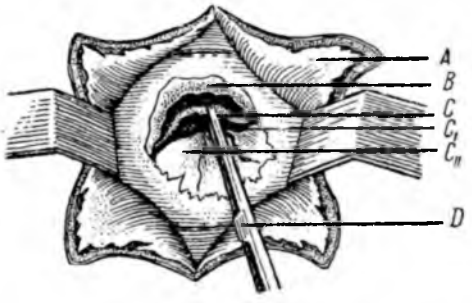


Рис. 55. Удаление пинцетом *глубоких осколков* внутренней пластинки.

A — отвернутые лоскуты; *B* — края костного дефекта в области, откуда удалены поверхностные осколки; *C* — большой *глубокий осколок* внутренней пластинки; C_1, C_{11} — *поверхностные* треугольной формы *осколки*, вдавленные у верхушки; *D* — зажимом Кохера захвачена средняя часть глубокого осколка; освобождение и удаление осколка потягиванием в *горизонтальном направлении без вдавливания*.

Если треугольные осколки расположены звездообразно, оставаясь соединенными друг с другом, попробуйте приподнять за край один из наиболее свободных и подвижных; редко случается, чтобы нельзя было подвести под него элеватор, распатор или долото, постепенно приподнять и *отделить* его по всей окружности (рис. 63).

После удаления этого первого осколка вы получаете доступ к остальным. Можно захватить каждую пластинку пинцетом и убрать ее, потягивая *всегда в горизонтальном направлении*, или сразу приподнять все целиком распатором. Это слой поверхностных осколков.

Под ними вы обнаружите слой глубже расположенных, более многочисленных осколков внутренней пластинки, распространяющихся дальше, тесно связанных с твердой мозговой оболочкой и всегда с трудом поддающихся удалению (рис. 55).

Если захватить один из этих глубоко лежащих осколков за один конец, пытаясь его приподнять, он *запрокидывается*, а другой его край, погружаясь, сдавливает или разрывает мозговое вещество. Поэтому захватите осколок поперек посередине и, слегка приподняв его, изогнутым распатором (рис. 56) или желобоватым зондом постепенно отслаивайте твердую мозговую оболочку с его нижней поверхности; но остерегайтесь *отрывать* их. Из-под края отверстия в черепе показываются другие осколки внутренней пластинки: попробуйте их мобилизовать, вытянуть и высвободить потягиванием в горизонтальном направлении (рис. 55); если это представляет затруднение, расширьте отверстие костными щипцами (рис. 58). Удаление лежащих внутри черепа осколков имеет огромное значение для будущего; их необходимо удалить целиком и совершенно очистить от них очаг повреждения.



Рис. 56. Изогнутый распатор.

Лучше всего подойти к глубоким слоям снаружи внутрь, просверлив два или три отверстия в окружности костного дефекта.

Этот способ особенно показан *при наличии вдавления*: вы имеете дело с большим отломком свода черепа, нередко четырехугольной формы, отделившимся на всем протяжении и целиком вдавленным (рис. 57).

С первого взгляда наиболее простым может показаться подвести тонкое долото, конец изогнутого распатора или изогнутого желобоватого зонда

между отверстием и вдавленным отломком и действовать им как рычагом, но шансы на успех невелики, и приходится опасаться перевертывания осколка.

Если удалось вполне высвободить отломок и щель достаточно широка, вы можете щипцами расширить один из краев отверстия и попытаться извлечь осколок в горизонтальном направлении.

Чаще, при недостатке места для работы щипцами, просверливают фрезой отверстие посередине одного из краев, отступя от раны на несколько миллиметров; на противоположной стороне или рядом делается второе отверстие, которое слегка заходит за самый дефект, и тогда легко приподнять осколок, в то же время поддерживая его. Осколок с одной стороны захватывается и фиксируется пинцетом, одновременно подводится элеватор, которым его высвобождают и приподнимают.

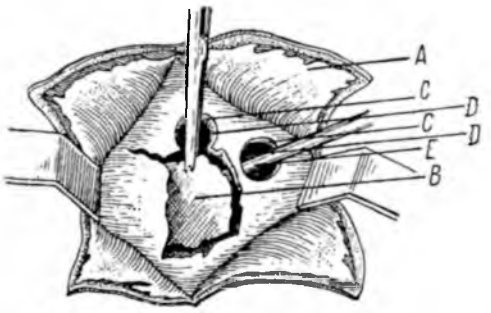


Рис. 57. Приподнимание *вдавленного отломка*.

A — кожно-надкостничные лоскуты; *B* — *вдавленный осколок*; *CC* — два просверленных по краю дефекта отверстия; *DD* — твердая мозговая оболочка, которая видна в глубине отверстия; *E* — подъемник, поддерживающий и приподнимающий осколок, захваченный за край пинцетом.

Следует ли ограничиться только *приподниманием* отломка? Да, если он больших размеров и связан еще одним из своих краев с черепом, если его удается в достаточной степени укрепить и сделать устойчивым. В случае необходимости мы углубим один из его краев, чтобы легче очистить подлежащий очаг и дренировать его. Если отломок на всем протяжении вполне отделен, то простое приподнимание чаще всего не достигнет цели: он снова сдвинется и вызовет явления сдавления, а впоследствии омертвеет. Поэтому лучше *приподнимите осколок и удалите его.* Не забывайте, что мозговая грыжа, за исключением случаев, когда имеются значительные костные дефекты, почти всегда является следствием воспаления; лучшим средством предупреждения явится достаточная стерилизация очага повреждения. [1]

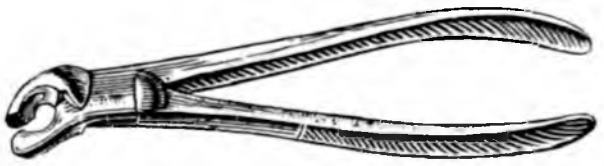


Рис. 58. Изогнутые костные щипцы.

После того как осколки удалены и рана очищена, операция продолжается и заканчивается как было указано выше.

Инфицированные переломы

Переломы свода, а особенно трещины очень часто не распознаются или плохо обрабатываются: рана остается загрязненной и, предположим, попадает под ваше наблюдение лишь тогда, когда она уже нагноилась.

А. Даже при отсутствии каких бы то ни было явлений хирург обязан вмешаться немедленно, причем это быть может более необходимо, чем при свежей травме. Необходимо сейчас же *расширить рану, дезинфицировать ее, удалить осколки*, применяя, если нужно, щипцы, *очистить очаг*, тщательно

[1] При *переломах с большим числом отломков* не следует убирать слишком большого их количества. Хотя некоторые из них едва держатся и легко уступают малейшему потягиванию пинцетом, этого не следует делать, чтобы не удалить без всякой пользы слишком много костного вещества.

обследовать твердую мозговую оболочку и *закончить дренированием*, оставив рану открытой или зашив ее частично.

Б. В некоторых случаях *экстра- или субдуральное нагноение* сопровождается тяжелыми общими явлениями. У раненого, при так называемом выжидательном способе лечения, через несколько дней, а иногда и позже, повышается температура, появляется озноб, сильная головная боль, бред, судороги и другие общие явления. В другом случае вы имеете дело с очаговыми симптомами — джексоновской эпилепсией, параличами, афазией — и вы вправе заподозрить ограниченное скопление гноя, абсцесс. Как в том, так и в другом случае вы должны обнажить место перелома, расширив, по мере надобности, отверстие в черепе. Если вы обнаружите скопление гноя над твердой мозговой оболочкой, необходимо его опорожнить, очистить и дренировать подчерепную полость; если твердая мозговая оболочка не повреждена и сохранила нормальный вид, можно этим ограничиться, причем прогноз обычно будет далеко не плохим.

Иначе обстоит дело, когда твердая мозговая оболочка разорвана, мозг поврежден и гной распространился в глубоком извилистом очаге, окруженном размягченным мозговым веществом. Тщательно осушите рану небольшими тампонами, закрепленными в пинцете, осторожно выскоблите стенки, обеспечьте хороший дренаж; большего сделать нельзя.

Иногда под твердой мозговой оболочкой находят выпячивающийся, напряженный и не пульсирующий мозг, причем мозговые извилины заполнены отечной слизистой жидкостью. Без колебаний вонзите узкий скальпель в одну из извилин в центре неподвижной выпуклости; не довольствуясь простым проколом, разрежьте корковый слой на достаточном протяжении, что позволит опорожнить абсцесс и хорошо его дренировать.

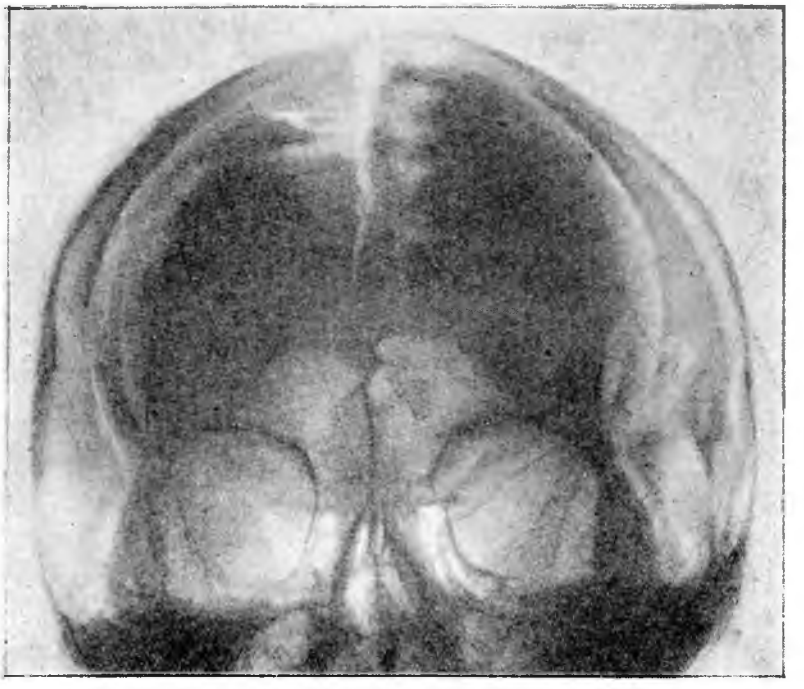
Остается еще одно осложнение, самое тяжелое, которое с очевидностью обнаруживается большими температурными колебаниями, замедлением пульса, рвотой, судорогами, бредом, коматозным состоянием: я имею в виду менинго-энцефалит. Тогда остается только двусторонняя трепанация с последующим достаточным дренированием субарахноидального пространства; однако при распространенной инфекции эта крайняя мера не имеет больших шансов на успех.

ЗАКРЫТЫЕ ЧЕРЕПНОМОЗГОВЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ

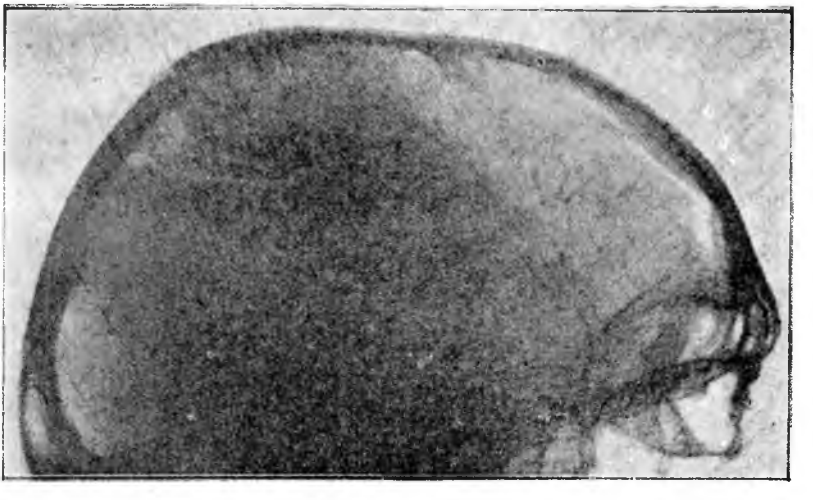
Возможны следующие разновидности клинической картины: 1) имеются местные признаки на поверхности черепа, но нет никаких очаговых мозговых явлений, 2) наряду с местными признаками налицо и очаговые мозговые явления, 3) имеются очаговые мозговые явления при отсутствии местных признаков со стороны черепа.

1. **Местные признаки со стороны черепа без очаговых мозговых явлений.** Пострадавший еще без сознания, без движения, с явлениями сотрясения мозга; следует выяснить, нет ли кровотечения из носа и ушей. Сбрив волосы, исследуйте черепную коробку, нет ли на ней вдавления, крепитации при ощупывании и заметной трещины. При отсутствии чего-либо определенного необходимо выждать.

Если после исчезновения начальных явлений сотрясения, которые сменились состоянием отупения, больной по требованию врача способен двигать всеми четырьмя конечностями, если лицо его не представляет изменений, речь замедленна, но нормальна и правильна, причем на своде или боковых частях черепа обнаруживается только болезненная точка или легкое вдавле-



Рентгенограмма I. Перелом свода черепа (правой лобной кости) (В а л ь-д е - Г р а с).



Рентгенограмма II. Вдавление свода черепа (затылочно-теменная область) (В а л ь - д е - Г р а с).

ние — не следует ничего предпринимать. Однако продолжайте наблюдать за больным и не забывайте о возможности кровоизлияния от разрыва a. meningea media, о чем речь будет дальше.

Рентгеновское исследование может дать вам полезные указания (см. рентгенограммы I и II). Если вы нашли отчетливо выраженное *вдавление*, лучше вмешаться даже при отсутствии каких-либо явлений со стороны мозга.

Только при непременном условии, что имеется возможность хорошо выполнить операцию, следует немедленно обнажить место перелома, приподнять или удалить вдавленные осколки и этим предотвратить возникновение поздних осложнений и необходимость вторичных трепанаций.

2. **Имеются местные признаки со стороны черепа и очаговые мозговые явления.** Всякие колебания должны отпасть, поскольку одновременно выражены *явления сдавления мозга* и *местные признаки со стороны черепа*. Вы обнаруживаете *правостороннюю гемиплегию*, *моноплегию* верхней или нижней правой конечности, *паралич нижней ветви лицевого нерва*, *афазию*, а при исследовании черепа вы нашли *с левой стороны* в области роландовой борозды вдавление, перелом, сопровождающийся крепитацией, и т. п. Совершенно ясно, что *необходимо трепанировать череп* слева *в области перелома и местных признаков*, будучи готовым впоследствии изменить план операции, в зависимости от найденных повреждений.

Другая возможность: вы исследуете пострадавшего через небольшой промежуток времени после травмы, когда он едва оправился от первоначального бессознательного состояния; нет никаких следов паралича конечностей. Через несколько часов после светлого промежутка вы обнаруживаете гемиплегию, которая медленно и *прогрессивно нарастает*. Снова полная потеря сознания, *затрудненное дыхание*, пульс замедлен и напряжен, зрачок на стороне, противоположной гемиплегии, неподвижен и расширен. На этой же стороне на черепе имеется более или менее значительная *серозно-кровянистая инфильтрация*, занимающая *височно-теменную область*. Вы приходите к выводу, что имеется кровоизлияние и что необходимо немедленно устранить давление на мозг и остановить экстра- или субдуральное кровотечение.

Наряду с этими случаями, когда налицо полное соответствие между явлениями параличей различной интенсивности, часто к тому же усиливающимися, и местом травмы на черепе, полезно отметить некоторые кажущиеся, могущие ввести в заблуждение аномалии, которые, однако, поддаются объяснению при правильном анализе фактов.

а. Нет соответствия между местом перелома и наблюдающимися явлениями: при переломе черепа *справа* наблюдается также *правосторонняя* гемиплегия.

Эти явления объясняются механизмом *противоудара*; на стороне, противоположной месту приложения насилия, имеется кровоизлияние или ушиб мозга. Что делать? Прежде всего, обратите внимание на местный признак — перелом; обнажите место повреждения, удалите или приподнимите осколки, очистите внутричерепной очаг; иногда эта первичная обработка дает важные указания, делающие излишним дальнейшее вмешательство. В противном случае необходимо будет трепанировать в той области, на которую указывает наличие параличей или судорог.

б. Имеется перелом свода слева, гемиплегия справа, паралич лицевого нерва слева или наоборот; в общем, паралич лицевого нерва с той же стороны, что и перелом свода. Это свидетельствует о наличии трещины, продолжающейся к основанию черепа до пирамиды височной кости.

Тем не менее вмешательство остается показанным на месте вдавления, но предсказание значительно ухудшается вследствие существования трещины, идущей к основанию черепа.

в. Мозговые явления могут комбинироваться еще более сложным образом и без всякого отношения к повреждению черепа. Эти изолированные, диффузные, не укладывающиеся ни в какие рамки явления (параличи, контрактуры, местные эпилептиформные судороги) зависят от *ушиба мозга*, с многочисленными очагами, не поддающимися точному определению. Предсказание в этих случаях зависит от множественности и тяжести повреждений, а также от дальнейшего течения, которое всегда трудно предвидеть. Для немедленного вмешательства нет никаких показаний.

3. **Местные признаки со стороны черепа отсутствуют; имеются очаговые мозговые явления.** Тщательное исследование височно-теменной области нередко позволит вам обнаружить некоторые признаки, например ограниченный отек или участок, поддающийся под давлением пальца, что вызывает



Рис. 59. Сантиметровая лента лежит точно по *средней* линии. Указательный палец правой руки находится у затылочного бугра, большой палец левой руки у переносицы, между надреберными дугами.



Рис. 60. Верхняя и нижняя горизонтальные линии черепа; вертикальная линия, идущая позади сосцевидного отростка; точки соответствуют ходу a. meningea.

защитную реакцию. Это последнее указание всегда представляет большую ценность, и *именно здесь необходимо трепанировать*. Если вы не находите ничего, что могло бы служить точкой опоры, то при вмешательстве вам придется руководствоваться характером и локализацией периферических явлений и данными черепномозговой топографии.

Каковы бы ни были показания к трепанации, она не может и не должна быть математически точной операцией. Необходимо создать достаточный доступ, позволяющий обнажение значительных мозговых *областей*. Полезной подготовкой явится предварительное тщательное изучение черепа, *опознавательных костных точек* и главных *направляющих линий*.

Необходимо определить три линии: 1) *сагиттальную*, или среднюю переднезаднюю линию черепа, идущую от складки под glabella до затылочного бугра (рис. 59); 2) *нижнюю горизонтальную линию черепа*, проходящую через нижний край глазницы (всегда легко определяемый несмотря на отек век), скуловой отросток и наружный слуховой проход; 3) *верхнюю горизонтальную линию*, параллельную предыдущей и начинающуюся от наружного угла глазницы и височной кости (рис. 60).

От нижней горизонтальной проведите три вертикальные линии; одну — от середины скулового отростка, другую — от челюстного сустава и третью — от заднего края сосцевидного отростка.

Продолжите последнюю до пересечения с сагиттальной линией; вы таким образом определите верхнюю точку роландовой борозды — *верхнюю роландову точку*. Соедините эту точку с местом пересечения передней вертикальной и верхней горизонтальной линии, и вы получите направление роландовой борозды. Продолжив среднюю вертикальную линию до пересечения с этой последней, вы найдете *нижнюю роландову точку*. Наконец, биссектриса угла, образованного роландовой линией и верхней горизонтальной, указывает направление сильвиевой борозды (рис. 61).

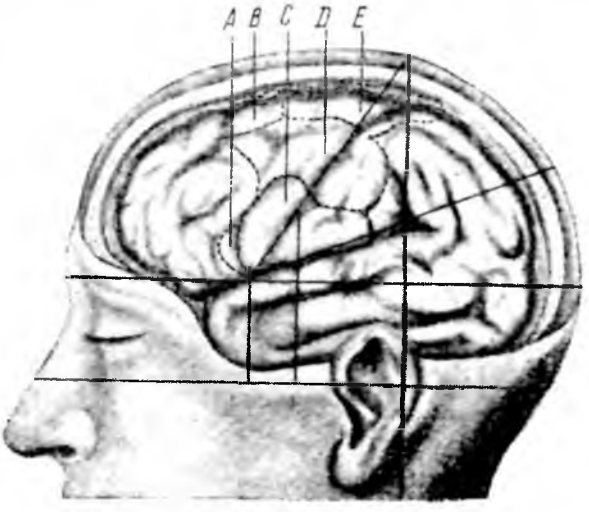


Рис. 61. Схема Крейлайна.

Двигательные центры: *A* — лица; *B* — нижней конечности; *C* — речи; *D* — верхней конечности; *E* — туловища.

Когда вам удалось наметить направление роландовой и сильвиевой борозд, будет нетрудно определить топографию главных корковых центров: центры нижней и верхней конечности и лица расположены сверху вниз по роландовой борозде, первый — на уровне верхней трети, второй — в средней трети и немного кпереди и третий — в нижней трети.

Отметим, наконец, что место пересечения передней вертикальной и верхней горизонтальной линии более или менее соответствует ходу a. meningeae mediae (передней ее ветви), а пересечение вертикальной линии, проходящей за сосцевидным отростком, и верхней горизонтальной совпадает с направлением ее задней ветви (рис. 60).

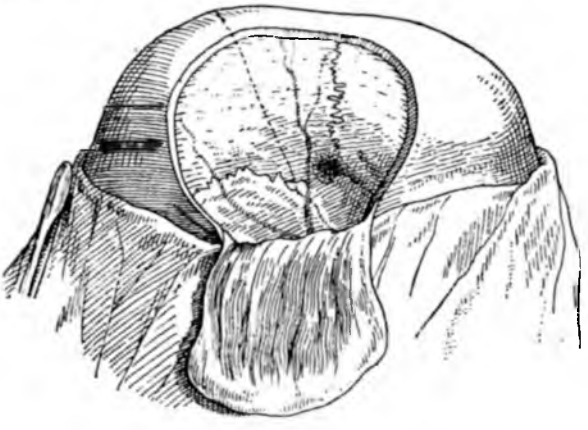


Рис. 62. На обнаженных для трепанации костях черепа намечены: лобно-теменной и височно-теменной швы.

Пунктиром обозначена роландова борозда; две заштрихованные более темные линии указывают ход обеих ветвей a. meningeae mediae; более темная зона на уровне передне-нижнего угла теменной кости обозначает извилину Брока.

Техника операции

I. При наличии *местных признаков повреждения черепа* в виде вдавления, крепитации и отека необходимо оперировать на этом месте.

Вы выкраиваете лоскут выпуклостью кверху, по крайней мере в 5 см шириной у основания. Разрежьте кожу сразу до кости, не задерживайтесь на кровоточащих по линии разреза сосудах; изогнутым распатором быстро отделите надкостницу до основания лоскута и отверните лоскут целиком книзу. Кровотечение удается быстро остановить несколькими кохеровскими зажимами, сдавлением или в крайнем случае — несколькими швами, нало-

женными изогнутой иглой. Кость обнажена, и вы обнаруживаете на ней *перелом, трещину* или *вдавление*.

Если осколки заходят друг за друга и можно под один из них подвести плоский распатор или захватить его пинцетом (рис. 63), удалите их постепенно потягиванием в горизонтальном направлении, избегая перевертывания, как описано выше (стр. 46).

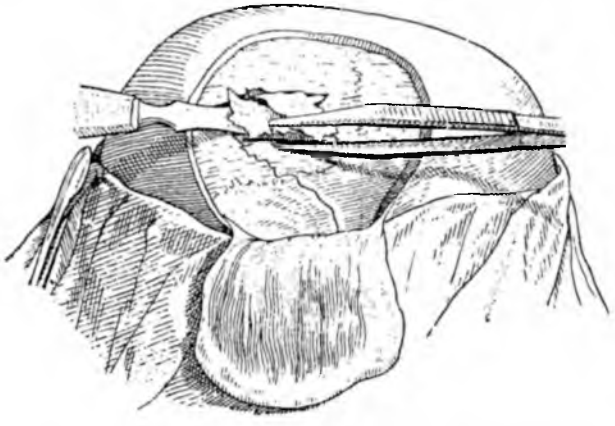


Рис. 63. Трепанация на месте перелома черепа.
Способ приподнимания и удаления осколков.

Иногда вы найдете звездчатый перелом, слегка вдавленный в центре, причем отломки так плотно прилежат друг к другу, что их невозможно захватить. Тогда лучше всего просверлить отверстие на некотором расстоянии от места вдавления; затем щипцами удалить небольшой костный мостик, отделяющий его от перелома, и захватить за основание один из отломков (рис. 64). Когда этот отломок будет поднят, освобожден и удален, доступ ко всему остальному участку обеспечен. В случае необходимости можно просверлить 2 или 3 отверстия. После того как осколки удалены, расширьте дефект, насколько нужно, щипцами (рис. 65). С различными повреждениями твердой мозговой оболочки и мозга, которые могут встретиться, вы поступите так, как сказано выше (стр. 46).

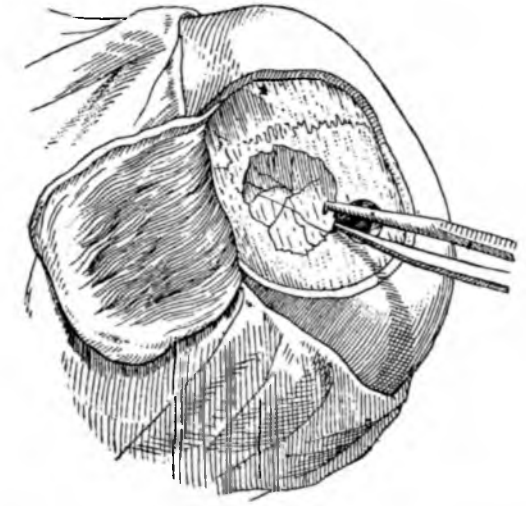


Рис. 64. Трепанация на месте перелома черепа.
Звездчатый перелом. Способ захватывания и удаления отломков.

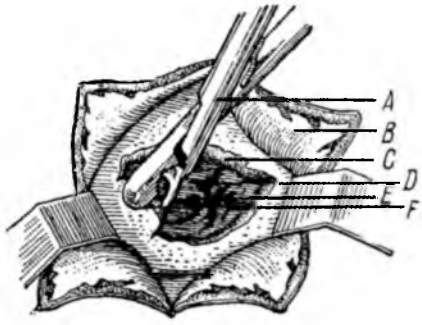


Рис. 65. Расширение костного дефекта черепа щипцами.

A — костные щипцы; *B* — отвернутый кожно-надкостничный лоскут; *C* — край костного дефекта; *D* — твердая мозговая оболочка; *E* — разрыв твердой мозговой оболочки; *F* — расширение краев дефекта костными щипцами.

II. *Если нет местных явлений*, то при выборе места операции руководствуются характером признаков; лучше всего сделать окончательную широкую трепанацию или образовать кожно-костный лоскут.

Наметьте подковообразный лоскут с широким нижним основанием значи-

тельно больших размеров, чем костное отверстие, которое вы хотите проделать. Разрез сразу проходит через все мягкие ткани включая надкостницу.

Если вы имеете в виду сделать *окончательную трепанацию*, захватите Т-образным пинцетом свободный край лоскута и распатором отделите его от поверхности кости вместе с надкостницей. Просверлите трепаном Дуайена ряд отверстий, обычно — пять, по краю костного лоскута, который вы намерены образовать (рис. 66). Соедините эти отверстия между собой, перепиливая расположенные между ними костные мостики пилой Джили, которую легко провести гибким проводником Мариона или Мартеля (Marion, Martel).

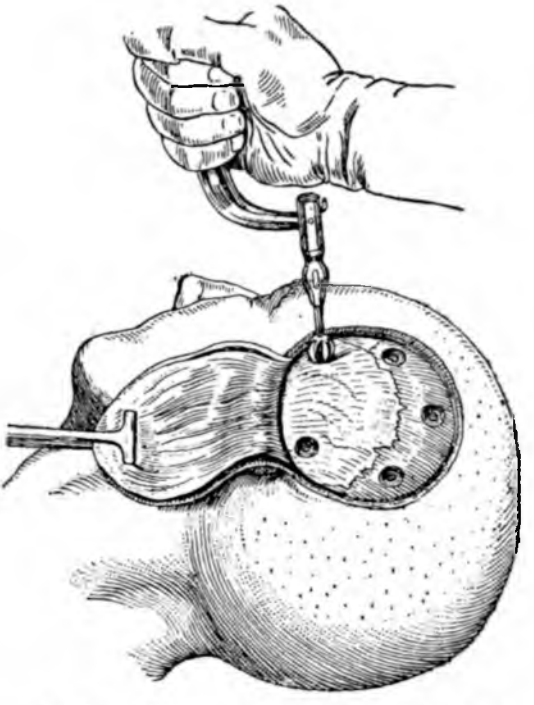


Рис. 66. Отвернут подковообразный лоскут.
По окружности костного лоскута дуайеновским трепаном просверлено 5 отверстий.

Введите этот инструмент в одно из отверстий и направляйте осторожно к соседнему отверстию; тупой, слегка изогнутый конец проводника отслаивает твердую мозговую оболочку и вскоре показывается через близлежащее отверстие. Затем на желобке проводника проведите пилу от одного отверстия к другому (рис. 67). Остается только надеть рукоятки пилы и перепилить кость изнутри кнаружи равномерными движениями взад и вперед, остерегаясь при этом сгибать пилу под острым углом, во избежание разрыва (рис. 68). Повторите этот прием у каждого отверстия, оставив проводник на месте для защиты твердой мозговой оболочки. Удалив участок кости, вы можете с помощью щипцов сравнять края или увеличить дефект. [1]

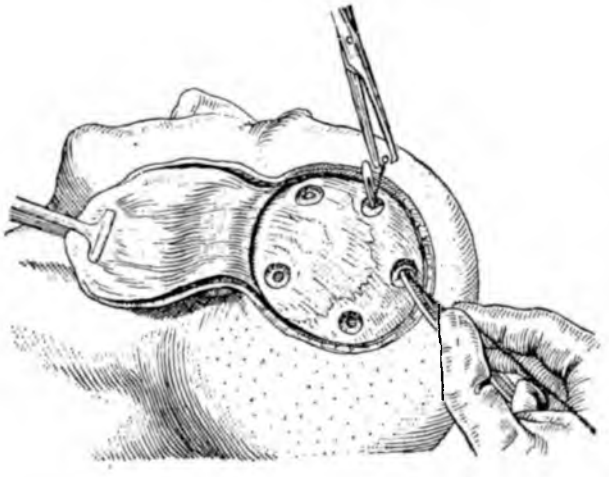


Рис. 67. Проведение пилы Джили на электрическом предохранителе (Т. де Мартель).

Если вы хотите сделать *временную* или *остеопластическую трепанацию*, образуйте кожный лоскут как указано выше, но не отслаивайте его от кости. Просверлите сразу 4 или 5 отверстий по периферии костного лоскута, кото-

[1] В больших хирургических отделениях вместо этого инструментария пользуются автоматическими трепанами с электрическим мотором и производят большие трепанации с меньшей затратой труда и времени.

рый вы собираетесь выкроить, и соедините их с помощью пилы Джили. Остается лишь отвернуть костно-кожный лоскут. С этой целью вы щипцами наметите

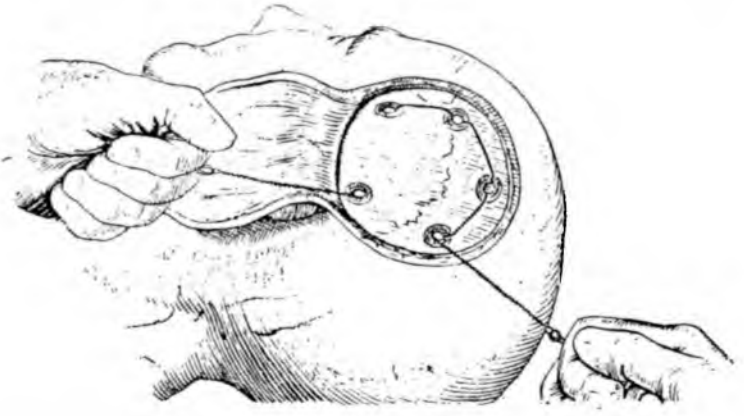


Рис. 68. Перепиливание костных перемычек пилой Джили.

на уровне двух нижних отверстий линию перелома основания костного лоскута; затем, пользуясь распатором как рычагом, приподнимите верхний край лоскута и отделите твердую мозговую оболочку, отвернув весь лоскут книзу; вы закончите перелом кости у основания лоскута. По нашему мнению, предпочтитель-

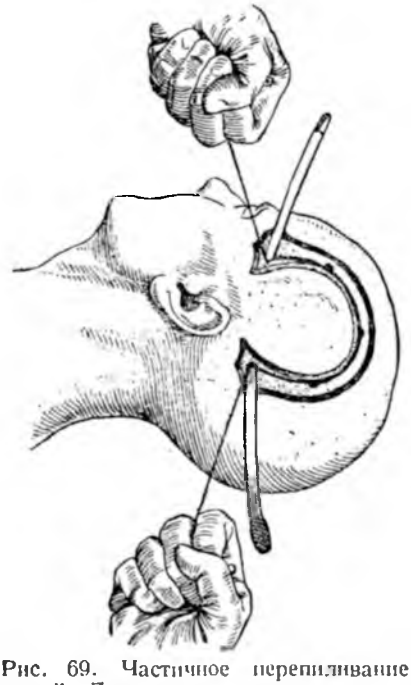


Рис. 69. Частичное перепиливание пилой Джили основания костного лоскута. Пила проведена с помощью проводника (по Мартелю).

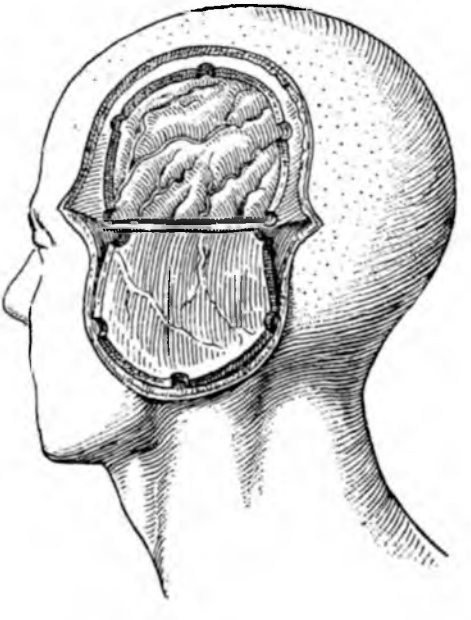


Рис. 70. Кожно-костный лоскут отвернут у его основания (по Мартелю).

нее пересечь основание лоскута пилой Джили, проведенной при помощи проводника Мартеля (рис. 69), который защитит мозг от повреждений при распиле костного мостика. Во всяком случае, лучше распилить этот мостик частично и в момент откидывания лоскута закончить перелом (рис. 70).

а) Предположим, что при том или другом способе вмешательства вы обнаружите экстрадуральное и *внутричерепное кровоизлияние.*

Удалите двумя пальцами самые крупные сгустки и разомните иногда уже уплотнившуюся массу крови (рис. 71). Тупой ложечкой осторожно уберите сгустки, заполняющие углубления кармана, оботрите небольшими тампонами и промойте теплым физиологическим раствором.

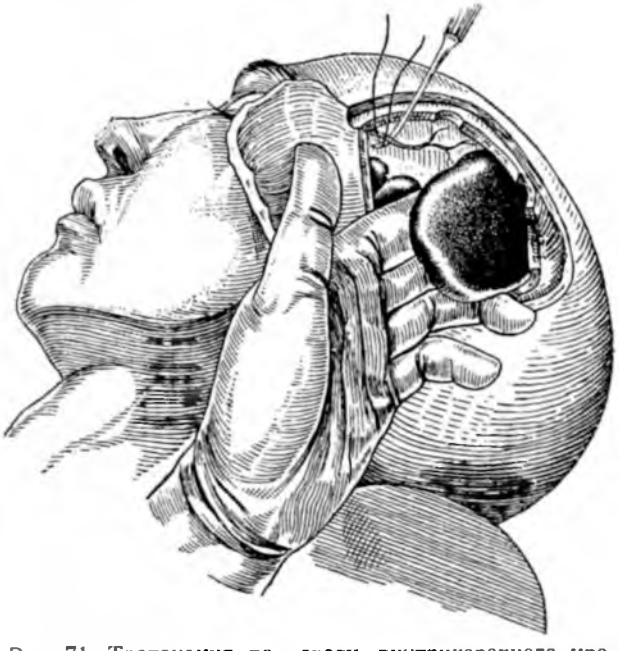


Рис. 71. Трепанация по поводу внутричерепного кровоизлияния.

Внимательно исследуйте рану *сзади* и *снизу*, куда довольно часто затекает кровь.

Полость кажется опорожненной, твердая мозговая оболочка на ваших глазах частично возвращается на свое место и начинает пульсировать, кровотечение прекратилось; операция закончена. Оставьте дренаж у входа в экстрадуральное пространство и выведите его на уровне одного из нижних углов разреза, приложите обратно лоскут и наложите швы.

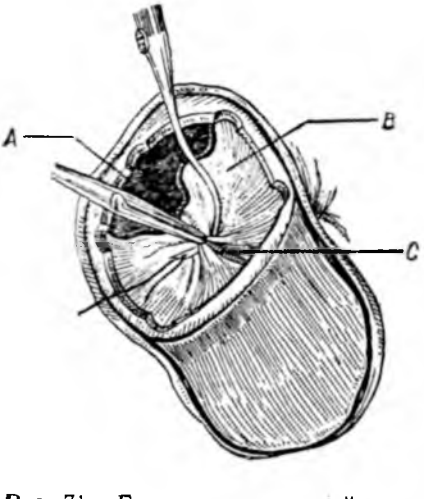


Рис. 71а. Гематома над твердой мозговой оболочкой. *Перевязка разорванной a. meningeae mediae.*

A — гематома над твердой мозговой оболочкой; *B* — твердая мозговая оболочка, вдавленная гематомой; *C* — ствол a. meningeae mediae; кровоостанавливающий зажим захватывает и приподнимает ее. Изогнутая игла Ревердена проводится *через твердую мозговую оболочку вокруг артерии и под ней.*

Иногда вы обнаружите яркокрасные, мягкие и распадающиеся сгустки, причем можно ждать возобновления кровотечения как только будет удалена большая часть сгустков. Обычно оно начинается *внизу* и *спереди*, распространяясь широкой пеленой; быстро оботрите кровь и придавите пальцем кровоточащее место. Другой раз кровь выделяется струей, и вам удается захватить сосуд вместе с твердой мозговой оболочкой. Не пытайтесь подвести лигатуру под кровоостанавливающий зажим обычным способом; в глубине, где вам приходится работать, нитку не удается снять с зажима, и при потягивании все разорвется.

Надежнее провести нитку на кривой игле позади зажима и осторожно затянуть лигатуру на сосуде, как показано на рис. 71а. Если это не удается, остается наложить à demeure кровоостанавливающий зажим и затампонировать. У раненого, которого мне пришлось оперировать через несколько часов после несчастного случая, я удалил огромное количество мягких

экстра- и субдуральных сгустков и был вынужден бороться с профузным кровотечением. Твердая мозговая оболочка была сильно разорвана и как бы размята; все швы прорезывались. Я затампонировал полость, что сначала казалось достаточным, но вскоре кровотечение возобновилось крупными каплями; тогда я удалил полоски марли, снова захватил кровоточащее место и оставил зажим. Кровотечение остановилось.

В таких случаях нужно действовать не торопясь и методически, тампонировать одну часть полости, а затем внимательно исследовать другую, захватить *все, что кровоточит*, не стремясь точно выяснить, *откуда кровоточит*. На самом деле даже в наиболее ясных случаях при экстрадуральных гематомах не всегда источником кровотечения является a. meningea media: иногда это одна из сопровождающих ее вен или вен твердой мозговой оболочки, или же вена или артерия мозговой коры. Правильно выполненная тампонада остается в этих случаях наиболее ценным способом.

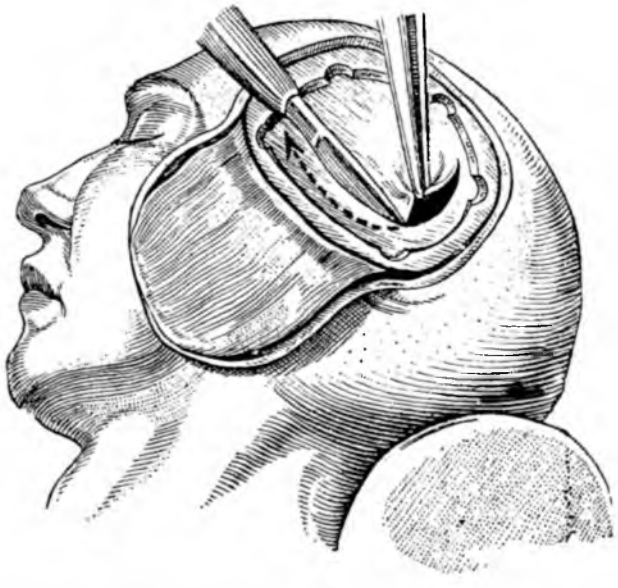


Рис. 72. Гематома под твердой мозговой оболочкой; *разрез твердой мозговой оболочки.*

Через разрез твердой мозговой оболочки видна гематома темного цвета. Верхний край твердой мозговой оболочки натянут и приподнят пинцетом впереди скальпеля. Стрелка указывает направление полукруглого разреза.

Такова типичная операция при внутричерепных кровоизлияниях, и результаты этого вмешательства сказываются иногда немедленно: как только кровяные сгустки удалены и мозг освобожден от сдавления, затруднение дыхания прекращается, сознание возвращается, явления паралича конечностей уменьшаются, и все это часто происходит с отчетливостью эксперимента.

Приведу наблюдение, равноценное эксперименту. Раздробленный перелом височной кости; нарастающие явления сдавления мозга, шумное, храпящее дыхание. На операции обнаруживается большой экстрадуральный сгусток, который удаляют пальцами и ложкой. Сдавленный мозг принимает обычную форму, храпящее дыхание исчезает. Ввиду продолжающегося небольшого кровотечения несколько стягивают повязку; сразу же возобновляется храпящее дыхание, исчезающее вновь при ослаблении бинта. Отсюда легко сделать практические выводы.

б) В других случаях вы не находите экстрадуральной гематомы, но *твердая мозговая оболочка оказывается напряженной, неподвижной, темного цвета и выпирает из отверстия.* На основании этих трех признаков вы должны предположить, что под ней имеется скопление крови; при необходимости небольшой разрез решит вопрос. Гематома расположена *под твердой мозговой оболочкой.*

Вскройте твердую мозговую оболочку вогнутым кверху разрезом отступя на $^1/_2$—1 см от окружности костного распила (рис. 72). Затем следует опорожнить скопление крови, приняв при этом во внимание: 1) что субдуральные гематомы редко бывают ограниченными и обычно вокруг главной массы сгуст-

ков имеется разлитое кровоизлияние; 2) что мозг очень часто поврежден, и поэтому все манипуляции в глубине, во избежание тяжелых кортикальных кровотечений, должны проводиться с большой осторожностью.

ПЕРЕЛОМЫ ОСНОВАНИЯ ЧЕРЕПА

Смертность при переломах основания черепа высока. Но, в противоположность общепринятому мнению, *инфекция*, повидимому, не является главной к тому причиной. Ленорман, Вертгеймер и Патель (Lenormant, Wertheimer, J. Patel) [1] утверждают, что менинго-энцефалит имеет место только в 4—7% случаев и сопутствует повреждению решетчатой кости. Относительная редкость этого заболевания не избавляет, конечно, от необходимости тщательной дезинфекции полости носа, уха и глотки (гоменоловым маслом, хлораловой водой), равно как от применения профилактической антиинфекционной терапии (уроформин внутрь или внутривенно, вакцинотерапия).

В отношении самого перелома вы бессильны, и вам остается сосредоточить внимание на повреждениях мозга и оболочек. К тому же эти повреждения очень разнообразны. Клиническая картина, однако, почти не меняется: имеется помрачение сознания или коматозное состояние, которое появляется сразу или постепенно усиливается; изменение дыхательного ритма (редкое, храпящее и чейн-стоковское дыхание); глубокие расстройства кровообращения (тахикардия или брадикардия, повышение давления); иногда значительное повышение температуры, доходящее до 41° и более. При поисках соответствующих повреждений можно найти более или менее обширные участки *ушиба мозга*, *диффузные кровоизлияния* в корковом слое или желудочках, внутричерепные или экстрадуральные *гематомы*, *отек* мозга, т. е. причины, способствующие повышению черепномозгового давления.

До последних лет с этим повышенным давлением боролись только двумя средствами: повторными спинномозговыми пункциями, а в случае неудачи — декомпрессивной трепанацией в височной области по Кешингу (Cushing).

В настоящее время вопрос осложнился благодаря новому понятию блокады. Вызванные травмой сосудодвигательные расстройства приводят к внезапному повышению давления спинномозговой жидкости в желудочках. Если пути оттока свободны (отверстие Монро, сильвиев водопровод, отверстие Маженди и Люшка), жидкость перемещается ко дну IV желудочка и в субарахноидальное пространство спинномозгового канала, где давление повышается. В противном случае, если эти пути закрыты, развивается настоящая острая водянка головного мозга. Причины, могущие вызвать эту блокаду, разнообразны: отек мозга, гематомы, кровяные сгустки, закупоривающие отверстие Монро, водопровод, IV желудочек; сгустки, скопившиеся в задней большой цистерне, препятствующие работе продолговатого мозга и свободному сообщению подиаутинных пространств спинного и головного мозга. В этом понятии о блокаде желудочков практическое значение имеет то, что это состояние предвещает смертельный исход. Поэтому крайне важно установить наличие или отсутствие этого признака.

Подозрение на блокаду желудочков может возникнуть, когда *кровяное давление* быстро и прогрессивно повышается, дыхание замедляется и делается *храпящим*. Поясничный прокол дает еще другие указания, а именно: 1) низкое давление спинномозговой жидкости в подпаутинном пространстве, 2) опыт Квекенштедт-Стуккея (Queckenstedt-Stookey). Вот в чем состоит

[1] Lenormant, Wertheimer, J. Patel, Rapport au XLII Congrès de chir., octobre 1933.

последний. Нормальное сдавление яремных вен вызывает повышение давления спинномозговой жидкости, измеряемого при поясничном проколе; в случае блокады—давление не меняется или, если блокада неполная, то и давление повышается медленно и не вполне.

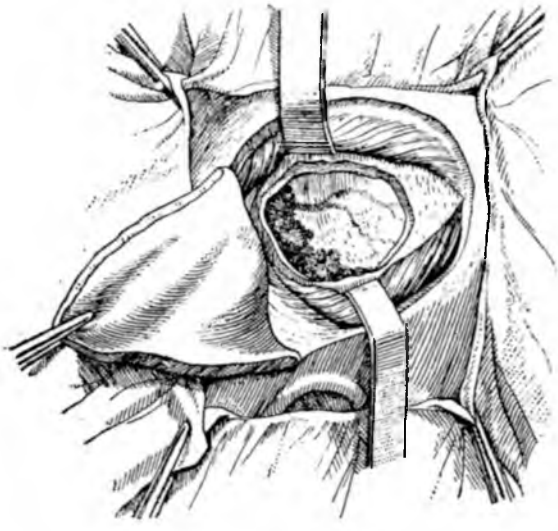


Рис. 73. Трепанация в височной области при переломе основания черепа.

Таким образом диагноз блокады желудочков может быть поставлен. Чем можем мы помочь в этом случае?

Прежде всего необходимо воздержаться от выпускания спинномозговой жидкости поясничным проколом.

Спинномозговая пункция при блокаде является чрезвычайно опасным мероприятием, так как она способна вызвать вдавливание мозжечка в затылочное отверстие и попадание под этот давящий конус продолговатого мозга.

Пункции желудочков могут способствовать улучшению состояния больного. Но последнее бывает только временным, за исключением тех случаев, когда блокада вызвана отеком мозга и когда показано повторение пункции вплоть до исчезновения отека. [1]

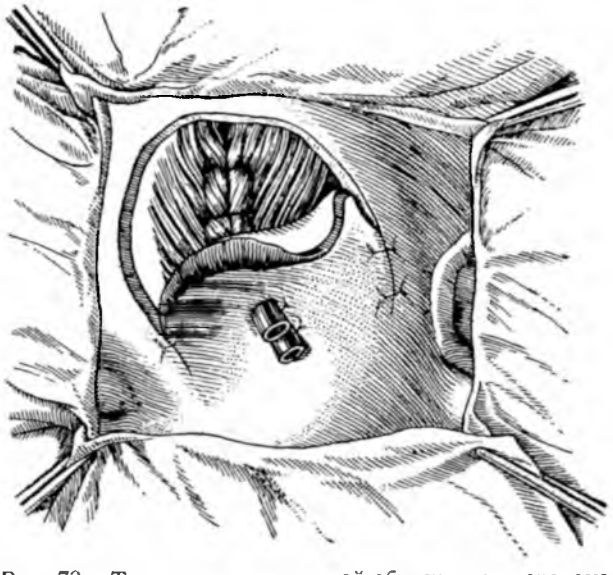


Рис. 73а. Трепанация в височной области при переломе основания черепа.

Заключительный момент операции: швы на височную мышцу; дренаж в нижней части лоскута.

Трепанация в височной ямке по Кешингу, произведенная после раздвигания волокон височной мышцы (рис. 73 и 73а), может оказаться успешной лишь в том случае, если она дает возможность обнаружить гематому, расположенную на выпуклой части мозга и сдавливающую одно из полушарий. Наоборот, трепанация теряет всякое значение, если блокада захватывает водопровод или зависит от скопления сгустков крови в задней цистерне.

Операция Оди (Ody) или дренирование подзатылочной области показана особенно при перибульбарных гематомах, встречающихся, повидимому, довольно часто. Сгустки крови

[1] Типичный случай блокады, излеченной пункциями желудочков, привел Орбан (Orban) из Льежа. Congrès français de chir., 1933 (*Comptes rendus*, p. 656).

скопляются в наиболее отлогой части задней черепной ямки; они изолируют перибульбарные пространства от пространств спинного мозга; раздражают центры продолговатого мозга, нарушают «равновесие, которое нормально существует между секрецией желудочков и всасыванием спинномозговой жидкости в субарахноидальном пространстве» (Ленормаи, Вертгеймер и Патель), следствием чего является острая водянка головного мозга. Во избежание ее, необходимо прекратить сдавление продолговатого мозга, что достигается резекцией задней дужки атланта. Вот вкратце техника этой операции, которую прекрасно иллюстрируют рис. 74, 74а, 74б (1-й, 2-й и 3-й момент), заимствованные у Ленормана и Пателя.

Больной лежит на животе, с приподнятой и согнутой головой; проводят срединный разрез от затылочного бугра до остистого отростка IV шейного позвонка. Разрезают и отслаивают поверхностный апоневроз, затем раздвигают мышцы в обе стороны от средней линии и останавливают кровотечение. Нащупывают заднюю дужку атланта и после перерезки резецируют ее на протяжении 2 см. Под образованным дефектом кости виднеется membrana occipito-atloidea, которую, во избежание повреждений срединных вен, надрезают несколько сбоку; одновременно вскрывается и твердая мозговая оболочка. Спинномозговая жидкость, смешанная с кровяными сгустками, выделяется под давлением из вскрытой задней цистерны. Необходимо немедленно вправить мозжечок в случае выпадения его через затылочное отверстие. Операцию заканчивают, подведя стеклянный или резиновый дренаж или тампон марли к вскрытой твердой мозговой оболочке, после чего накладывают швы на мышцы, апоневроз и кожу.

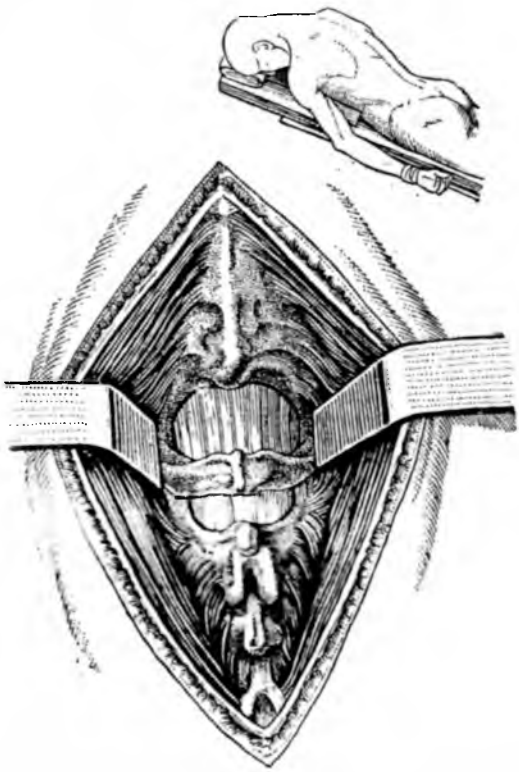


Рис. 74. *Первый момент*. Положение больного. Разрез. Обнажение дужек позвонков (Ленорман и Патель).

В первые дни необходимо часто менять повязку, промокающую спинномозговой жидкостью. Дренаж может быть удален через 4—5 дней.

Спинномозговая пункция, височная трепанация, операция Оди, — вот три имеющихся в нашем распоряжении способа вмешательства, показания к которым, однако, будут различны. Принимая во внимание разные варианты переломов основания черепа, попытаемся наметить разновидности рационального лечения.

I. В ряде случаев мы *воздерживаемся* от какого бы то ни было вмешательства или потому, что с самого начала *тяжесть* повреждений не может быть нами преодолена, или, наоборот, потому, что они слишком *незначительны*.

Острейшие формы, заканчивающиеся смертью через несколько часов, характеризуются бледностью лица, цианозом губ, ушей, исчезновением роговичного рефлекса и реакции зрачков на свет, гипертермией, несоответствием

пульса и температуры и прерывистым дыханием чейн-стоксовского типа (Ленорман, Патель, Вертгеймер).

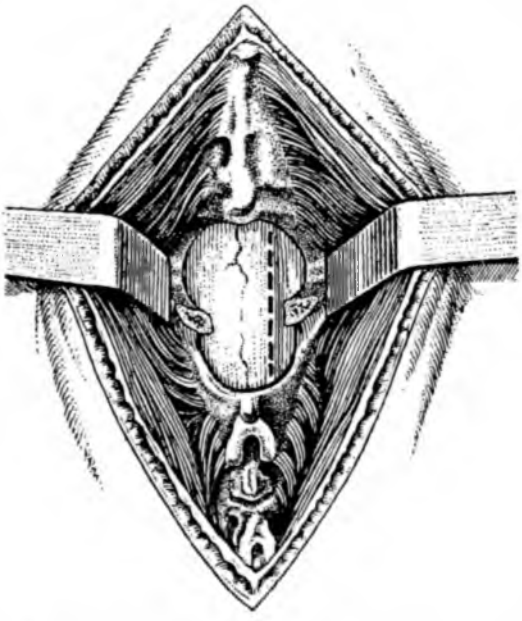


Рис. 74а. *Второй момент.* Перерезка задней дужки атланта, которая резецируется на протяжении 2 см (Ленорман и Патель).

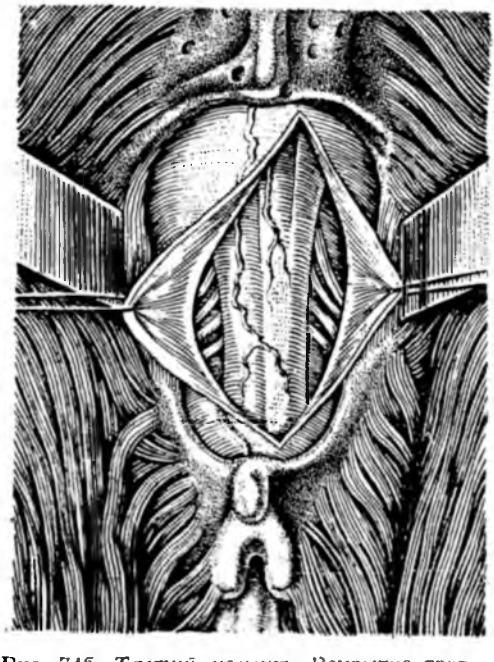


Рис. 74б. *Третий момент.* Вскрытие твердой мозговой оболочки несколько кнаружи от средней линии (Ленорман и Патель).

Легкие формы, без потери сознания или с очень кратковременной, не сопровождающиеся никакими признаками со стороны нервной системы, не нуждаются в лечении, *при непременном условии длительного наблюдения.*

Возможные поздние осложнения (кровотечения, гематомы), наблюдающиеся иногда в последующие дни и даже недели, заставляют нас строго придерживаться вышеуказанного правила.

II. В других случаях клинические признаки позволяют поставить распознавание *внутричерепной гематомы.* После *свободного промежутка* постепенно развивается помрачение сознания, пульс напряжен и замедлен, зрачки неравномерно расширены, иногда наблюдаются очаговые признаки, помогающие локализировать процесс. При этих условиях необходимо для удаления гематомы трепанировать в височной ямке. Если точная локализация повреждения вызывает сомнение и на одной стороне трепанация оказалась безрезультатной, не колеблясь повторите операцию на другой стороне.

III. К сожалению, встречаются более сложные случаи, где труднее решить вопрос о показаниях к операции. Как поступить, когда первоначальные явления не только остаются налицо, но и ухудшаются: наступает сонливость, пульс учащается, кровяное давление повышается, появляются судороги и изменяется дыхание?

Прежде всего, следует попытаться определить, нет ли блокады, и с этой целью сделать спинномозговую пункцию. Повторяем, что речь идет не о том, чтобы выпустить спинномозговую жидкость; необходимо лишь измерить ее давление. Поэтому пункцию надо всегда делать под контролем манометра Клода.

а) Давление может быть низким, равным 10 см водяного столба или ниже, независимо от блокады.

При аналогичных условиях — первоначального понижения давления — Лериш рекомендует внутривенное введение дестиллированной воды (40 см³), а в случае неудачи — подкожное или внутривенное вливание физиологического раствора. Но случаи эти составляют исключение.

б) Давление может быть повышенным. Это наиболее частые случаи; цифры колеблются: 45, 50, 70. Приходится выбирать между повторными спинномозговыми пункциями и лекарственным лечением, имеющим целью понизить давление.

Повторные спинномозговые пункции вполне показаны при условии постоянного *контроля давления* и выпускания *небольших количеств жидкости*. Действие их не ограничивается лишь понижением давления. Опыт показывает, что с помощью этого простого средства можно получить прекрасные результаты. Следующий пример [1] свидетельствует о том, с какой осторожностью необходимо применять этот способ.

Девочка 9 лет сшиблена автомобилем 27 февраля около полудня. Глубокое коматозное состояние, кровотечение из правого уха, параличи отсутствуют, но имеется, наоборот, повышение сухожильных рефлексов нижних и верхних конечностей, положительный двусторонний признак Бабинского. Зрачки сужены, неравномерное дыхание, пульс 100, температура 38°. Кровяное давление 15/9. Через 5 часов после несчастного случая делают спинномозговую пункцию, причем удается получить жидкость, слегка окрашенную в розовый цвет при давлении 45: после выпускания 10 см³ жидкости давление падает до 25. На следующий день пульс 110, температура 38,5°, давление спинномозговой жидкости 50. Повторное выпускание 5 см³ жидкости понижает давление вновь до 25. 1 марта пульс 90, температура 38°, давление спинномозговой жидкости 30, которое спускается до 15 после удаления 5 см³. 2 марта температура 37,2°, пульс 80, давление 25; выпускают 3 см³ жидкости, и давление снижается до 15. Вялость исчезает, температура и пульс приобретают постоянный характер. Выздоровление без осложнений (Ленорман. Вертгеймер и Патель).

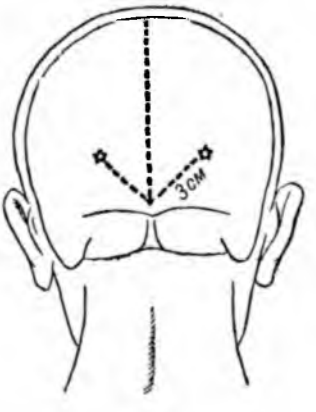


Рис. 75. Наиболее подходящие точки для пункции желудочков.

Лекарственная терапия, понижающая давление, состоит во внутривенном медленном введении 50 см³ 15% раствора сернокислой магнезии с одновременным приемом внутрь подслащенной жидкости [Меньен (Megnin)]. Разумеется, это лечение может применяться наряду со спинномозговыми пункциями.

в) Путем клинического исследования и поясничного прокола удалось доказать наличие блокады. Наш образ действия будет зависеть от причины блокады. По мнению Пти-Дютайи (Petit-Dutaillis), наиболее верные в этом отношении указания дает *пункция желудочков*.

Последняя производится в нижней затылочной точке, на 3 см отступя от затылочного бугра, на биссектрисе угла, образованного средней и изогнутой верхней затылочной линиями (рис. 75). В этом месте просверливают трепанационное отверстие, разрезают твердую мозговую оболочку и вводят специальную иглу, соединенную с манометром Клода (Claude). *Иглу необходимо дер-*

[1] Заимствовано из доклада Lenormant, Wertheimer et Patel, Congrès français de chir., 1933, p. 580.

жать перпендикулярно к поверхности черепа, параллельно сагиттальной плоскости, по направлению к выпуклостям лобных костей. На глубине 5 см конец иглы проникает в полость желудочка. В тех случаях, когда блокада зависит от отека мозга, эти проколы желудочков сами по себе способны улучшить состояние больного. Обычно этого оказывается недостаточно; во всяком случае, пункции позволяют наметить дальнейший образ действия.

1) *Может случиться, что при проколе не удастся попасть в спавшиеся желудочки, сведенные давлением до размеров простой щели.* В этих случаях можно предположить существование отека мозга или даже двусторонней гематомы (исключительный случай). В аналогичных случаях показана трепанация в височной ямке. При наличии гематомы с одной стороны обязательно трепанировать и с другой. Если не удается обнаружить ничего ненормального, можно удовлетвориться полученной декомпрессией, будучи готовым произвести позже трепанацию на другой стороне, если не наступит улучшения.

2) *При пункции один желудочек оказался расширенным, а другой спавшимся.* В этом случае чаще всего дело идет о гематоме, расположенной на спавшейся стороне, причем на этой же стороне необходимо произвести трепанацию височной ямки. Речь может итти также о закупорке кровяным сгустком одного из отверстий Монро, с чем мы бороться не в состоянии.

3) *Оба желудочка расширены.* Возможна закупорка водопровода сгустками крови (в этих случаях терапия бессильна) или скопление сгустков в задней цистерне, и тогда показана операция Оди (см. выше).

Таким образом, при лечении переломов основания черепа необходимо применять различные лечебные средства, сообразуясь с возможными причинами поражений. К сожалению, мы далеко не всегда в состоянии их установить, и случаи обширных размозжений мозга, наполнения желудочков и закупорки сильвиева водопровода сгустками крови и т. п. остаются вне нашего воздействия.

ОГНЕСТРЕЛЬНЫЕ РАНЕНИЯ ЧЕРЕПА

В условиях мирного времени ранения черепа из винтовки или револьвера военного образца являются исключением. Обычно пользуются браунингом, различного рода пистолетами, карабинами, охотничьими ружьями, заряженными пулями, картечью или дробью. Нам приходится иметь дело с пулями из мягкого свинца, легко меняющими форму и обладающими небольшой силой проникновения, причем чаще всего выстрел производится на близком расстоянии.

В зависимости от места поражения, необходимо различать и рассмотреть в отдельности: 1) огнестрельные ранения свода черепа; 2) огнестрельные ранения глазницы; 3) огнестрельные ранения полости рта; 4) огнестрельные ранения уха.

I

ОГНЕСТРЕЛЬНЫЕ РАНЕНИЯ СВОДА ЧЕРЕПА

При попытках к самоубийству чаще всего стреляют в *висок*, особенно правый, или в *лоб*. Огнестрельные ранения в области темени, задне-боковой поверхности и затылка встречаются реже и являются обычно результатом несчастного случая или нападения.

Заставьте, если это возможно, показать вам оружие, выясните, чем оно было заряжено, каково было положение раненого и направление дула; не придавайте, впрочем, этим сведениям большого значения; часто вы совсем ничего не узнаете.

Обычно вы находите круглую, черного цвета рану, из которой сочится немного крови. При ранениях по касательной кожа волосистой части головы бывает сильнее размозжена. Примите во внимание, что и *холостые выстрелы*, в упор или произведенные на близком от черепа расстоянии, могут дать ушибленную рану, которая на первый взгляд способна ввести в заблуждение.

Осмотрите и ощупайте поверхность черепа, выясните, нет ли еще другой раны, какого-либо выступа или припухлости; осмотрите рот, зев и мягкое нёбо.

Выясните, не было ли ушного и носового кровотечения или кровохарканья; убедитесь в отсутствии расстройств со стороны зрения.

До этого момента не касайтесь раны пальцем, не вводите в нее ни пуговчатого, ни желобоватого зонда.

Позаботьтесь, чтобы был сделан рентгеновский снимок, что является необходимой предпосылкой для вмешательства. Чтобы воспользоваться результатами этого исследования, придется, в случае надобности, выждать в продолжение нескольких часов, а тем временем перенести раненого. Опыт войны учит нас, что хотя раннюю операцию сделать выгоднее, она тем не менее не является неотложной.

Рентгенологическое исследование позволит прежде всего установить, является ли рана проникающей, на какую глубину и в каком направлении проникла пуля; не остановилась ли она на поверхности черепа, или внедрилась в одно из костных отверстий или по соседству с ним. От этих первоначальных данных будет зависеть характер вмешательства.

А. *Имеется ранение, не проникающее в полость черепа.* Удобно уложив и приподняв голову пострадавшего, держите ее крепко. Под регионарной анестезией, после подготовки операционного поля, приподнимите и раздвиньте разорванные края раны. Расширьте ее крестообразным разрезом ножницами, вырежьте сразу загрязненные и ушибленные края и очистите ее тщательно марлей, смоченной эфиром, попутно удаляя инородные тела, волосы, остатки тканей и т. п. Еще лучше будет выкроить кожный лоскут и отвернуть его. Только после этого приступите к исследованию черепа.

Предположим, что вместо *отверстия имеется лишь небольшое вдавление* с трещинами.

Ищите пулю под краями раны; если она лежит свободно или более или менее деформирована и прилежит к кости, но, в общем, легко поддается извлечению, немедленно удалите ее с помощью пинцета; если она хотя бы немного фиксирована, сделайте это изогнутым распатором или ложкой; если она вколочена, то ее необходимо убрать при посредстве долота и молотка.

Если в глубине вдавления имеется оскольчатый перелом (рис. 76), лучше сразу же приступить к удалению костных осколков и обследовать все, что находится под ними.

Чаще всего вы обнаружите на черепе *небольшое круглое отверстие с отвесными краями* (рис. 76а), иногда полуприкрытое пулей, обычно же свободное, в глубине которого виднеются костные осколки и сгустки. Размеры отверстия зависят от силы проникновения пули: *если выстрел произведен на близком расстоянии, то отверстие велико*, и можно предположить, что пуля лежит глубоко.

Возможно осторожнее удалите пулю пинцетом, если она видна, и, убрав один за другим свободно лежащие костные осколки, расширьте отверстие щипцами. Проверьте, нет ли вокруг отверстия трещин, насколько они широки и распространяются ли они на основание черепа. [1] Удалите глубоко расположенные осколки и осмотрите твердую мозговую оболочку: если она *не*

[1] Распространяющиеся на основание черепа переломы являются редким, но довольно серьезным осложнением огнестрельных ранений свода. Оно существенным образом омрачает предсказание.

повреждена и *пульсирует*, предсказание остается довольно благоприятным,[1] несмотря на повреждение черепа. Если пули не видно, вы можете тупым концом изогнутого желобоватого зонда обследовать окружность отверстия, особенно книзу, где отслоена твердая мозговая оболочка, и выяснить, не находится ли пуля поблизости; в таком случае ее легко удалить, постепенно расширяя щипцами отверстие в черепе с этой стороны.

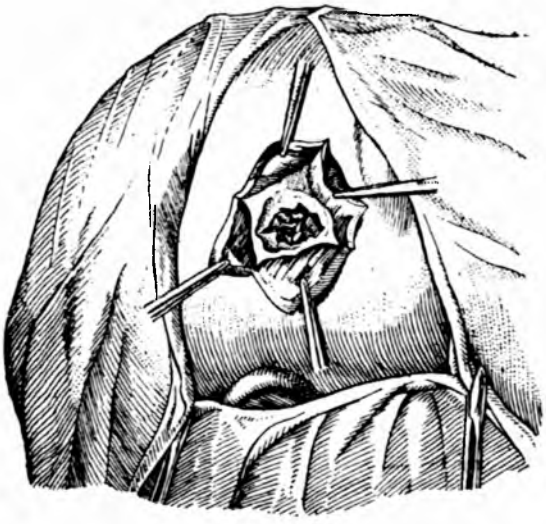


Рис. 76. Огнестрельное ранение черепа; непроникающий оскольчатый перелом.

Б. *Имеется проникающее ранение.* Чаще всего вы находите на черепе широкое, зияющее отверстие, из которого выделяется кровь и размозженное мозговое вещество.

Образуйте кожно-костный лоскут; обнажите костный очаг, расширьте, если это необходимо, отверстие в твердой мозговой оболочке и очистите пулевой канал в мозговом веществе куском марли и струей теплого физиологического раствора. Если вы увидите или нащупаете пулю пальцем — удалите ее; но при попытках удаления пули вам следует остерегаться протолкнуть ее глубже, во избежание чего необходимо осторожно подвести щипцы к инородному телу, открыть их и без толчков завести поглубже, а раньше чем извлечь — хорошо захватить пулю.



Рис. 76а. Пулевое проникающее ранение черепа.

За исключением тех редких случаев, когда пуля лежит на поверхности раны и сразу видна, всякие поиски инородного тела в мозгу, без предварительного рентгеновского исследования, приходится рассматривать как опасное и мало действительное вмешательство. Тем не менее попытка обнаружить под экраном пулю вполне допустима, если на рентгенограмме видно, что она расположена не глубже 3 см. В противном случае удаление пули может быть отложено, если вообще в дальнейшем в этом представится необходимость.

В пулевом канале, в мозговом веществе оставляют дренаж (drain-cigarette), лоскут отворачивают и пришивают обратно на место.

Другим показанием к операции служит кровотечение, независимо от того, будет ли оно наружным и первичным или выявится в ближайшие дни явле-

[1] Однако не спешите сделать вывод, что твердая мозговая оболочка и мозг не затронуты; пуля иногда проникает дальше вглубь, скользя по внутренней поверхности черепа.

ниями сдавления мозга. Если из отверстия в черепе продолжается непрерывно обильное кровотечение, не уступающее первоначальной тампонаде, то естественно предположить, что дело идет о повреждении крупного сосуда (a. meningeae mediae) или синуса. Не откладывая, расширьте доступ и увеличьте входное отверстие щипцами, удалите сгустки, кровянистую кашицу и осколки; расширьте, в случае необходимости, отверстие в твердой мозговой оболочке и отыщите кровоточащее место. Смотря по обстоятельствам, наложите лигатуру, тампонируйте рану марлей или кетгутом.

В других случаях кровотечение, как это бывает обычно, вначале незначительно, но в течение 24, 36 или 48 часов явления со стороны мозга постепенно нарастают, оцепенение усиливается, появляется храпящее дыхание, пульс замедляется. При этих условиях также необходимо вмешаться, чтобы удалить сгустки и прекратить сдавление мозга.

II

ОГНЕСТРЕЛЬНЫЕ РАНЕНИЯ ГЛАЗНИЦЫ

Необходимо различать ранения глазного яблока, произведенные выстрелом, направленным прямо в глаз или задевающим его косо, с одной стороны, от ранений, которые повреждают ретробульбарное пространство глазницы.

Пуля, проникающая через *щеку, переносицу, висок и лоб*, может пробить глазницу или застрять в ней, разорвать или сдавить зрительный нерв и сосуды и вызвать чрезвычайно тяжкие, иногда непоправимые повреждения глаза. Наблюдаются, однако, повреждения различной тяжести; наиболее легкое — это изолированная перерезка мышцы с последующей диплопией. Показания к немедленному вмешательству будут зависеть от наличия или отсутствия тяжелых повреждений глазного яблока.

1) **Глаз поврежден и сразу потерян.** Один из наших больных спустил курок при чистке револьвера, полагая, что он не заряжен, причем пуля попала в переносицу. Потеря сознания, обильное кровотечение из раны. 2 часа спустя я устанавливаю следующее: почерневшее и рваное входное отверстие расположено на палец кнутри от внутреннего угла глаза, пулевой ход направляется косо кверху и кнаружи. Сильный отек век, которые едва удается раздвинуть. Под хлороформным наркозом находят спавшееся глазное яблоко; роговица разорвана, стекловидное тело почти целиком вытекло. *Глаз простелен пулей насквозь — он потерян.*

В таких случаях только немедленная энуклеация, чаще всего в сочетании с эвисцерацией глазницы, позволяет осуществить два основных показания — обеззараживание и дренирование полости. Энуклеация дает возможность предупредить тяжелые осложнения — флегмону глазницы, симпатическое воспаление другого глаза и менинго-энцефалит, причем не следует ждать появления признаков последних.

При очень сильном отеке век можно создать себе доступ, *разрезав наружный угол век* на протяжении 2—3 см. Широко раздвинув веки, разрезают конъюнктиву круговым разрезом на 1 см отступя от края роговицы и быстро выделяют глазное яблоко изогнутыми ножницами или желобоватым зондом. Ввиду того что это является обычно только первым этапом эвисцерации глазницы, нет необходимости соблюдать обычные предосторожности, чтобы не повредить теноновой капсулы, которая часто оказывается уже разорванной. Лучше всего захватить глазное яблоко или его культю зубчатым пинцетом и, поворачивая его то вниз, то вверх, то в стороны, пересечь кривыми ножницами прикрепления 4 прямых и 2 косых мышц и наконец расположенный в глубине зрительный нерв.

Обычно в этот момент в глубине глазницы обнаруживается очаг кровоизлияния; при помощи анатомического пинцета и кривых ножниц быстро иссекают остатки капсулы, жир, мышцы, все содержимое. В этот момент сильно кровоточит; необходимо затампонировать полость и немного выждать. Кровотечение без труда останавливается благодаря захватыванию сосудов жомами и тампонаде.

Затем ищут выходное отверстие, иначе говоря — *место проникновения пули в череп*; иногда выделяющееся в момент энуклеации глаза или вычерпывания глазницы размозженное мозговое вещество свидетельствует о тяжести глубоких повреждений.

След пули чаще всего можно обнаружить *на своде глазницы или на ее внутренней стенке*; расширяют входное отверстие, удаляют осколки и очищают место повреждения под твердой мозговой оболочкой или внутри мозга (см. выше, стр. 44), не теряя, однако, из виду, что целью вмешательства не является удаление пули. Операцию заканчивают тщательным туалетом раны, введением дренажа «в надлежащем месте» и тампонадой глазницы.

2) **Глазное яблоко не повреждено.** Мы имеем в виду ранения, при которых пуля прошла через заднюю стенку глазницы и даже позади нее, вызвав непосредственно или косвенно повреждение зрительного нерва, выражающееся в потере или значительном понижении зрения.

Пример. Молодой человек выстрелил себе из револьвера в левый висок; кратковременная потеря сознания, рана не кровоточит, никаких мозговых явлений, но имеется *непосредственная полная потеря зрения слева и довольно значительное ослабление справа*. На виске, на $1^1/_2$ пальца кзади от наружного отростка глазницы и на 2 пальца выше скулового отростка, имеется чёрного цвета отверстие величиной в 20-копеечную монету. Левый глаз сохранил нормальное давление, зрачок расширен и не реагирует на свет, роговица нечувствительна, нет выпячивания глазного яблока.

Потеря зрения может зависеть *от перерезки* (или полного размозжения) *зрительного нерва пулей*; *пересечения или сдавления нерва осколком кости*; *сдавления кровоизлиянием внутри глазницы*. Однако последнее предположение находится в противоречии с отсутствием выпячивания глазного яблока. Во всяком случае, имеются все основания для немедленного вмешательства, чтобы освободить нерв, если он не поврежден, и обеззаразить пулевой ход, который может заканчиваться в мозгу.

Проведен крестообразный разрез входного отверстия, пересечена до кости височная мышца и отслоены распатором четыре кожно-мышечно-надкостничных лоскута. Обнаруживается круглое, со слегка зазубренными краями отверстие, расположенное на нижней поверхности большого крыла клиновидной кости; его расширяют щипцами, удаляют несколько внутричерепных осколков и сгустки крови. Видна неповрежденная, пульсирующая твердая мозговая оболочка; хода в глазницу обнаружить не удается. Осторожно введенный желобоватый зонд идет книзу, к основанию черепа. Рыхлая тампонада — без швов.

Не было никаких мозговых явлений, и раненый выздоровел при полной, однако, потере зрения на левый глаз и очень медленном восстановлении зрения на правый. Впоследствии рентгенография показала, что пуля расположена на уровне хиазмы.

Операции этого рода нельзя отнести к простым; более того, при несовершенной технике они могут стать опасными и даже вредными. К тому же они редко являются неотложными; что же касается попыток удаления пуль, то это допустимо только после уточнения локализации рентгеном.

Случается, что кровоизлияние внутри и в окружности глазницы [illegible] достигает значительных размеров и сопровождается, помимо отека [illegible] все

возрастающим пучеглазием.[1] При этих условиях имеются все показания к вмешательству, и следует создать себе доступ к глазнице *на уровне входного отверстия*. Необходимо тщательно удалить кровь, сгустки, осколки, остатки пули. Лишь благодаря подобному вмешательству можно рассчитывать спасти глаз; если же он потерян, то дезинфекция и дренирование места повреждения предупредят, насколько возможно, осложнения.

III

ОГНЕСТРЕЛЬНЫЕ РАНЕНИЯ ПОЛОСТИ РТА

Травматические повреждения, сопровождающиеся проникновением пули в полость черепа, являются тем более тяжелыми, что мы мало можем на них воздействовать. И действительно, всякое прямое вмешательство обычно невыполнимо, дезинфекция полостей носа, рта и глотки чрезвычайно затруднена и всегда недостаточна, что бы мы ни предпринимали; конечный результат, таким образом, в значительной мере зависит от случайного стечения обстоятельств.

Выстрел в рот из револьвера военного образца вызывает ужасные разрушения: силой взрыва раздробляется верхняя челюсть, свод и основание черепа, и, в результате подобных повреждений, смерть обычно наступает мгновенно.

При ранениях оружием мирного времени столь быстрая развязка наступает реже. Раненый обычно теряет значительное количество крови из носа и изо рта; иногда (и об этом полезно бывает осведомиться) костные осколки и размозженное мозговое вещество выделяются при отхаркивании или сморкании. При обследовании рта и глотки находят распухший язык, твердое или мягкое нёбо перфорированы, рассечены, в трещинах; слизистая в окружности раны покрыта черными пятнами и отечна, а отверстие не всегда легко найти.

Если при первоначальном исследовании не удается ничего обнаружить, нужно пальцем ощупать мягкое нёбо, его прикрепление и заднюю стенку глотки. Дело в том, что пуля может быть скрыта в каком-нибудь участке носоглотки и, следовательно, при отсутствии ясных признаков не нужно спешить с заключением, что она проникла в полость черепа.

Во всяком случае, с самого начала следует поступать так, *как будто бы проникновение пули в череп не оставляет сомнений*. Необходимо каждые 3 часа основательно промывать полость рта, глотки и носа разведенным теплым раствором перекиси водорода.

При обильном и упорном кровотечении, если имеется основание подозревать ранение крупного сосуда, можно, как это с успехом сделал Шварц,[2]

[1] Здесь уместно упомянуть об *эмфиземе глазницы и век*, которая может вызвать пучеглазие и значительную припухлость век; эмфизема зависит от повреждения прилегающих к глазнице воздухоносных полостей (носовые ходы, пазухи). На вид это осложнение внушает опасения, но большого значения не имеет, и эмфизема быстро рассасывается.

Эмфизема может наблюдаться в результате других травматических повреждений глазницы, иногда возникнуть внезапно после чихания, сморкания или приступа кашля (вследствие разрыва слезного мешка). Это неожиданное осложнение обычно заканчивается благоприятно.

[2] Дело касалось больного, который был ранен из револьвера 2 пулями в правую височную область. 6 месяцев спустя он снова обратился к врачу по поводу малокровия в связи с повторными носовыми кровотечениями. Новое чрезвычайно сильное кровотечение было остановлено с помощью тампонады носовых полостей. Было высказано предположение о возможности некроза свода носа с последующим изъязвлением a. maxillaris interior или одной из ее ветвей. Были перевязаны обе наружные сонные артерии. Проведен подковообразный разрез вокруг верхней части носа; сдолблены долотом и молотком носовые кости на уровне кожного разреза, вертикально перерезана перегородка и боковые хрящи; нос целиком отвернут книзу. Указательный палец правой руки, введенный в правый носовой ход, попадает в глубине в полость, наполненную свернувшейся кровью, которую удаляют. Полость эта сразу же тампонируется полоской марли, которая выводится через ноздрю;

создать себе широкий доступ *разрезом по способу Оллье, отвернув нос книзу, и осуществить глубокую тампонаду.*

Проведите через переносицу до кости поперечный разрез, который с двух сторон опускается по носощечной складке до соответствующего крыла носа (рис. 77); короткими ударами долотом и молотком отделите носовые кости и пересеките в длину носовые отростки верхней челюсти; лишь после этого становится возможным отвернуть вниз переднюю часть носа (рис. 78); теперь можно тампонировать верхнюю часть глотки, сфеноидальные синусы и верхнюю часть носовых полостей. Для тампонады употребляют длинные полоски марли, свободные концы которых выводят через ноздри; затем нос укладывается обратно, причем тщательного пришивания мягких тканей достаточно, чтобы удержать его и обеспечить дальнейшее его приживление. [1]

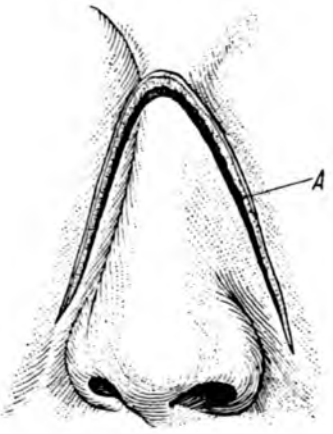


Рис. 77. Отворачивание носа по способу О л л ь е.

A — линия разреза.

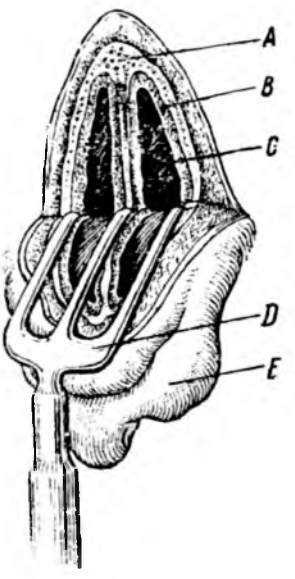


Рис. 78. Передняя часть носа отвернута.

A — кости носа; *B* — слизистая; *C* — полость носа; *D* — большой крючок; *E* — отвернутая часть носа.

Добавим, что этот же способ мог бы оказаться весьма ценным при проникающем огнестрельном ранении лобно-решетчатой полости, поскольку он позволяет создать хороший доступ, очистить и тампонировать очаг повреждения.

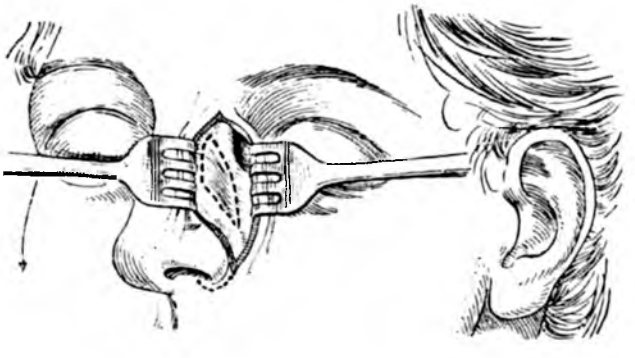


Рис. 79. Боковая ринотомия (М у р, С е б и л о).

Пунктиром намечена линия резекции восходящей ветви верхней челюсти и носовой кости.

В тех случаях, когда кровоточит с одной стороны, только из одной ноздри, лучше, во избежание значительного обезображивания, проникнуть в носовую полость по способу М у р а и С е б и л о (Moure, Sébileau) (боковая ринотомия, рис. 79 и 80). С этой целью резецируют восходящую ветвь и носовую кость; если этот доступ окажется недостаточным,

---

тот же прием повторяют с левой стороны. Нос приподнимают и пришивают обратно. Тампоны удалены через 2 недели. Выздоровление (*Archives de laryngologie*, 1894, p. 229). Больной был демонстрирован в хирургическом обществе 19 июня 1909 г. с едва заметным рубцом, без всякой деформации носа.

[1] D u p o n t, Fracture de la base et de la voûte du crâne par coup de feu; recherche du projectile dans le cerveau; guérison (*Acad. de méd. de Belgique*, 1896, p. 878).

то необходимо создать более широкое отверстие по способу Ф о р а (I. L. Faure), удаляя часть носовой кости, processus uncinatus, наружную стенку носового хода с нижней раковиной и переднюю стенку верхней челюсти, причем последнюю захватывают по возможности кнаружи (путь через челюстно-носовую область, рис. 81, 82, 83). При этом старайтесь пощадить спинку носа и край орбиты.

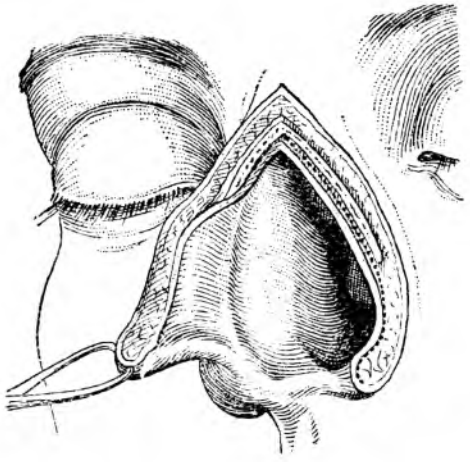


Рис. 80. Боковая ринотомия (М у р, С е б и л о). Отделение и оттягивание крыла носа. Обнажение слизистой носовой полости.



Рис. 81. Доступ в носовую полость через верхнюю челюсть. Линия разреза (Ж. Л. Ф о р).

Наконец, всегда необходимо поискать, нет ли *выходного отверстия* или каких-нибудь местных признаков, которые в некоторых исключительных случаях могут свидетельствовать о наличии пули где-либо на поверхности черепа.

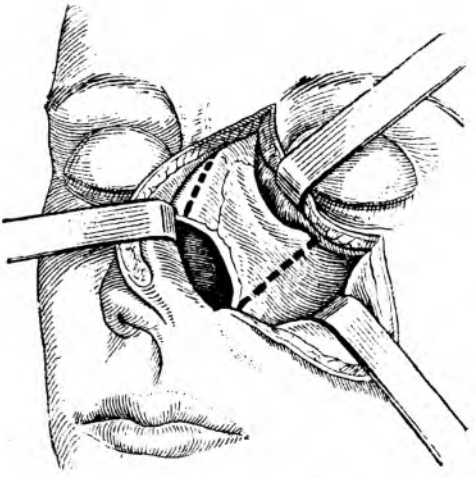


Рис. 82. Доступ в полость носа через верхнюю челюсть (Ж. Л. Ф о р). Пунктиром показана линия резекции кости.

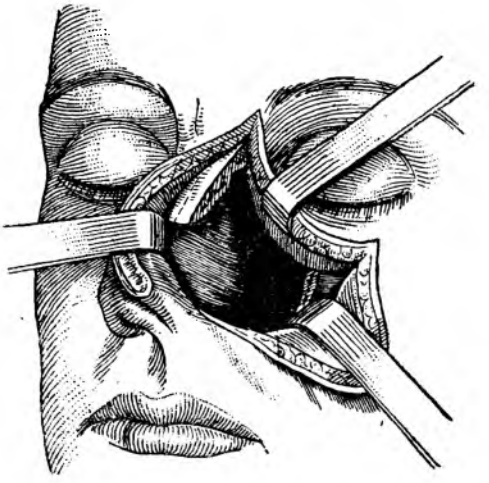


Рис. 83. Доступ в полость носа через верхнюю челюсть (Ж. Л. Ф.о р). Отверстие, образовавшееся после резекции кости.

Бельгийский унтер-офицер выстрелил себе в рот из револьвера военного образца. Обильное кровотечение, прободение твердого нёба по средней линии; на темени, немного кпереди от линии, соединяющей ушные раковины, на 1 см вправо от сагиттальной линии, виднеется небольшая ранка в 1 см. Задета лишь кожа, под неповрежденным апоневрозом обнаруживается раздробленный перелом свода черепа. Крестообразный разрез, удаление осколков, рас-

ширение отверстия. *В мозговом веществе прощупывают плотное тело и удаляют деформированную пулю* весом в 14 г. Как перелом свода черепа, так и прободение твердого нёба зажили, и раненый выздоровел.

Тяжесть огнестрельных ранений лица зависит от направления и проникающей силы пули. Случается, что пуля застревает в мягких тканях щеки или сплющивается на передней поверхности челюстей, или проникает более глубоко в область околоушной железы или крыловидной ямки. Чаще она попадает в прилегающие полости, вызывая различные упомянутые выше повреждения. Частым осложнением является перелом нижней или верхней челюсти, перелом частичный — по ходу пули — или оскольчатый.

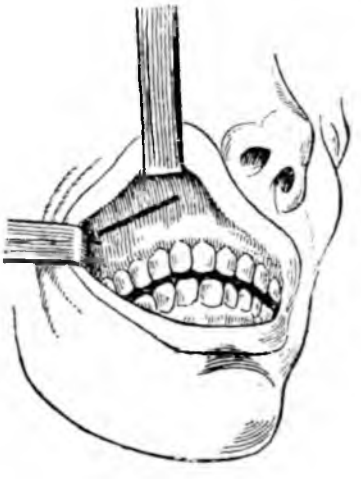


Рис. 84. Трепанация гайморовой полости. Разрез слизистой (по Лорану).

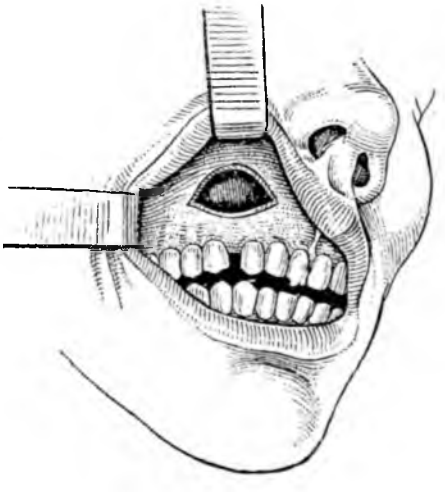


Рис. 85. Гайморова полость трепанирована долотом и молотком.

Наконец, пуля застревает иногда в пазухах, в частности — в гайморовой полости. У одного из наших раненых входное отверстие (при выстреле из револьвера) было расположено справа, у верхнего края скуловой кости; пулевой ход направлялся косо вниз и вперед; нижнее веко и щека сильно отекли; выходного отверстия во рту обнаружить не удалось. Рентгенограмма показала, что пуля лежит в *гайморовой полости*, но даже после расширения пулевого канала она оставалась недоступной. Я вскрыл пазуху через fossa canina (рис. 84 и 85) и легко удалил пулю. Последовало быстрое выздоровление.

IV

ОГНЕСТРЕЛЬНЫЕ РАНЕНИЯ УХА

Обычно и в этих случаях дело идет о попытках к самоубийству оружием «мирного времени».

Иногда дуло приставляют непосредственно к наружному слуховому проходу, в других случаях выстрел производится на расстоянии нескольких сантиметров, чаще всего — в правое ухо, в направлении спереди назад. Входное отверстие может располагаться впереди наружного слухового прохода на ушной раковине или в области сосцевидного отростка. Пулевой канал тогда заканчивается более или менее глубоко в слуховом проходе или в барабанной полости.

Вот каким образом это обычно происходит. Раненый, выстрелив из револьвера себе в ухо, падает без сознания или только оглушен. В тот момент,

когда вы его видите, он потерял уже довольно значительное количество крови, из уха продолжает сочиться струйка крови или слуховой проход закупорен сгустком.

Найдите входное отверстие и сразу же выясните, нет ли паралича лицевого нерва.

При отсутствии даже слабых признаков паралича лицевого нерва, если раненый пришел в себя и не жалуется на головокружение, шум в ушах и тошноту, если пульс остается правильным и нормальной частоты, вы вправе предположить, что пуля не проникла глубоко в ухо и, быть может, окажется сразу доступной.

Нередко из боязни раздробить сгусток и способствовать возобновлению кровотечения ограничиваются наложением простой повязки, что является не только опасным, но и нерациональным способом. Огнестрельные ранения уха неизбежно инфицируются; отказ от немедленного вмешательства влечет за собой широкую возможность инфекции. Более того — это значит отложить удаление пули, часто вначале легко выполнимое, на более поздний срок, когда условия окажутся менее благоприятными. В одном случае сгусток крови был оставлен на месте в продолжение 3 дней, затем оказалось, что две пули лежали свободно позади него в наружном слуховом проходе; произведенный *в упор* выстрел даже не задел барабанной перепонки.

Итак, приступите к немедленному вмешательству, учитывая, что поводом к нему является не только удаление пули, но и очистка очага повреждения и предупреждение инфекции. Смажьте иодом окружность входного отверстия, ушную раковину, ее изгибы и наружный слуховой проход. Вслед за тем осторожно ощупайте пальцем окружность ушной раковины, сосцевидный отросток и козелок; небольшими кусками марли, захваченными пинцетом, удалите кровь и оставшиеся в слуховом проходе сгустки. Внимательно осмотрите ухо при хорошем освещении или, лучше, с помощью лобного зеркала. Таким образом вам иной раз сразу удастся обнаружить поверхностно лежащую пулю.

В других случаях можно прибегнуть к *отоскопии*. Медленно вводя ушное зеркало, шаг за шагом осушайте маленькими марлевыми тампонами слуховой проход, осмотрите все его стенки, проверьте все подозрительные места. Это может быть сгусток крови или почерневший от выстрела обрывок ткани, наконец самая пуля или один из ее осколков. Исследование изогнутым зондом даст вам об этом ясное представление. Если барабанная перепонка разорвана, исследуйте также и ее полость.

I. **Пуля лежит поверхностно, видна и легко доступна для извлечения.** Случается, что *пуля оказывается вклиненной в одну из стенок слухового прохода*, хорошо видна и ощупывается *или же обнаруживается в глубине, вблизи барабанной перепонки*. Ее тогда можно извлечь пулевыми щипцами или кохеровским пинцетом; если она крепко держится, ее можно удалить ложечкой, заведенной позади пули и под нее.

Труднее обнаружить и удалить пулю, находящуюся в глубине слухового прохода. С помощью пуговчатого и желобоватого зонда убедитесь в том, что эта маленькая, черноватого цвета, обычно бесформенная масса, которую вы видите под барабанной перепонкой и впереди нее — действительно является пулей. В случае необходимости поскоблите ее ложечкой, чтобы убедиться, что она снова становится блестящей. Итак, вы действительно имеете дело с пулей; при попытках к удалению остерегайтесь протолкнуть ее в барабанную полость или концом пинцета прорвать барабанную перепонку. Большие услуги и в данном случае окажет умело использованная маленькая [illegible]жка.

Если пуля не поддается, что затрудняет ваше вмешательство, не форсируйте, а сделайте разрез позади уха, отверните ушную раковину кпереди,

отслоите и разрежьте по длине хрящевую часть слухового прохода и, обеспечив себе широкий доступ, заканчивайте операцию.

Если пуля обнаружена в барабанной полости, не задерживайтесь на опасных и не достигающих цели попытках ее удаления через слуховой проход, а сразу, отвернув ухо, как было указано выше, подойдите прямым путем к барабанной полости. Примите во внимание, что дно ее расположено ниже входного отверстия, а верхняя часть является продолжением барабанной пещеры; пуля может оказаться в том или другом завороте и, чтобы ее захватить, необходимо сдолбить нижний край барабанного кольца или стенку барабанной пещеры сверху (рис. 88).

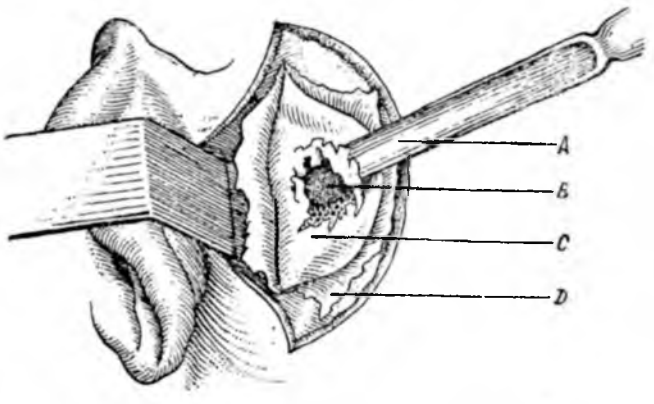


Рис. 86. Высвобождение долотом пули, застрявшей в сосцевидном отростке.

A — долотом сдалбливается костная стенка в окружности пули; *B* — вколоченная пуля; *C* — сосцевидный отросток; *D* — отслоенная надкостница.

Если пуля застряла в *сосцевидном отростке*, видна или ясно прощупывается желобоватым зондом, расширьте входное отверстие небольшим долотом (рис. 86), чтобы достаточно обнажить окружность уплощенной пули, и приподнимите ее, подведя под нее какой-нибудь инструмент (ложечку, долото, элеватор, изогнутые ножницы). Если она крепко фиксирована или глубоко вколочена, можно по примеру Б е р ж е (Berger) удалить ее ложечкой (рис. 87).

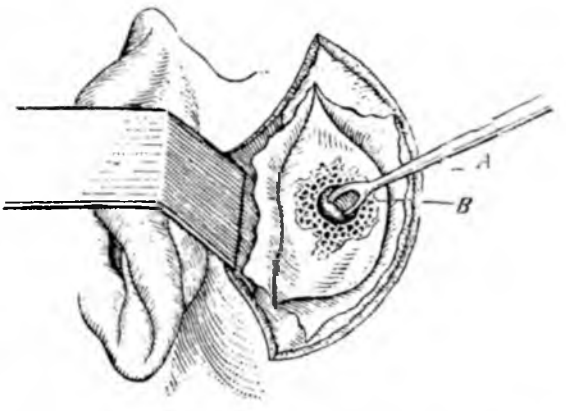


Рис. 87. *Удаление ложечкой пули*, глубоко застрявшей в сосцевидном отростке.

A — ложечка; *B* — пуля.

11. **При первоначальном исследовании пуля не была обнаружена.** Не упорствуйте особенно при этих попытках и не ищите пулю во что бы то ни стало. Если вам не удалось ничего обнаружить при исследовании окружности уха, слухового прохода, барабанной полости, ограничьтесь тщательной очисткой очага повреждения, приготовьте узенькую, сложенную в несколько раз полоску марли: заведите ее конец возможно глубже в пулевой канал, стараясь заполнить его больше у стенок, чем в центре.

На первое время этого достаточно, и этим нужно ограничиться, но задача еще не выполнена. Не откладывайте попыток удаления пули до появления серьезных осложнений; подготовьте все необходимое, чтобы сделать это возможно раньше, иначе говоря — произведите рентгеновский снимок. Надо иметь в виду, что не всегда вас зовут к больному в первые часы; иногда приходится иметь дело с несчастным случаем, происшедшим несколько дней

назад, с инфицированной, гноящейся раной и угрожающими осложнениями; в этом случае необходимо вмешаться.

Где же может находиться пуля, ускользнувшая от вас при первоначальном исследовании? Иногда она вколочена в окружности слухового прохода; чаще она лежит, вклинившись глубоко между основанием пирамиды и сосцевидным отростком или на дне барабанной полости, внедрившись в одну из частей внутреннего уха, которое она разрушила, в непосредственной близости от внутренней сонной артерии. Наконец, она может оказаться у основания черепа или даже вне его, позади глотки.

Хорошо выполненная рентгенограмма в двух проекциях — фронтальной и сагиттальной — дает нам представление: 1) о наличии пули, 2) о ее местоположении и глубине проникновения, 3) об ее раздроблении.

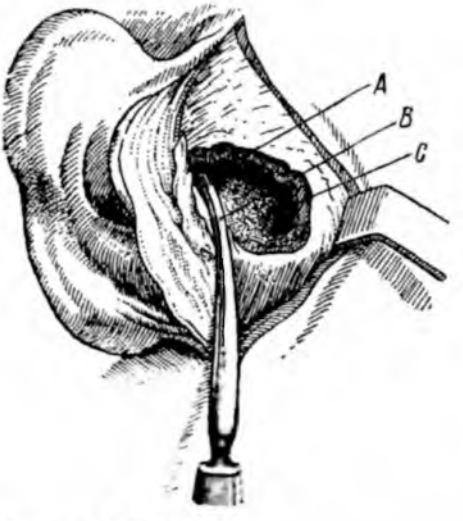


Рис. 88. Трепанация позади уха для поисков пули.

Предохранитель Штаке введен в надбарабанную полость (вверх и позади) и подведен к внутренней ее стенке, которую удаляют костными щипцами.

A — слуховой проход; *B* — предохранитель Штаке; *C* — трепанационное отверстие в сосцевидном отростке.

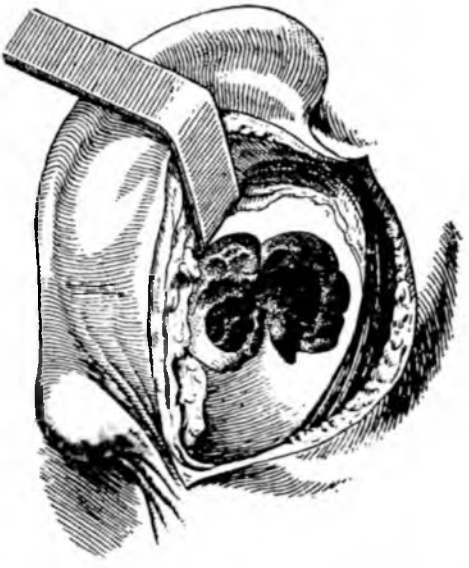


Рис. 89. Стенка барабанной полости сдолблена, и antrum широко сообщается с внутренним ухом.

При относительно поверхностном расположении пули необходимо итти кратчайшим путем и с этой целью использовать «пулевой канал», расширяя его. Если пуля лежит глубоко в пирамидальной кости (pars petrosa), к ней создают себе доступ, идя позади уха. Нужно отвернуть ушную раковину кпереди, как выше было указано, трепанировать сосцевидный отросток на уровне его передне-верхнего квадранта и вскрыть antrum; введя в aditus предохранитель Штаке, защищающий лицевой нерв (рис. 88), удаляют наружную его стенку и таким образом устанавливают широкое сообщение между полостями сосцевидного отростка и среднего уха; затем узкими щипцами и долотом сдалбливают стенку барабанной пещеры (рис. 89), создают себе доступ к внутреннему уху (более подробно см. дальше, рис. 163).

После этого внимательно обследуют операционное поле, не рассчитывая, однако, что пуля будет найдена сразу. Иногда она оказывается вколоченной в кость и доступна только с одной стороны; иногда она раздроблена, имеет желтоватую окраску (благодаря медной оболочке) и с трудом отличима от соседней костной ткани. Нередко лишь после удаления более или менее сво-

бодно лежащих осколков удается наметить правильный путь и обнаружить пулю, ориентируясь по кровоточащим костным трещинам.

Даже когда пуля найдена, большие затруднения может представить ее *высвобождение*. Необходимо воздержаться от грубых манипуляций и *прежде всего* как можно лучше *высвободить сплющенный и неровный край пули*; часто она оказывается настолько деформированной и так тесно спаянной с окружающей костью, что трудно как следует захватить ее пинцетом, щипцами или ложкой. [1]

При попытках высвобождения пули главную опасность представляет *возможность повреждения в глубине крупного сосуда*, во избежание чего необходимо еще более расширить доступ. [2]

По удалении пули и осколков производится тампонада, и ушная раковина пришивается обратно; полоска марли выводится из наружного слухового прохода. Этим же путем будет производиться и последующая смена тампонов (см. ниже, *Инородные тела уха* и *Трепанация сосцевидного отростка*).

В действительности опасность удаления пули непосредственно после ранения гораздо меньше, чем при глубоком нагноении уха с последующим изъязвлением больших сосудов.

Иногда значительные, повторные кровотечения в свою очередь могут создать «жизненные» показания к экстренному вмешательству.

Последовавшее непосредственно за огнестрельным ранением обильное кровотечение вначале удается остановить тампонадой; но на второй, на третий день, иногда несколько дней спустя кровотечение возобновляется; алая кровь быстро пропитывает тампон и струей стекает по шее.

Хотя удаление наружных тампонов и замена их новой тугой тампонадой иногда и помогает, но это — наихудший и ненадежный прием: возобновление кровотечения почти неизбежно, и с этого момента все должно быть готово для перевязки сосуда. Помимо того, еще необходимо убедиться, что раненый не заглатывает крови, просачивающейся в глотку через евстахиеву трубу. Как только кровотечение возобновляется, нужно без промедления *перевязать общую сонную артерию* (см. *Ранения шеи*).

III. **Пуля проникает в полость черепа.** Выстрел произведен на близком расстоянии из оружия крупного калибра с большим зарядом. Потеря сознания продолжается; коматозное состояние. Наряду с параличом лицевого нерва с поврежденной стороны, который всегда наблюдается при тяжелых травмах уха, вы иногда обнаруживаете и другие признаки — параличи или контрактуры, рвоту, неравномерность зрачков, замедленный пульс. Обильное вначале кровотечение из пулевого канала сменилось длительным выделением большого количества прозрачной серозной жидкости; иногда к ней примешивается мозговое вещество.

Что делать? Предоставить раненого своей судьбе после сделанной ему простой перевязки? Разумеется нет, и вот по каким соображениям: 1) возможно, что, вопреки создавшемуся впечатлению, *пуля не проникла в полость черепа, а под ней и в окружности кости образовалось вдавление*, открытый, *оскольчатый перелом*; последний уже инфицирован или находится под угрозой инфек-

---

[1] Иногда под пулей обнаруживается оскольчатый перелом черепа с повреждением твердой мозговой оболочки и мозга. В одном случае Лериш, удалив пулю, нащупал чешуйчатый осколок, идущий в полость черепа; после удаления осколка сразу начало выделяться размозженное мозговое вещество. Больной выздоровел (Leriche. Trépanation du rocher pour balle de revolver, *Comptes rendus du Congrès français de chir.*, 1894, p. 321).

[2] Террье вскрыл боковую пазуху. Кровотечение удалось остановить с помощью тугой тампонады. Реверден при удалении пули корнцангом через слуховой проход поранил внутреннюю сонную артерию. Фонтан крови залил больного. С помощью введенного в ухо пальца удалось приостановить кровотечение и немедленно приступить к перевязке общей сонной артерии.

ший, что послужит исходной точкой для развития менинго-энцефалита; 2) *если пуля проникла в полость черепа*, нет надобности заниматься поисками наугад; расширив, дезинфицируя и дренируя пулевой ход, мы сделаем все, что в наших силах, чтобы предупредить развитие септических осложнений в дальнейшем.

Таким образом, оставляя в стороне безнадежные случаи, когда вы имеете дело с агонизирующим больным, надо считать, что при предположении или уверенности в проникновении пули в полость черепа показано немедленное оперативное вмешательство. Как мы указали выше, с этой целью обычно производят разрез позади уха. Если после вскрытия барабанной полости обнаруживают, что пуля проникла в череп через верхнюю или переднюю стенку барабанной полости или через какое-либо другое место, то необходимо поступить так, как мы указывали выше относительно огнестрельных ранений свода. После удаления осколков расширяют отверстие, чтобы выяснить, не осталась ли пуля у входного отверстия или вблизи него, под неповрежденной твердой мозговой оболочкой. Если последняя разорвана и мозг поврежден, необходимо закончить операцию дренированием и тампонадой, воздерживаясь от поисков пули внутри мозга. Впоследствии, если раненый остается в живых, можно, руководствуясь данными рентгеновского исследования, попытаться извлечь пулю.

РАНЕНИЯ ЛИЦА, НЁБА И ЯЗЫКА

Среди повреждений л и ц а необходимо отметить некоторые огнестрельные и размозженные раны, сопровождающиеся вдавлением и раздроблением костей; по своему характеру они несколько напоминают ранения военного времени. К ним применима та же первичная обработка: тщательная очистка, удаление свободных осколков и инородных тел, экономное иссечение разорванных краев раны и частичный шов.

В обстановке мирного времени нам обычно приходится иметь дело с резаными ранами. Наблюдается всегда обильное диффузное кровотечение, которое удается приостановить без особого труда. Захватите и перевяжите кровоточащие сосуды, затем тампонируйте в продолжение нескольких минут; после наложения швов кровотечение окончательно прекращается. При наличии травмы *в области околоушной железы* и у места выхода лицевого нерва не забудьте сразу проверить *двигательную способность* мышц лица; заставьте больного закрыть глаза, свистнуть. *Ранение лицевого нерва*, хотя бы только верхней ветви его (рис. 94), всегда является чрезвычайно серьезным и длительным осложнением, с которым необходимо считаться с самого начала. За исключением некоторых ушибленных ран с обширным отслоением, где приходится ограничиваться наложением нескольких швов на кожу, всегда следует полностью зашить рану.[1] Особые требования предъявляются к наложению швов на *веки*, *нос* и *рот*.

Н е о б х о д и м о т щ а т е л ь н о о к а й м и т ь с л и з и с т о й о б о л о ч к о й к р а я о т в е р с т и й и с о о т в е т с т в у ю щ и х у г л о в; таков общий принцип, позволяющий предотвратить различного рода обезображивания.

При полном рассечении *век* соедините сначала тонким кетгутовым швом слизистую оболочку с обеих сторон (рис. 90), затем точно приладьте свободный край перерезанного века, наложив на него кетгутовый шов, проходящий через хрящ (рис. 92), и продолжайте шить снизу вверх, переходя на кожу.

Перед вами широкая рана, захватывающая *угол рта*, — большой разрез, делящий лицо на две части. Сдавите оба края раны, наложите кетгутовый шов на слизистую до угла рта; в этом месте наложите очень тщательно один или два шва, соединяющих слизистую (рис. 93). Таким образом

[1] Косметический шов может в данном случае оказаться полезным (см. *Ранения мягких тканей*).

удается восстановить угол рта; после тщательной остановки кровотечения вам остается только наложить швы на кожу и мягкие ткани (рис. 94).

Как у детей, так и у взрослых нередко можно встретиться с другой возможностью: при падении на подбородок *губа рассекается во всю толщу* и обильно

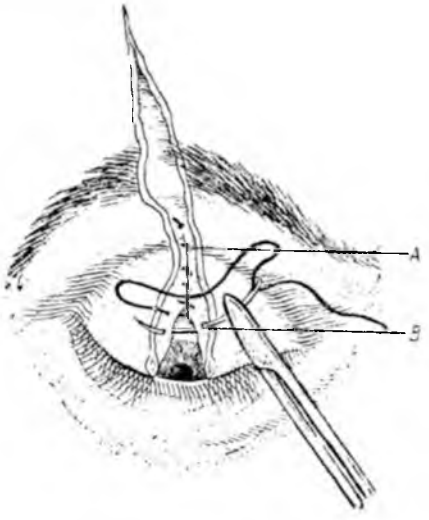


Рис. 90. Рана лба, брови и века.
A, B — непрерывный шов на слизистую.

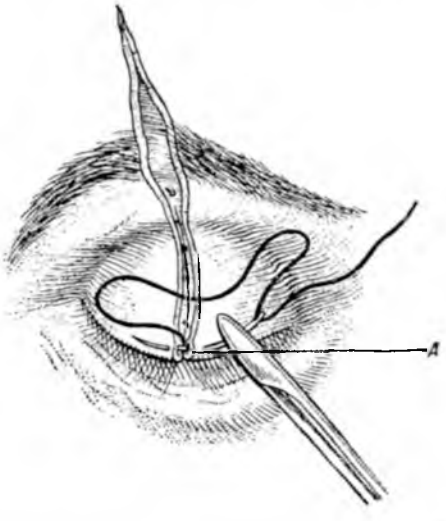


Рис. 92. Рана лба, брови и века. Кожный шов.
A — шов на хрящ у свободного края.

кровоточит. Не пытайтесь тампонировать или наложить торсионные зажимы; сдавите обе половины губы (рис. 95), и кровотечение остановится.

Захватите и перевяжите оба конца a. coronariae labialis.

Для остановки кровотечения зашейте сначала кожу; это облегчит в дальнейшем наложение швов (рис. 96). Затем, приподняв губу (как показано на рис. 97), наложите швы на слизистую, свободный край которой должен быть тщательно окаймлен. В частности, необходимо тщательным прилаживанием краев восстановить «красную каемку» губы, избегая какой бы то ни было неровности, которая в дальнейшем дала бы некрасивый рубец.

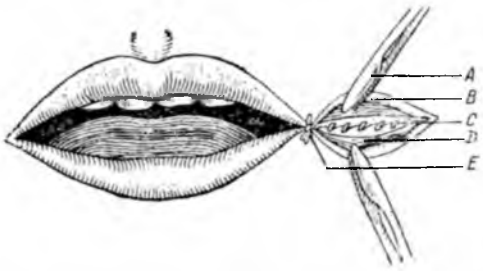


Рис. 93. Шов раны угла рта; глубокие слои.
A — кровоостанавливающие зажимы, временно наложенные на оба конца артерий; *B* — кожные края; *C* — *непрерывный шов на слизистую*; *D* — мышечный слой; *E* — *шов угла рта.*

Несколько слов о ранах *языка*, обычно от укусов; они могут оказаться тяжелыми вследствие кровотечения. Немедленно вытяните язык языкодержателем или за нитку, проведенную позади раны (рис. 98), и очистите полость рта и глотки от крови и сгустков. Это позволит вам хорошо ориентироваться, осуществить тщательную остановку кровотечения и как следует наложить швы. Обычно наложение швов должно обеспечить остановку кровотечения; с этой целью швы *должны захватить всю толщу языка*: их необходимо расположить петлями, перпендикулярно к ране,[1] и постепенно затягивать (рис. 98).

[1] Наблюдаются также продольные раны языка с полным разделением его на две половины: и в этих случаях необходимо сразу наложить поперечный шов, захватывающий всю толщу языка.

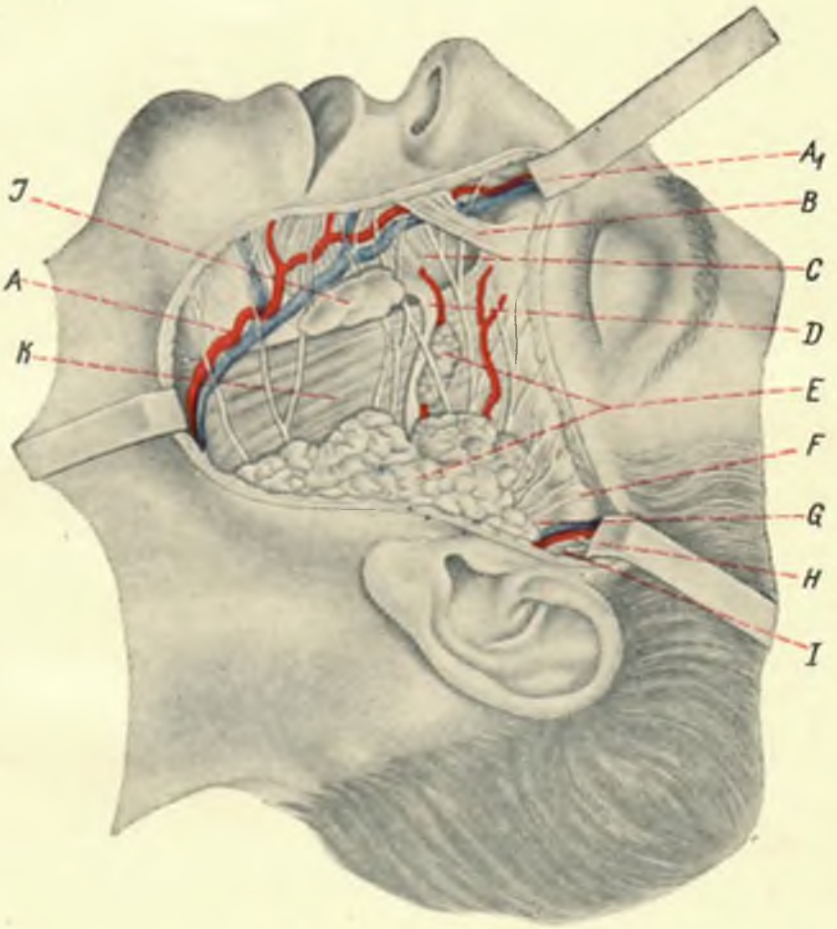


Рис. 91. Щечная область.

A — лицевые артерия и вена, пересекающие нижнюю челюсть; A_1 — окончание лицевой артерии и вены в щечно-носовой складке; *B* — m. zygomaticus; *C* — m. buccinator; *D* — стенонов проток; *E* — околоушная железа вместе с добавочным; *F* — первая веточка верхней ветви лицевого нерва; *G* — суставной отросток нижней челюсти; *H* — поверхностные височные артерия и вена; *I* — n. auriculo-temporalis; *K* — m. masseter.

Ранения нёба, как твердого так и мягкого, наблюдаются преимущественно у детей: случается, что, держа во рту остроконечную игрушку или палку, ребенок падает на нее головой вперед. Чаще встречаются более или менее неправильной формы разрывы слизистой твердого или мягкого нёба, но они могут быть также проникающими в тех случаях, когда инородное тело, пройдя через свод, оказывается в полости носа и даже достигает основания черепа.

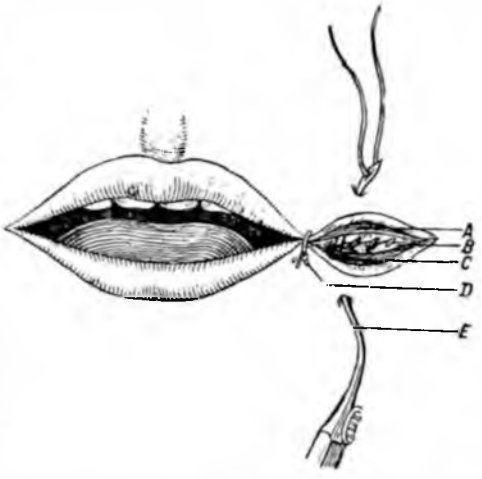


Рис. 94. Зашивание раны угла рта; поверхностные слои.

A — мышечный слой; *B* — непрерывный шов на слизистую; *C* — перерезанная a. coronaria; *D* — шов угла рта; *E* — игла, проведенная через кожу и мышечный слой. *Кровоостанавливающий шов.*

Раны эти всегда обильно кровоточат, и первое, что нужно сделать, — это внимательно исследовать рану. Обычно лучше всего уложить ребенка в наклонном положении со свешенной вниз головой и, в случае надобности, дать хлороформ; только после этого можно, широко раскрыв рот ребенка, обследовать нёбо. Если ранение ограничивается слизистой, уместно наложить (при наличии соответствующего инструментария) несколько швов, хотя бы для остановки кровотечения. При наличии осложненного перелома или перфорации нёба нужно очистить очаг повреждения и туго затампонировать марлей отверстие в полости носа. Эти кровоостанавливающие тампоны удаляют через 36—48 часов и переходят к частым промываниям полости.[1]

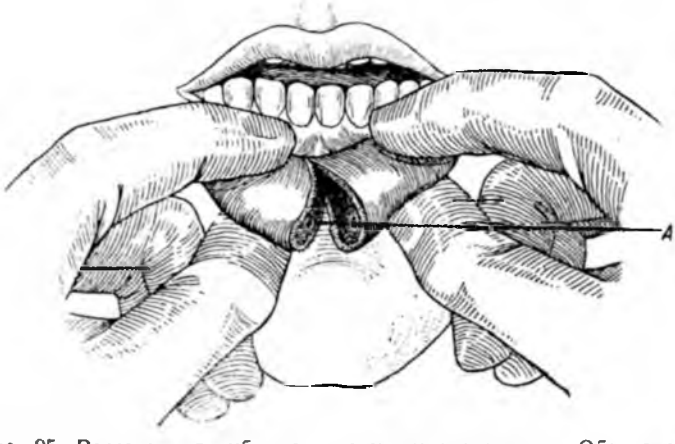


Рис. 95. Рассеченная губа; остановка кровотечения. Обе половины рассеченной губы сдавливаются пальцами.

A — перерезанная a. coronaria.

Здесь уместно также упомянуть о *тяжелых кровотечениях, следующих иногда за удалением миндалин.* Не приходится рассчитывать на непосред-

[1] У детей, а также у взрослых, истощенных после ранений или операций в области рта и носа, необходимо обращать внимание на постоянное медленное кровотечение, при котором кровь стекает через глотку и пищевод и скопляется в желудке. *Поэтому при упорной бледности покровов рекомендуется тщательно осмотреть глотку в глубине.*

ственное захватывание кровоточащего сосуда [1] и еще менее на так называемые кровоостанавливающие средства.

Если в вашем распоряжении имеется или вы можете немедленно достать 50‰ раствор желатины, смажьте им всю кровоточащую поверхность (см. ниже, *Кровотечения из носа*). В противном случае, или если приходится ждать, сдавите кровоточащее место марлевым тампоном, захваченным корицангом. Иногда большую услугу может оказать сильное прижатие кровоточащего места указательным пальцем правой или левой руки; одновременно

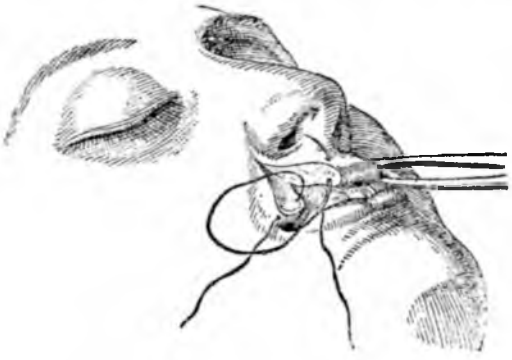


Рис. 96. Рассеченная губа; кожный шов.

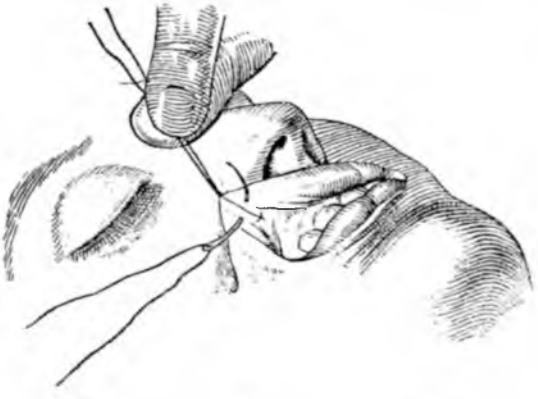


Рис. 97. Зашивание губы; шов на слизистую.

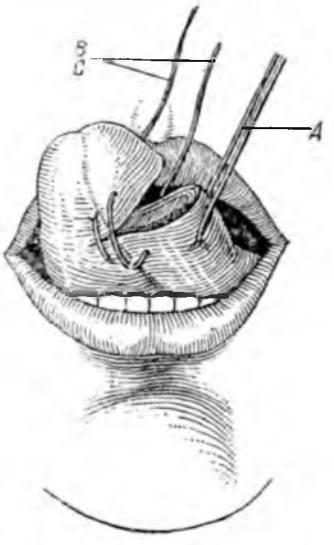


Рис. 98. Ранение языка.

A — провизорный шов, наложенный позади раны; *B, C* — оба конца U-образного шва, наложенного для остановки кровотечения из языка.

пальцы другой руки, обхватывая угол челюсти, оказывают противодавление. Этот прием приходится обычно применять в течение продолжительного времени.

Если не удается справиться с кровотечением, можно прибегнуть к способу, предложенному Эска (Escat).[2] В ложе миндалины туго набивается тампон и над ним сшиваются друг с другом передняя и задняя дужки, что дополняет действие тампонады.

В области лица и рта наблюдаются и другие обильные и упорные *кровотечения*, которые экстренно могут потребовать наложения *лигатур*.

[1] Обычно инструмента для сдавливания миндалин под рукой не имеется. Что касается применения длинного и крепкого зажима, одна ветвь которого вводится в рот, а другая приставляется к щеке, то это грубый прием, уместный лишь при профузных кровотечениях в результате ранения крупного сосуда (внутренней сонной артерии). В этом случае судьба больного решается в несколько мгновений и зависит от хладнокровия хирурга. Не теряя ни минуты, нужно сдавить общую сонную артерию у основания шеи и сразу же положить раненого головой вниз, чтобы опорожнить от крови глотку. Продолжая сдавление или поручив это дело помощнику, надо обнажить артерию выше и перевязать ее. Вот что следовало бы сделать, но это, в сущности, в полном смысле слова героическое мероприятие.

[2] Escat, Arrêt d'une hémorragie tonsillaire par suture des piliers et tampon sous-jacent. *Rev. hebd. de laryngol., d'otol. et de rhinol.*, sept. 1902.

Сюда, например, относятся раковые изъязвления языка. Однажды ночью меня вызвали к еще не старому человеку, страдавшему новообразованием языка; больной в продолжение нескольких часов терял значительное количество крови изо рта. Горячие промывания, лед, кровоостанавливающие средства, прижигание термокаутером и сдавление — все это было испробовано, однако без успеха; больной был синюшно-бледен, с малым, едва сосчитывающимся пульсом, и находился в состоянии острого угрожавшего малокровия. Немедля я перевязал обе язычные артерии над большим рогом подъязычной кости. Кровотечение остановилось; больной прожил еще несколько месяцев.



Рис. 99. Перевязка наружной сонной артерии. Линия разреза.

Перевязка *наружной сонной артерии* является *наиболее часто применяемым способом для борьбы с неудержимыми кровотечениями в области лица и его полостей*; ее необходимо уметь делать.

Поверните голову больного в противоположную сторону и заставьте ее крепко держать. Нащупайте угол нижней челюсти, внутренний выдающийся край грудино-ключично-сосковой мышцы и большой рог подъязычной кости; последний послужит наилучшей опознавательной точкой. Проведите разрез вдоль грудино-ключично-сосковой мышцы и закончите его вверху, у углубления, за челюстью (рис. 99). Обнажите, выделите желобоватым зондом мышцу и оттяните кнаружи. Наложите другой крючок на передний край разреза и сразу найдите большой рог подъязычной кости, тщательно выделите его выступ и в дальнейшем не теряйте из виду, так как позади него лежит сосуд, который вы ищете. Определите пульсацию артерии и для изолирования сосуда воспользуйтесь желобоватым зондом. Прежде всего вам встретится довольно крупная вена, разделяющаяся впереди на несколько ветвей: это ствол v. thyreo-linguo-facialis. Изолируйте его, так как он пересекает артерию. Несколько выше, на различной высоте, вы найдете большой подъязычный нерв, который также скрещивается с артерией. Классическая перевязка наружной сонной артерии производится в промежутке между венозным

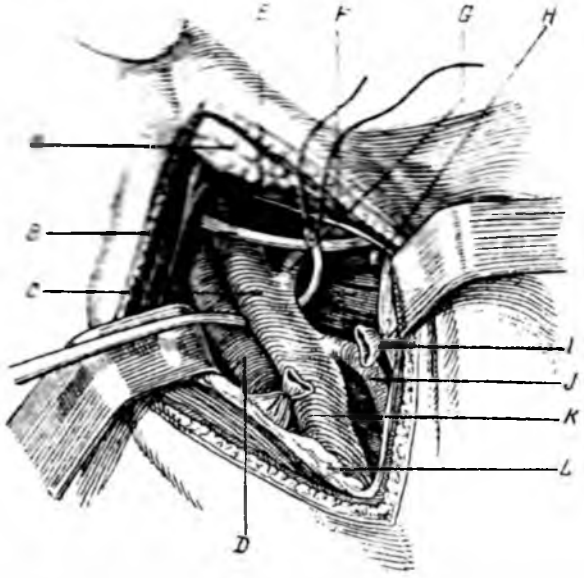


Рис. 100. Обнажение и перевязка наружной сонной артерии. Крючок сзади оттягивает грудино-ключично-сосковую мышцу. Подъязычный нерв пересекает верхнюю треть раны.

A — околоушная железа; *B* — внутренняя яремная вена; *C* — наружная сонная артерия, место выбора для перевязки; *D* — внутренняя сонная артерия; *E* — лицевая артерия; *F* — заднее брюшко m. digastrici; *G* — язычная артерия; *H* — большой рог подъязычной кости; *I* — ствол v. facialis communis, перерезанный между двумя лигатурами; *J* — a. thyreoidea superior; *K* — место бифуркации сонной артерии; *L* — общая сонная артерия.

стволом и нервом. Не забывайте об этом: не отходите от вены или нерва, если они отчетливо видны; в противном случае не ищите их. Если вены вам мешают, оттяните их или даже перережьте между двумя жомами. Нащупайте в глубине пульсирующий ствол, осторожно обнажите его, захватите лежащую впереди других артерию, ближе к большому рогу, от которой спереди отходят ветви, проведите нитку сзади наперед над местом отхождения первой исходящей ветви; на этом именно месте необходимо наложить лигатуру (рис. 100).

При некоторых тяжелых повреждениях рта и языка и осложненных переломах челюстей или в случаях продолжительного тризма иногда приходится прибегнуть к кормлению через нос при помощи зонда, введенного в желудок через одну из ноздрей.



Рис. 101. Введение в носовой ход зонда для кормления.

С этой целью пользуются мягким зондом из резины или толстого каучука 5—7 мм в диаметре, длиной приблизительно в 90 см. Зонд вводят в лежачем или, что проще, в сидячем положении больного. Станьте перед больным, голова которого слегка наклонена назад и поддерживается помощником; введите смазанный стерильным маслом зонд в одну из ноздрей (рис. 101); продвигайте его по нижней стенке вблизи носовой перегородки. Вы натыкаетесь на заднюю стенку глотки; это препятствие легко преодолеть при условии осторожного введения зонда по прямой линии. Продолжайте медленно вводить зонд в том же направлении, крепко фиксируя голову. Кроме того, носоветуйте больному делать глотательные движения, как бы стараясь «проглотить» трубку.

Труднее всего пройти мимо гортани; сопротивление больного и посинение лица свидетельствуют о том, что конец зонда попал в гортань; немедленно вытяните его назад, немного выждите и, опустив находящийся у вас в руках наружный конец зонда, понемногу проталкивайте его. После введения зонда остается приспособить воронку к его наружному концу и медленно вливать питательную жидкость; затем вы удаляете трубку, предварительно закрыв пальцем ее наружное отверстие.

В тех случаях, когда введение зонда оказывается особенно затруднительным, его можно оставить à demeure, закрепив двойной ниткой вокруг головы; однако лучше вводить зонд 2 раза в день.

ПЕРЕЛОМЫ КОСТЕЙ ЛИЦА

Ссобый отпечаток придает этой группе переломов, с одной стороны, тот факт, что, проникая обычно в полость рта и носа, они могут вызывать осложнения; с другой стороны — заслуживают внимания деформации и крайняя трудность удержания отломков.

Переломы костей носа. При всех повреждениях лица следует иметь в виду возможность переломов носовых костей. Иногда деформация сразу бросается

в глаза: передняя часть носа провалилась или образовался седлообразный нос благодаря глубокой борозде переносицы; случается, что нос свернут на бок или искривлен в виде буквы S. В других случаях из-за дифузной припухлости и отека ничего не видно. Кровотечение из носа наблюдается постоянно, но, как известно, значение его различно.

Ощупайте нос пальцем снизу вверх с каждой стороны. Острая боль, поддающийся под давлением пальца участок и крепитация позволят вам обнаружить место перелома под толстым слоем отечной ткани; или, фиксировав переносицу пальцами левой руки, правой попытайтесь определить, нет ли ненормальной подвижности в поперечном направлении. Без особого труда вам удастся установить наличие перелома, но, как правило, вы не сможете выяснить числа и расположения отломков. Лучше воздержаться от бесцельного и длительного обследования; однако необходимо обследовать носовые полости зондом или бужем, чтобы убедиться в наличии смещения перегородки.

При обильном носовом кровотечении хорошо действует продолжительное промывание горячей водой. Если оно не прекращается и к тому же если налицо значительные разрушения и перегородка сломана и искривлена, полезно ввести в полость носа тампоны; вместе с тем они могут служить подпоркой для носа, хотя и ненадолго, так как их вскоре приходится удалить.

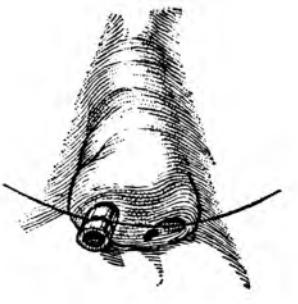


Рис. 102. Перелом костей носа. Поддерживающий дренаж.

Чаще всего после остановки кровотечения ничего не нужно предпринимать кроме ежедневных промываний полости носа и массажа. При полном оседании носа необходимо попытаться приподнять костные отломки и восстановить, насколько возможно, его форму, а в особенности проходимость носовых ходов, введя в каждую ноздрю дренаж (рис. 102). Позже, когда припухлость исчезнет, вы сможете составить себе более ясное представление о характере как наружной, так и внутренней деформации. Необходимо пораньше направить больного к специалисту, ибо рубцовое стягивание тканей еще более затруднит вправление. Не нужно забывать, что в настоящее время выработана специальная техника для исправления этих деформаций [К л о д и Франциск М а р т е н (Claude et Francisque Martin)].

Переломы верхней челюсти. При *частичных* переломах, захватывающих больший или меньший участок альвеолярного края, его необходимо поставить на место, а главное — удержать; последнее достигается одним из способов, который будет указан по поводу переломов нижней челюсти. Перелом может касаться и любого другого участка челюсти. При повреждении стенки гайморовой полости (особенно передней) появляется характерный признак — *эмфизема щеки и нижнего века*. Эта эмфизема может распространиться, но она не имеет большого значения и исчезает сама собой.

Встречаются различные виды *полных* переломов, но при их лечении приходится руководствоваться однородными практическими установками. Иногда полный перелом удается распознать только при очень тщательном исследовании; обязательно ощупайте пальцем костный остов полости рта, твердое нёбо и позади внутреннюю поверхность крыловидного отростка (processus pterygoideus). При поперечном, обычно двустороннем переломе верхней челюсти, под скуловым отростком [А. Г е р е н (A. Guerin)], давление в этом месте часто вызывает характерную болезненность. Для обнаружения ненормальной подвижности необходимо прижать снаружи скуловые кости большим пальцем левой руки — с одной стороны, а остальными — с другой и одно-

временно захватить правой рукой верхнюю челюсть, положив большой палец на fossa canina, а остальные — на твердое нёбо.

Нередко отломки широко расходятся, а вдавленный или раздробленный костяк представляет собой обширный очаг открытого перелома, сообщающегося с полостью рта, а иногда открытого и наружу, если кожа была рассечена на уровне костных выступов. В этом случае нельзя рассчитывать на непосредственное восстановление нормальных соотношений; невозможно также заранее точно указать способы вправления для каждого отдельного случая. Можно только наметить некоторые общие принципы.

Не пытайтесь сделать слишком много сразу, чтобы привести очаг повреждения «в порядок». Не удаляйте отломков и осколков или удаляйте их возможно меньше; даже если они почти отделились, они могут снова «прижить»; удаляя их сразу, мы рискуем убрать слишком много костной ткани и усилить в дальнейшем деформацию.

Зашейте кожные раны, если они имеются. Главные осложнения, которых необходимо опасаться и с которыми придется вести борьбу, — это в первую голову *кровотечение* и последующая *инфекция*. При кровотечении может возникнуть необходимость тампонады (через рот) очага повреждения, гайморовой полости или какого-либо другого участка. Оставьте тампон на самое короткое время (в среднем — от 2 до 3 дней). Принимая во внимание, что инфекция [1] является главной причиной вторичных кровотечений, необходимо ежедневно производить многократные промывания рта и носа 1% раствором хлорной воды или просто теплой водой.

Это к тому же единственное и наиболее действительное средство предотвратить или уменьшить вторичное нагноение, осложняющееся омертвением и общей инфекцией, которое столь часто развивается в результате обширных повреждений верхней челюсти.[2]

В дальнейшем для восстановления функций можно применить ряд аппаратов, описание которых вы найдете в следующей главе; однако на них возлагать больших надежд не приходится.

ПЕРЕЛОМЫ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Прежде всего необходимо упомянуть об *оскольчатых переломах* с обширными разрывами слизистой оболочки и кожи. Они наблюдаются при повреждениях лица на войне, а также, хотя и в слабой степени, при некоторых травмах в мирное время, например при раздавливании колесами, при обвалах и т. п. Необходимо немедленно приступить к очистке очага повреждения и полости рта, удалить свободные осколки, сломанные зубы, инородные тела. Не следует увлекаться резекцией и слишком обширным иссечением поврежденной слизистой и кожи и стремиться сразу все восстановить. Не нужно накладывать швов, а лишь рыхло тампонировать очаг повреждения и с помощью повязки, подкрепленной пращей, удержать, насколько возможно, сломанную нижнюю челюсть в соприкосновении с неповрежденной верхней челюстью. Необходимо несколько раз в день производить при помощи кружки с наконечником обильные промывания 1% хлорной водой через рот или рану. С этого момента нужно обеспечить себе помощь стоматолога, о чем речь будет дальше.

Важно предусмотреть и во-время предотвратить осложнение, встречающееся при этих оскольчатых переломах в том случае, когда они касаются

[1] «Тампон — это флегмона», говорил Вернейль (Verneuil). Эта формула почти всегда оправдывается.

[2] При предсказании всегда необходимо считаться с этими осложнениями. Не нужно также забывать, что некоторые даже частичные переломы могут сопровождаться длительными невралгиями подглазничного нерва или сужением слёзно-носового канала.

передней дуги нижней челюсти, а также при некоторых двусторонних закрытых переломах: в этих случаях освободившийся костный отломок вместе с прикрепляющимися к нему mm. genioglossi и языком может запрокинуться кзади, что вызывает асфиксию вследствие закрытия входа в гортань (рис. 103 и рентгенограмма III). Прошейте кончик языка и прикрепите нитку спереди к повязке или к коже груди.

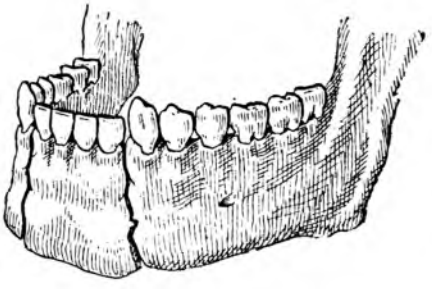


Рис. 103. Двусторонний перелом нижней челюсти со смещением срединного отломка.

Перехожу к *характерным* для мирного времени переломам челюсти.[1]

Они могут сопровождаться более или менее обширными кожными ранами, обычно ушибленными, в области подбородка у нижнего края и угла челюсти. Чаще наружная рана отсутствует, но слизистая почти всегда разорвана, и очаг повреждений сообщается с полостью рта. Отсюда вытекает настоятельная необходимость несколько раз в день [2] дезинфицировать полость рта. Помимо того, необходимо принять во внимание, что вправление и иммобилизация отломков служат превосходным средством защиты от распространения инфекции.

Смещение отломков зависит от местоположения и разновидности перелома. Переломы горизонтальной ветви по средней линии (рис. 104) или сбоку от нее (при которых линия перелома проходит между средним и боковым резцом или между боковым резцом и клыком) обычно сопровождаются только смещением вверх и некоторым нарушением прикуса. При боковых переломах, захватывающих горизонтальную ветвь от клыка до угла челюсти, передний отломок обычно смещается или даже запрокидывается внутрь, в то время как задний передвигается кнаружи и вперед.

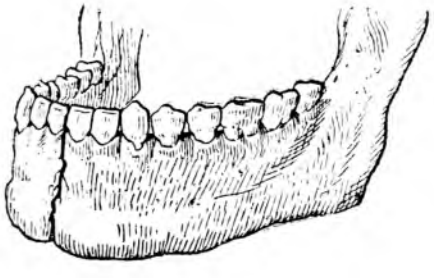


Рис. 104. Срединный перелом нижней челюсти.

Остается упомянуть о переломах восходящей ветви, глубоко прикрытых слоем мышц. В этих случаях важно располагать хорошей рентгенограммой (рентгенограмма IV). *Наконец при больших дефектах или* смещениях восходящая ветвь оказывается укороченной и при закрывании рта зубы с этой стороны раньше соприкасаются с верхними зубами, чем на противоположной стороне.

Во всяком случае, каждый перелом нижней челюсти должен быть протезирован специалистом-стоматологом.

Временно или для перевозки больного необходимо немедленно принять следующие меры: наложить пращу из резиновой полоски в 5 см шириной, которая спереди немного выступает за край подбородка; за неимением таковой, можно временно воспользоваться бинтом из старого полотна. Двумя перекрещивающимися ходами бинт должен итти вертикально от подбородка к темени и горизонтально от подбородка к затылку. Повязка закрепляется несколькими

---

[1] Отметим частичные переломы альвеолярного края, края нижней челюсти, венечного отростка и суставной головки — их нужно знать и уметь распознавать.

[2] Если не принимать этих мер предосторожности, то всегда имеется угроза развития ряда, правда, в настоящее время более редких, септических осложнений, как то: нагноившихся периоститов, диффузной флегмоны подъязычной области, ротового сепсиса.

английскими булавками. Кормление больного производят из поильника с резиновой трубкой, конец которой проводят позади коренных зубов или через щели между челюстями; через те же отверстия промывают полость рта. Однако полезно раз в день распустить бинт для основательного промывания полости.

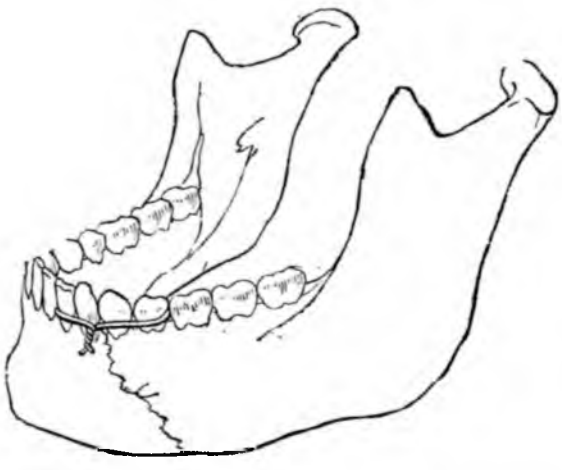


Рис. 105. Перелом нижней челюсти. *Скрепление четырех прилежащих зубов.*

Только при значительном расхождении отломков, когда они недостаточно вправлены и их почти не удается фиксировать, полезно наложить лигатуру на уцелевшие зубы с обеих сторон от места перелома. Наиболее простой способ наложения лигатуры состоит в том, чтобы охватить с обеих сторон коронки двух смежных зубов серебряной или бронзовой проволокой, которую необходимо крепко стянуть, чтобы удержать в соприкосновении вправленные отломки (рис. 105). При этом важно, чтобы зубы не соприкасались слишком тесно или не заходили один за другой, — тогда между ними можно провести довольно толстую проволоку. В некоторых редких случаях этого бывает достаточно; тем не менее лигатура всегда остается временным мероприятием.

С своей стороны, стоматолог должен будет иммобилизировать сломанную челюсть с помощью различного образца шин, изготовленных после снятия слепка.[1]

Что остается на долю *первичного костного шва?* Он является показанным в исключительно редких случаях и может найти применение, когда отломки лишены зубов или *снабжены плохими*, непрочными *зубами* и в недостаточном количестве и поэтому мало пригодны для закрепления фиксирующего аппарата. Чтобы осуществить правильное соприкосновение отломков, требуется довольно тонкая техника костного шва. Про-



Рис. 106. Сшивание переломанной нижней челюсти. Вправленные отломки удерживаются помощником.

[1] Сначала делают гипсовый слепок с обеих челюстей, затем распиливают слепок нижней челюсти на месте перелома; приводят в соприкосновение зубы каждой стороны со слепком зубов верхней челюсти, чтобы восстановить прикус, и в этом положении соединяют обе половины гипсом. По этому слепку изготовляется окончательная шина, которая накладывается на альвеолярный край.



Рентгенограмма III. Двойной перелом горизонтальной ветви нижней челюсти (П о р ш е).



Рентгенограмма IV. Двойной перелом нижней челюсти (В а л ь - д е - Г р а с).

Слева — горизонтальной ветви, справа — под венечным отростком.



Рентгенограмма V. Неосложненный вывих нижней челюсти (Вальд-де-Грас)

ведите снаружи по нижнему краю челюсти продольный разрез длиной в 4—5 см, середина которого соответствует месту перелома; лучше сделать дугообразный разрез вогнутостью кверху, что позволит образовать лоскут. Разрезав ткани сразу до кости, отслойте изогнутым распатором надкостницу снизу вверх и обнажите в достаточной степени оба отломка и место перелома.

При наложении лигатур необходимо учесть, что костный шов окажется наиболее эффективным, если он двойной и проходит *перпендикулярно к поверхности перелома.*

Вправьте перелом под контролем глаза, затем просверлите 4 отверстия ручным сверлом, которым можно воспользоваться при отсутствии зубоврачебной бормашины.

Проведите через отверстия две бронзово-алюминиевые проволоки средней толщины и испытанной прочности, хорошо натяните их, проверьте правильность стояния отломков, в случае необходимости снова вправьте (рис. 106) и закрутите концы проволоки.

ВЫВИХИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Как бы мы ни относились к объяснению механизма вывиха зацеплением за суставной бугорок скуловой кости, на практике приходится этой теорией руководствоваться. Прежде всего необходимо *освободить венечный отросток,* иначе говоря — сначала *опустить нижнюю челюсть, а потом отодвинуть ее назад.*

Больной сидит перед вами на стуле, упираясь головой в грудь помощника, который обеими руками поддерживает голову больного прямо и неподвижно. Оберните оба ваших больших пальца куском бинта и введите их больному в рот как можно глубже, опираясь на заднюю часть альвеолярной дуги — на большие коренные зубы. Остальными пальцами вы захватите с каждой стороны угол челюсти, и таким образом крепко держите в руках оба ее конца, т. е. основание обеих восходящих ветвей.

Затем, опуская подбородок, раскройте немного больше рот и *сильно надавите обоими большими пальцами сверху вниз.* Продолжайте без боязни это оттягивание челюсти вниз, не отходя от восходящей ветви, вдоль ее переднего края и в направлении ее оси. Наконец *отодвиньте челюсть назад,* одновременно приподнимая подбородок (рис. 107).



Рис. 107. Вправление вывиха нижней челюсти.

Вправление происходит к концу первого акта или по крайней мере проявляется отчетливым иногда ощущением соскальзывания. Оно заканчивается само собой, так сказать автоматически, во время второго акта. Другими сло-

вами, самым важным является прием «расщепления», и ему необходимо уделить наибольшее внимание.

При двустороннем вывихе иногда лучше произвести вправление *последовательно*, сначала на одной, а затем на другой стороне.

В некоторых случаях вправление удается лучше при *горизонтальном положении больного*.

По крайней мере мне пришлось в этом убедиться в случае одностороннего вывиха справа, который не удалось вправить двум хирургам несмотря на многочисленные и систематические попытки. Больная была уложена на низкую кровать, а голова хорошо фиксирована. Надавливая у последних коренных зубов большими пальцами вниз и кзади, я в то же время слегка приподнял подбородок. Вправление, которое и мне при обычном положении больного не удавалось, произошло с поразительной легкостью при первой же попытке. Наконец ценным подспорьем всегда может служить общее обезболивание.

НЕСКОЛЬКО ЗАМЕЧАНИЙ ОТНОСИТЕЛЬНО НЕОТЛОЖНОЙ ХИРУРГИИ ГЛАЗА

Останавливаться на технике глазных операций в настоящем руководстве не приходится; поэтому мы ограничимся беглым рассмотрением некоторых крайне неотложных вмешательств, с которыми приходится иметь дело каж-



Рис. 108. Выворачивание верхнего века (М о р а к с).



Рис. 109. Расправление верхнего конъюнктивального мешка при помощи зонда (М о р а к с).

дому врачу: я имею в виду *инородные тела, травматические повреждения, абсцессы передней камеры* и некоторые особенно острые формы *глаукомы*.

Инородные тела конъюнктивы и роговицы. Прежде всего впустите в нижний конъюнктивальный мешок 5—6 капель 4% раствора кокаина и выждите 1—2 минуты. Вслед затем оттяните нижнее веко и удостоверьтесь, что инородное тело не осталось в нижнем отделе конъюнктивального мешка. Обычно вы ничего не обнаруживаете. Тогда необходимо *вывернуть* верхнее веко. Заставьте больного смотреть вниз, захватите ресничный край большим и указательным пальцами левой руки и оттяните веко книзу. Правой рукой положите зонд в поперечном направлении на среднюю часть века; с его помощью удается запрокинуть хрящ, и вам остается только приподнять ресничный край, чтобы закончить выворачивание века (рис. 108 и 109). Почти всегда вам удается обнаружить на уровне хряща [1] инородное тело (пылинку, кусо-

[1] Некоторые мелкие вогнутые тела (например шелуха проса, чешуйки насекомых), встречающиеся особенно летом, обычно задерживаются у края роговицы и прочно здесь прилипают. Образовавшуюся желтую точку с красным ободком можно при поверхностном осмотре принять за фликтену [В а л ю д (Valude)].

чек угля и т. п.), и небольшим клочком бумаги, ваткой или концом зонда вам легко удается его удалить. Некоторые затруднения может представить лишь удаление очень мелких пылинок, приставших и уже внедрившихся в слизистую оболочку, где они окружены покрасневшим ободком. Крепко засевшие соринки приходится удалять иглой (рис. 110) или иссекать кривыми ножницами участок слизистой, в центре которого имеется засорение.

Если дело касается *роговой оболочки*, то эта маленькая операция всегда требует большого уменья, так как нахождение инородного тела иногда затруднительно. Необходимо хорошее боковое, а иногда бывает полезным фокусное освещение при помощи лупы.

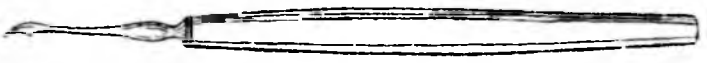


Рис. 110. Игла для удаления инородных тел.

Хорошо обезболив глаз кокаином, станьте позади сидящего больного, голова которого прочно фиксирована. Удерживая левой рукой веки широко раскрытыми, [1] правой рукой попытайтесь иглой извлечь из роговицы внедрившееся инородное тело (рис. 110). Иглу необходимо держать параллельно поверхности роговицы — так, чтобы *острие*, благодаря быстрым и гибким движениям, *слегка касалось ее*. Иногда удаление инородного тела заканчивают маленькой ложечкой (рис. 111).

Если длинное инородное тело внедрилось в роговицу в косом направлении, введите впереди него копьевидную иглу и, сразу выведя острие, удалите маленький мостик слоя роговицы, прикрывающей инородное тело; с этого момента доступ открыт, и вы закончите удаление как сказано выше. Необходимо еще раз подчеркнуть, что при этом требуется известная ловкость, чтобы при попытках *удаления* не *продвинуть* лежащее в роговице инородное тело еще глубже в переднюю камеру.



Рис. 111. Ложечка для удаления инородных тел.

Для удаления *металлических частиц* большие услуги может оказать магнит; для извлечения небольших поверхностных инородных тел достаточно обыкновенного магнита. Электромагниты обычно отсутствуют в наборах; поэтому отмечу лишь, что они оказывают большие услуги при извлечении инородных тел, *расположенных внутри глаза*.

В последнем случае всегда требуется вмешательство офтальмолога, независимо от того, находятся ли инородные тела в передней камере, в радужной оболочке, хрусталике или в задней части глаза.

Обычно до прихода специалиста можно ограничиться промыванием глаза кипяченой водой и предоставить ему полный покой, наложив повязку. В особенности это относится к ранениям дробью.[2]

Повреждения глаза (ожоги и ранения). При наличии повреждения глаза начните с тщательной обработки области век и всей окружности глазницы

[1] Или примените векорасширитель.

[2] Впрочем, дробь не всегда остается в глазу; дробинки могут задеть склеру по касательной, не проникая глубже; однако — что случается чаще — они пробивают глазное яблоко насквозь и застревают в глубине глазницы. В самом глазном яблоке дробинки нередко оказываются в нижнем отделе ресничного тела (A. Terson).

теплой кипяченой водой с мылом; промойте осторожно глаз, пользуясь ватными шариками, избегая надавливания; удалите остатки мыла. Затем впустите несколько капель кокаина, выждите несколько минут и, хорошо вымыв руки, приступите к исследованию глаза.

Приложив большой и указательный пальцы левой руки отступя на 1 см от ресничного края, раздвиньте веки, избегая какого бы то ни было давления на глазное яблоко; промойте глаз струей кипяченой воды и осмотрите его.

Если речь идет об *ожоге*, обычно следует продолжать промывание глаза, удалить инородные тела, если таковые имеются, заложить немного желтой ртутной мази и закрыть глаз повязкой; последняя состоит из куска сухой марли и более широкого кружка гигроскопической ваты, которая без давления прибинтовывается фланелевым или марлевым бинтом. При поверхностных ожогах это простое лечение в виде ежедневных промываний и повязки может оказаться достаточным. Но иногда роговица и склера представляются на большем или меньшем протяжении сморщенными, сероватого или желтоватого оттенка, или покрытыми пятнами такого же характера. Тогда имеется опасность омертвения и перфорации,[1] в особенности если роговица потеряла чувствительность.

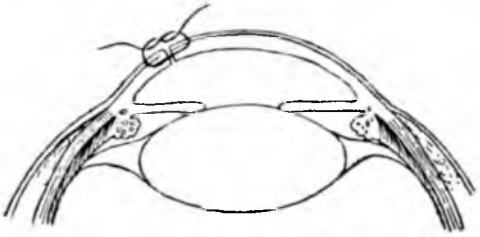


Рис. 112. Зашивание роговицы (Пуляр).

Ранения могут ограничиваться *конъюнктивой*, часто сопровождаясь повреждением век (см. выше, *Ранения век*); разорванную конъюнктиву следует иссекать крайне экономно; лоскуты нужно развернуть, расправить и, при необходимости, соединить тонким шелковым швом.

При проникающем ранении *роговицы*, нанесенном швейной иглой, ножницами, ножом, острием пера[2] и тому подобными предметами, имеется линейный разрез различной длины, разделяющий иногда роговицу пополам; при повреждении осколком стекла или при взрыве патрона может получиться разрыв неправильной формы в виде буквы V или звездчатый. Роговая оболочка более или менее спалась, в зависимости от места и размера прободения и выделения водянистой влаги, но края раны не разошлись и нет выпадения радужной оболочки.[3]

При большой ране роговицы приходится *наложить швы*. С этой целью пользуются шелком и тонкими иглами на иглодержателе. Швы не должны быть проникающими и захватывают лишь часть роговицы (рис. 112). Наложите сухую повязку и после обезболивания кокаином удалите швы на пятый день.

Не накладывайте швов на рану с неровными краями, а *прикройте ее конъюнктивой*, что превосходно защищает глаз и является настоящей «повязкой из конъюнктивы».

После обезболивания глаза проведите изогнутыми ножницами разрез через конъюнктиву по краю роговицы. Отслойте ее настолько (рис. 113), чтобы ее

[1] При всех ожогах приходится считаться с возможностью нагноения — кератита с нагноением в передней камере и флегмоны глазницы. Позднее, в результате более или менее резко выраженных рубцовых снаек обоих листков конъюнктивы, могут развиться сращения между глазным яблоком и веками (частичный или полный симблефарон, заворот века, трихиаз, закупорка слёзных точек). Если конъюнктивальные мешки не повреждены, предсказание лучше, так как в дальнейшем наблюдаются лишь частичные сращения, с которыми легче справиться.

[2] Это повреждение часто наблюдается у школьников.

[3] Если радужная оболочка и хрусталик не повреждены, предсказание остается относительно благоприятным. Приходится считаться с местоположением раны на роговице (в центре или на периферии), а также с ее глубиной, степенью размозжения краев и, следовательно, с более или менее значительным нарушением функций в связи с развивающейся впоследствии лейкомой.

легко можно было надвинуть на рану при помощи швов, наложенных как указано на рис. 113а. Швы удаляют на седьмой день, и слизистая сама собой возвращается на место.

Если рана расположена в центральной части роговицы, то *радужная оболочка выпячивается* через дефект своим зрачковым краем; при расположении раны на периферии, вблизи limbus'a, радужка выпадает своим ресничным краем.

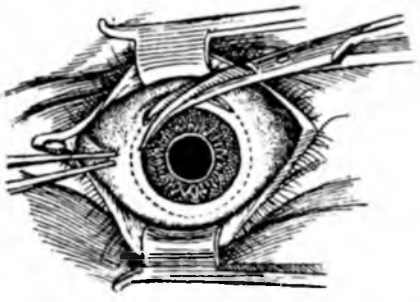


Рис. 113. Техника «прикрывания» роговицы конъюнктивой. Разрез конъюнктивы у края роговицы (Мо р а к с).

В таком случае лучше вырезать выпавшую часть радужной оболочки специальными или тонкими кривыми ножницами и прикрыть рану конъюнктивой. Впрочем, если это возможно, лучше обратиться к специалисту, ограничившись первой помощью, которая, в случаях выпадения радужки в центре роговицы, выразится в предварительном впускании атропина, [1] чтобы в условиях расширения зрачка сократить и вправить радужку; при выпадении этой оболочки в периферической части роговицы — введение эзерина [2] благодаря сужению зрачка способствует высвобождению и расправлению радужки.

Раны *склеры* должны быть зашиты по возможности раньше, за исключением случаев крайне незначительных дефектов; это — лучший способ предупреждения внутриглазной инфекции.

Это вмешательство не легкое, требующее большой тщательности и умения; поэтому, если возможно, не откладывая передайте больного в руки офтальмолога. В противном случае для сшивания склеры можно воспользоваться кетгутом № 000, причем не следует захватывать всю толщу склеры. Над ней наложите тонкие шелковые швы на конъюнктиву.

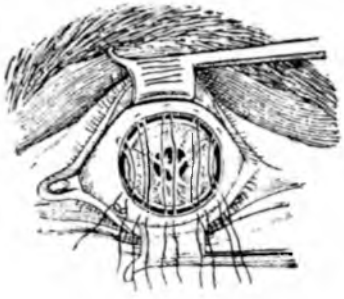


Рис. 113а. Техника прикрывания роговицы конъюнктивой. Наложение U-образных швов для соединения краев конъюнктивы (Мо р а к с).

Вмешательство офтальмолога еще более желательно при *обширных ранениях глазного яблока*, когда благодаря размозжению зрение безвозвратно потеряно. Однако вы можете оказаться в условиях, когда загрязнение очага повреждения — с одной стороны, и отдаленность местности — с другой, сведут на-нет всякую дезинфекцию без соответствующего вмешательства. Не забывайте, что в громадном большинстве случаев речь идет не об энуклеации; с помощью пинцета и кривых ножниц необходимо иссечь обрывки склеры, отслоив на ее поверхности конъюнктиву, чтобы сохранить ее в целости насколько возможно. Удалите остатки переднего отдела глаза, промойте его, слегка затампонируйте и ограничьтесь этим.

Если же вследствие значительного разрушения и загрязнения глазного яблока или угрожающей инфекции возникает вопрос об *энуклеации*, то не следует преувеличивать трудности этой операции.

Она вполне выполнима при помощи хирургического пинцета, тонких изогнутых ножниц и крючка для операции косоглазия, который можно заменить пуговчатым зондом, изогнув его конец.

---

[1] 1—2 капли 1% раствора Atropini sulfurici 0,05, Aquae destillatae 5,0.

[2] Полезна смесь эзерина с пилокарпином в следующем сочетании: Pilocarpini nitrici 0,1, Eserini salicylici 0,03, Aquae destillatae 10,0 [Т е р р ь е н (Terrien)].

Захватите зубчатым пинцетом конъюнктиву или остатки глазного яблока у наружного края роговицы на уровне поперечного диаметра и оттяните глаз кнутри.

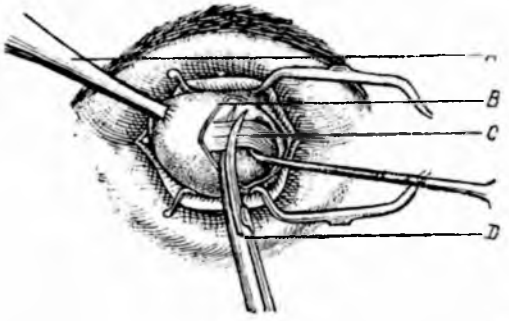


Рис. 114. Энуклеация глазного яблока. Первый момент: *перерезка наружной прямой мышцы.*

A — фиксирующий пинцет оттягивает глазное яблоко кнутри; *B* — разрез конъюнктивы; *C* — сухожилие наружной прямой мышцы, приподнятое крючком; *D* — изогнутые ножницы, подведенные под сухожилие для его перерезки.

Отступя на $7^1/_2$ мм кнаружи от роговицы сделайте изогнутыми ножницами дугообразный разрез, который пройдет через конъюнктиву и подлежащую фасцию. Тщательно отсепарируйте конъюнктиву; обнажите с наружной стороны белое, плоское и волокнистое сухожилие наружной прямой мышцы, которое становится доступным, если оттянуть глаз кнутри.

Тщательно выделите это сухожилие, захватите его крючком, приподнимите и, подведя под него концы ножниц, перережьте отступя на 2—3 мм от места прикрепления к склере (рис. 114). Центральный конец мышцы сокращается. Захватив зубчатым пинцетом периферический конец, подтягивайте за него, чтобы усилить приведение глаза; в то же время кривыми ножницами неболь-

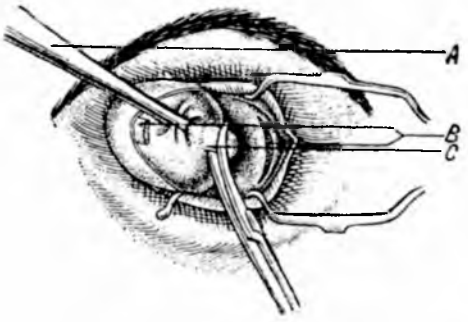


Рис. 115. Энуклеация глазного яблока. Второй момент: *перерезка зрительного нерва.*

A — фиксирующий пинцет: *B* — перерезанное сухожилие наружной прямой мышцы; глазной его конец: *C* — ножницы, подведенные под зрительный нерв для его перерезки.

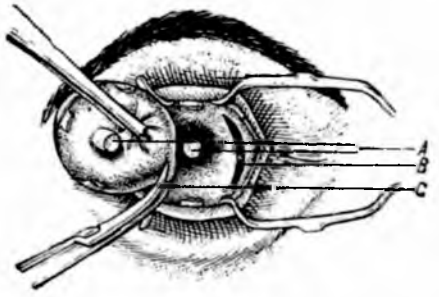


Рис. 116. Энуклеация глазного яблока. Третий момент: *вывихивание и удаление глаза.*

A — перерезанный зрительный нерв; *B* — наружная прямая мышца: проксимальный ее конец; *C* — изогнутые ножницы, которыми заканчивают высвобождение глазного яблока.

шими разрезами заканчивайте освобождение наружно-задней части глазного яблока, *все время сохраняя тесное соприкосновение с ним.*

В глубине вы обнаружите толстый сероватый круглый тяж — зрительный нерв; перережьте его у самой склеры (рис. 115).



Рис. 117. Нож Греефе.

Теперь ничто больше не удерживает глаз снаружи и сзади. Захватите зубчатым пинцетом за заднюю поверхность глаза и, продолжая подтягивать его кнутри и вперед, вывихните глазное яблоко. Вам остается перерезать у места их прикрепления хорошо теперь видимые сухожилия косых и оставшихся трех

прямых мышц (рис. 116). Еще один последний разрез с внутренней стороны — и глаз удален. Кровотечение легко останавливается незначительным сдавлением.

Впрочем можно также после перерезки конъюнктивы пересечь сначала все прямые мышцы и их прикрепления, затем зрительный нерв и в последнюю очередь — обе косые мышцы.

Несколько слов о парацентезе передней камеры глаза. Мы коснемся лишь двух неотложных показаний для этой операции: с одной



Рис. 118. Игла для парацентеза с зондом.

стороны — при *hypopion*, гнойнике передней камеры, независимо от того, является ли он последствием инфицированной раны или ожога роговицы (кусочком угля) или начальной стадией флегмоны глаза; с другой — при некоторых *приступах глаукомы*, когда к удалению водянистой влаги можно прибегнуть хотя бы в качестве временной меры и для облегчения болей. [1]

Ввиду того что в некоторых исключительных случаях приходится экстренно прибегать к этой операции, ее необходимо уметь делать.

Можно воспользоваться ножом Греефе (рис. 117) или, в крайнем случае, узким коротким ножом, тенотомом; однако наилучшим инструментом является игла для парацентеза (рис. 118).

Встаньте позади больного, крепко прижав его голову к своей груди, раздвиньте ему веки. Фиксируйте глаз, захватив над роговицей, у верхнего конца вертикального диаметра, складку конъюнктивы и подконъюнктивальной ткани. Приставив острие инструмента к нижней половине роговицы, немного выше каемки слизистой, введите его медленно и осторожно в направлении кверху и к центру глаза. Как только острие покажется в передней камере, отодвиньте ручку назад, чтобы оно скользило позади роговицы и не могло поранить радужной оболочки. Проведите иглу до ее сгиба. Начинает выделяться жидкость; удалите инструмент медленно, без толчков, удерживая его в том же положении концом вперед.

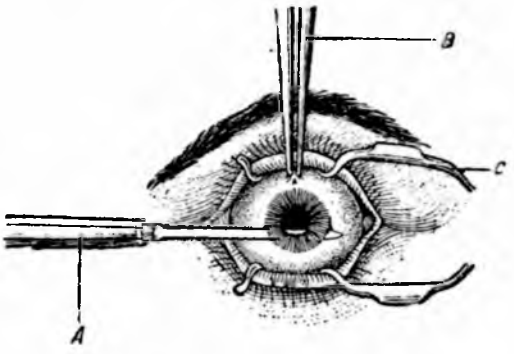


Рис. 119. Парацентез передней камеры.

A — нож Греефе, проведенный в горизонтальном направлении под роговицу; *B* — фиксирующий пинцет; *C* — векорасширитель.

Если пользуются ножом Греефе, то его проводят лезвием книзу, несколько кнутри от края роговицы, впереди радужной оболочки, и выводят симметрично на противоположной стороне. Продолжая разрез книзу, выкраивают небольшой лоскут роговицы (рис. 119).

---

[1] Нам пришлось иметь дело с подобным экстренным случаем в деревне, у женщины с хронической глаукомой левого глаза, подверженной чрезвычайно болезненным приступам. При крайне повышенном давлении глаз был тверд как камень, боли невыносимы. Копьевидной иглой — единственным инструментом, который оказался в моем распоряжении, — я проколол роговицу снизу; после опорожнения передней камеры сразу наступило облегчение.

Если водянистая влага сохранила свою консистенцию, камера сразу опорожняется, и роговица спадается. При гнойнике передней камеры густой и вязкий гной вытекает плохо, и тогда приходится ввести в отверстие маленькую ложечку или промыть небольшим количеством теплой воды.

ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА В ПОЛОСТИ НОСА

Вам редко случится видеть больного в момент несчастного случая. Начальные явления незначительны: обычно приходится иметь дело с детьми, которые во время игры вводят себе в нос фасоль, вишневую косточку, пуговку от ботинка и т. п., и понятно, совсем не спешат сообщить о своем проступке.

По прошествии нескольких дней обнаруживается, что одна ноздря закупорена. Обычно из нее выделяется более или менее обильная, слизисто-гнойная, иногда зловонная жидкость. Нос распух и покраснел до переносицы, но только *с одной стороны*. Припухлость распространяется на веко и соответствующую половину лица; у маленьких детей при этом наблюдаются судороги. Увидев ребенка в таком состоянии, вы должны подумать о наличии инородного тела, тщательно собрать анамнез, недоверчиво отнестись к отрицанию происшествия и перейти к исследованию.

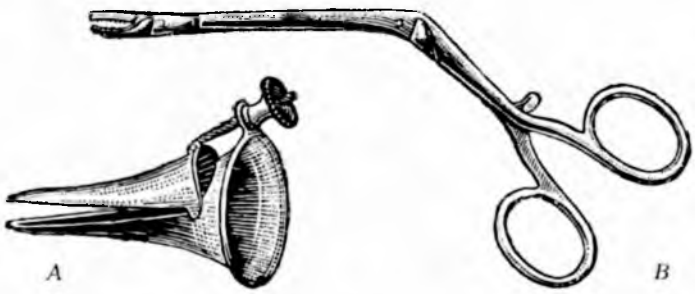


Рис. 120. Инструменты для удаления инородных тел из носа.
A — носовое зеркало Дюпле; *B* — щипцы для удаления инородных тел.

У взрослых подобного рода случаи являются исключением и механизм их происхождения совсем иной: во время рвоты инородное тело выбрасывается снизу вверх и сзади наперед в носовые ходы (средний ход) и там застревает. У взрослых, к тому же, легче произвести исследование; оттянув ноздрю и хорошо ее осветив, осмотрите сначала переднее отверстие. Если ничего не видно, введите закрытым носовое зеркало (рис. 120) и, освещая ноздрю лобным зеркалом, постепенно раскройте его. Можно также, по крайней мере после смазывания носоглотки новокаином, ввести согнутый палец со стороны заднего отверстия носового хода.

Предположим, что вы убедились в наличии инородного тела или, по крайней мере, у вас имеются к тому серьезные подозрения. Как его удалить?

Если оно видно и хорошо доступно, проще всего захватить его кохеровским зажимом или пинцетом для полипов (рис. 120), либо осторожно завести тупой конец пуговчатого зонда позади инородного тела, сдвинуть его и заставить выскользнуть сзади наперед, не опасаясь протолкнуть его дальше.

Если инородное тело слишком велико, чтобы его извлечь целиком, более рационально раздробить и удалить его по кускам. В случае необходимости удаление раковины создаст хороший доступ.

Но может случиться, что вследствие большого размера, глубокого положения и внедрения инородного тела эти простые приемы не достигнут цели. Тогда остается один из двух способов.

1) *Удаление инородного тела сзади наперед*, через хоаны. Путь этот опасен и требует специальных инструментов; лучше предоставить это дело специалисту.

2) *Удаление путем разреза под губой* верхнего щечно-губного мешка и отслойки мягких частей впереди переднего отверстия ноздри. В случае необ-

ходимости для удаления объемистого инородного тела доступ может быть расширен путем резекции этого костного отверстия. Однако эти операции являются исключением, а в подавляющем большинстве случаев для удаления инородных тел достаточно риноскопии.

Вливание теплой кипяченой воды в противоположную ноздрю, когда-то рекомендованное Ф е л и ц е (Félizet), является опасным, так как отток жидкости может вызвать инфекцию пазухи и полости среднего уха.

УПОРНЫЕ НОСОВЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ

Как известно, носовые кровотечения могут быть преходящими, неопасными, причем иногда даже не требуют никакого вмешательства.

Здесь мы имеем в виду только упорные н е п р е к р а щ а ю щ и е с я н о с о в ы е к р о в о т е ч е н и я, обильные и продолжительные и потому требующие немедленного местного вмешательства.

Не следует в таких случаях терять времени на применение ряда традиционных способов остановки кровотечения. Единственной полезной временной мерой может послужить введение в кровоточащую ноздрю тампона, смоченного антипирином.

Не нужно забывать, что место, откуда кровоточит, обычно соответствует *передне-нижнему отделу перегородки*, вполне доступному и видимому через ноздрю.

Прежде всего попробуйте прибегнуть к *сдавлению пальцами* и с этой целью крепко прижать большим пальцем крыло носа к перегородке и действовать так *в продолжение 10 минут*.

Если этот прием окажется безрезультатным, а у вас под рукой имеются носовое зеркало и лобный рефлектор, лучше после обильного промывания теплой водой очистить отверстия ноздрей небольшими закрепленными в зажиме тампонами и попытаться обнаружить кровоточащее место. Если это удалось, вы можете, следуя совету Л е р м у а й е (Lermoyez), прижечь его тонкой иглой термо- или гальванокаутера, палочкой ляписа или кристаллом хромовой кислоты.

Гораздо проще и надежнее прибегнуть к п е р е д н е й т а м п о н а д е,[1] но при условии, что она не сводится к простому закрытию ноздри, а производится достаточно глубоко и плотно. Лучше всего тампонировать с помощью зеркала и лобного рефлектора, которые позволяют обнаружить кровоточащий участок (рис. 121); но можно удовлетворительно выполнить тампонаду и без освещения.

Захватив пинцетом длинную и узкую полоску стерильной марли, введите ее возможно глубже через носовое зеркало; туго набейте марлей всю полость в глубине, между раковинами, у перегородки, прижимая кровоточащий участок. Переднюю носовую полость необходимо заполнить всю, подобно тому как тампонируют влагалище при некоторых кровотечениях. Можно проделать то же самое с помощью 15—20 стерильных ватных шариков величиной с горошину, «связанных между собой ниткой наподобие хвоста воздушного змея» и «смоченных раствором перекиси водорода: 1 часть воды на 7—8 частей перекиси» [Г и з е (Guisez)].

Прямая передняя тампонада, будучи хорошо выполненной, оказывается гораздо более действительной и менее опасной, чем двойная передняя и задняя тампонада, долгое время считавшаяся классической. Поэтому от двойной тампонады следует в принципе безусловно отказаться; она может быть показана лишь в исключительных случаях при обильных и упорных носовых кровоте-

[1] Прижигание можно отложить до того момента, когда кровотечение прекратится; тогда легче будет обнаружить его исходную точку.

чениях неясного происхождения, в условиях крайней экстренности и при отсутствии инструментов. Мне только в двух случаях пришлось к ней прибегнуть; в одном из них дело шло о повторном угрожающем кровотечении у пожилой женщины ночью. Совершенно недостаточное освещение. Затамионировать было не легко, но кровотечение остановилось; тампон был удален на следующий день вечером.

Наконец можно воспользоваться *5% раствором желатины* [П. К а р н о (Carnot)]. Растопив в водяной бане желатину, ее медленно вводят с помощью



Рис. 121. Передняя тампонада при носовом кровотечении.

шприца или кружки в кровоточащую ноздрю с таким расчетом, чтобы жидкость распространилась по всей слизистой. Кровотечение обычно сразу прекращается; через несколько часов необходимо промыть обильным количеством кипяченой воды заполненные желатиной ноздри.

Только когда все эти средства не достигают цели и создается угроза жизни больного, можно на законном основании прибегнуть к *перевязке наружной сонной артерии*. Это, конечно, имеет место в совершенно исключительных случаях (эндоназальные операции, ранения a. spheno-palatinae).

НАГНОЕНИЯ В ОБЛАСТИ ЧЕРЕПА, ЛИЦА, В ПОЛОСТИ РТА И ГЛОТКИ

1. НАГНОЕНИЯ В ОБЛАСТИ ЧЕРЕПА

Выше уже шла речь об ограниченных нагноениях в области *черепа*, развивающихся вслед за переломами или огнестрельными ранениями. Напомним лишь, что в этих случаях наряду с наружным абсцессом обычно существует второй очаг под черепом, экстрадуральный; последний всегда необходимо обнаружить и вскрыть.

Сказанное всецело относится к другому тяжелому заболеванию — острому остеомиелиту костей черепа (см. *Остеомиелиты*).

Что касается абсцессов мягких частей черепа, независимо от их локализации и происхождения (являются ли они подкожными, подапоневротическими или поднадкостничными, развились ли они в результате заболевания лимфатических путей или представляют собой нагноившиеся гематомы) — во всех случаях показано раннее вскрытие гнойника коротким разрезом, если он производится в отлогом месте; полость дренируется и накладывается большой согревающий компресс.

Нередко можно наблюдать, главным образом на боковой поверхности черепа, большие *разлитые флегмоны*, отслаивающие на большом протяжении кожу волосистой части головы; распространяясь в глубину, они приподнимают височную мышцу. Припухание, отек и разлитая краснота служат достаточным основанием для разреза, даже если флюктуация долго не появляется. Разрез проводят вертикально в височной области, если нужно — рассекают мышцу вглубь до гнойного очага. Попадающиеся внутримышечные артериальные веточки необходимо захватить и перевязать.

II. НАГНОЕНИЯ В ОБЛАСТИ ЛИЦА

При всех гнойных процессах на лице следует помнить о возможности *флебита* и стараться предупредить его; опасность особенно велика при наличии фурункулов и карбункулов, главным образом на губе и крыльях носа.

а) Фурункулы на губе, в особенности верхней, необходимо всегда считать серьезным заболеванием, даже в самой легкой, начальной его стадии.

Если речь идет о простом фурункуле, то вначале следует воздержаться от какого бы то ни было местного вмешательства, результатом которого могло бы быть только распространение инфекции. Следовательно ни в коем случае не прибегать к разрезу, проколу термокаутером или выдавливанию пальцами. Можно ограничиться полным покоем, согревающими компрессами и пульверизацией. Помимо того, в этих случаях вполне показана вакцинотерапия.



Рис. 122. Карбункул верхней губы.

Несколько позже, когда лицо отекло, губа и веко настолько распухли, что глаз закрылся и крыло носа приподнято (рис. 122), надо попытаться прощупать, нет ли *абсцесса под фурункулом*. Имейте в виду, что этот гнойник обычно выдается *со стороны слизистой*, где и следует произвести разрез.

Благодаря применению этих простых средств через несколько дней отек начнет уменьшаться и из отверстия фурункула вскоре выделится стержень. Единственным дозволенным и к тому же вполне достаточным вмешательством будет удаление его пинцетом.

Мы имели в виду относительно легкую и, к счастью, наиболее частую форму заболевания. Но даже в этих случаях приходится всегда опасаться распро-

странения процесса и тромбоза гайморовой полости, о чем необходимо предупредить окружающих.

Можно ли предвидеть это злокачественное течение болезни? До некоторой степени, так как приходится считаться с такой возможностью у ослабленных больных, особенно у страдающих диабетом, нефритом, и у алкоголиков.

Можно ли его предупредить? Нужно признаться, что за исключением диабета, где *инсулин* оказывает заметное влияние, мы мало что можем сделать. Однако антиинфекционное лечение — вакцинотерапия, аутогемотерапия, протеинотерапия, переливание иммунизированной крови, внутривенное введение электроаргола — дает иногда хорошие результаты.

При этих именно формах раньше применяли глубокие прижигания, обширные разрезы с иссечением всего очага, перевязку тромбированной v. angularis. В настоящее время эти способы оставлены, как бесполезные и даже опасные.

б) Фурункулы наружного слухового прохода, не представляя серьезной опасности, нередко сопровождаются рядом тревожных симптомов: чрезвычайно резкими болями, иррадиирующими в висок, лицо и челюсти; повышением температуры, припуханием ушной раковины и слухового прохода, закрытого плотной темнокрасной опухолью. И в этом случае никогда не следует прибегать к разрезу, а выждать образования и отторжения стержня, который затем можно удалить под контролем глаза. С другой стороны, вам иногда, хотя гораздо реже, придется иметь дело с *абсцессом слухового отверстия*, где разрез окажется самым действительным средством.

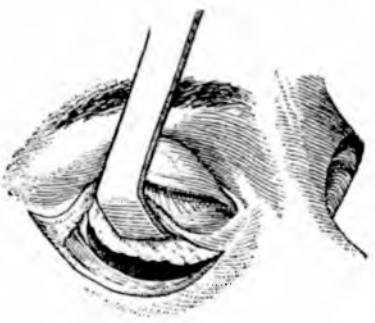


Рис. 123. Разрез под глазом для нахождения и вскрытия абсцесса глазницы.

При вскрытии абсцессов лица крайне важно *не поранить ветвей лицевого нерва* (рис. 94); разрез проводится отлого — для того, чтобы он оказался возможно короче.

в) Несколько слов об абсцессах глазницы.

Флегмона глазницы обнаруживается чаще всего у складки между краем глазницы и веком, обычно кнаружи и внизу, вблизи наружного угла век, или же вверху и кнутри. Она представляется в виде отечной красноватой припухлости, причем глазное яблоко более или менее оттеснено в противоположную сторону и выпячено вперед. Здесь безусловно показан немедленный разрез во избежание следующих за выпячиванием глаза осложнений со стороны роговицы, изъязвления и перфорации ее. Разрез проводится узким скальпелем немного кнутри от края глазницы, по припухлости, вдоль соответствующей стенки глазницы спереди назад. При глубоком абсцессе лучше сделать дугообразный разрез по краю глазницы, приподнимая глазное яблоко или проникая спереди назад вдоль нижней наружной стенки (рис. 123).

г) Аденофлегмоны околоушной области и гнойные скопления, занимающие участок впереди сочленения нижней челюсти, должны быть вскрыты следующим образом: проводят небольшой горизонтальный разрез только через кожу, параллельно лицевому нерву, затем прокалывают ножом и расширяют отверстие желобоватым зондом. Важно, чтобы после этих незначительных размеров разрезов был введен до конца хода небольшой дренаж и там хорошенько закреплен.

д) Те же меры предосторожности необходимо принять при вскрытии флегмоны околоушной железы, если в этом представляется необходимость.

Гнойное воспаление околоушной железы, в особенности послеоперационное (рис. 124), довольно часто излечивается путем *выдавливания*, применяемого с самого начала и настойчиво проводимого. Несколько раз подряд производят давление на околоушную железу по всей ее поверхности по направлению сзади наперед, к стенонову протоку. Этот прием в случае надобности повторяется 2—3 раза в день, после чего под влиянием такого массажа * начинает выделяться гной из отверстия канала в полости рта. Такое выдавливание продолжают в течение нескольких дней, до тех пор, пока выделение гноя прекратится и железа вернется к норме.



Рис. 124. Гнойное воспаление околоушной железы.

Некоторые формы гнойных паротитов не поддаются этому способу лечения потому ли, что к нему прибегли слишком поздно, либо по той причине, что в действительности имели место нагноения лимфатических железок в толще околоушной железы.

В таких случаях разрез проводится в наиболее выступающем отечном участке, где ощущается наибольшая болезненность. Не выжидая появления флюктуации, к тому же всегда неясной, действуйте в глубине только желобоватым зондом, но без насилия.

Однако лучше всего сделать по способу Морестена (Morestin) один единственный разрез длиной в 5 см, захватывающий только кожу. Начинаясь у мочки уха, он спускается дугообразно позади восходящей ветви нижней челюсти, огибая потом угол ее (рис. 125). Этот разрез позволит, после отслойки кожи, обнажить поверхностные слои околоушной железы и с помощью тупого инструмента вскрыть всегда многочисленные гнойные очаги. Во всех случаях, за исключением осложнившихся септицемией, таким путем удается получить быстрое выздоровление и хорошие косметические результаты.



Рис. 125. Дугообразный разрез Морестена при гнойном воспалении околоушной железы.

е) Наконец, хотя воспаления лобной и верхнечелюстной пазух обычно отличаются хроническим или подострым течением и не требуют неотложного вмешательства, они, однако, иногда принимают острый флегмонозный характер, при-

* Едва ли можно рекомендовать массаж воспаленной железы.

Прим. ред.

чем развиваются явления, вызывающие необходимость операции. Поэтому важно уметь вскрыть лобную пазуху и гайморову полость. [1]

Для вскрытия лобной пазухи производят изогнутый книзу и кнаружи разрез по нижнему краю брови в ее внутренней трети, заканчивающийся у переносицы (рис. 126). Разрез захватывает все ткани до кости. Затем распатором отслаивают надкостницу, чтобы обнажить костную поверхность шириной в поперечный палец, на уровне верхнего внутреннего угла глазницы. По данным Сьер, Жакоб и Муре (Sieur, Jacob, Mouret), это наиболее подходящее место для трепанации расположено непосредственно над unguis и восходящей ветвью верхней челюсти. Если исходить из этой точки, то можно быть уверенным, что удастся вскрыть пазуху, как бы мала она ни была. Если взять несколько выше или более кнаружи, вы рискуете проникнуть в полость черепа. Сделайте долотом и молотком круглое отверстие (рис. 127) и расширьте его кнаружи, если полость пазухи окажется обширной и извилистой. Под костью вы найдете тонкую оболочку без пульсации, которую нужно прорвать концом желобоватого зонда. После того как пазуха вскрыта и опорожнена, ее необходимо дренировать. При острых флегмонозных воспалениях рану оставляют открытой и подводят узкий тампон. [2]



Рис. 126. Трепанация лобной пазухи. Кожный разрез.

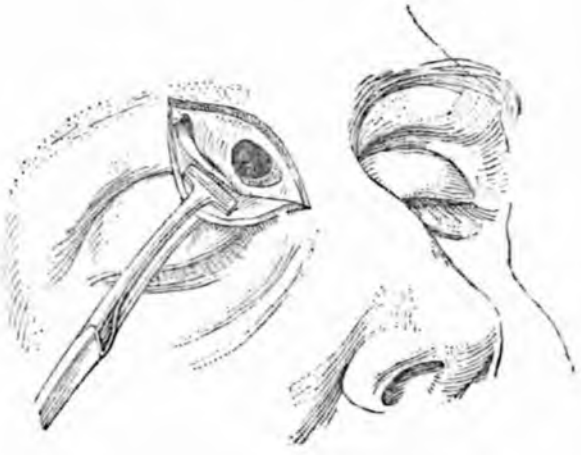


Рис. 127. Вскрытие лобной пазухи.

Гайморову полость можно дренировать через лунку I или II большого коренного зуба. Удалив зуб, перфорируют дно лунки с помощью перфоратора, троакара или небольшого дриля; затем вводят вилотную дренаж.

Гораздо шире можно вскрыть гайморову полость через fossa canina. Приподняв верхнюю губу крючком и отодвинув другим крючком складку слизистой, производят разрез до кости в десно-щечной складке, выше I большого коренного зуба, в направлении к боковому резцу (рис. 128); вслед затем изогнутым распатором обнажают стенку пазухи и без труда перфорируют ее долотом.

Отверстие затем расширяют костными щипцами, удаляя на некотором протяжении переднюю стенку пазухи, очищают и выскабливают последнюю и останавливают кровотечение тампонадой (рис. 129).

---

[1] Иногда по вскрытии образовавшегося переднего поднадкостничного абсцесса обнаруживают перфорированную или обнаженную, истонченную стенку пазухи, что значительно упрощает дело.

[2] В *хронических* случаях пазуху выскабливают и дренируют через лобно-носовой канал, расширенный ложечкой (см. технику в *Précis de technique opératoire des Prosecteurs, Chir. de la tête et du cou, p. 118*).

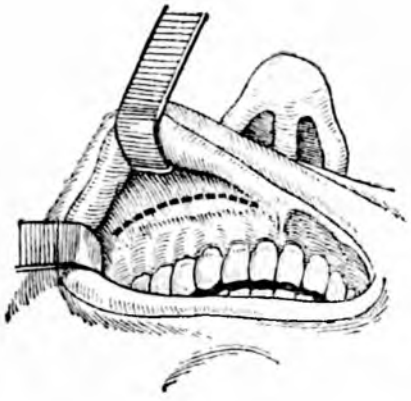


Рис. 128. Разрез слизистой в десно-щечной складке (по Л о р а н у).

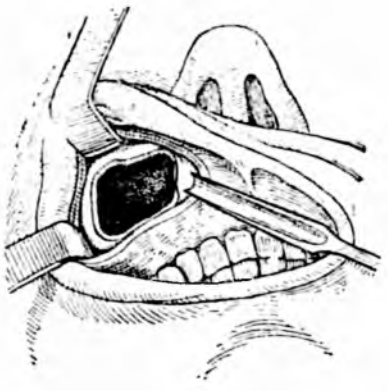


Рис. 129. Трепанация гайморовой полости через fossa canina (по Л о р а н у).

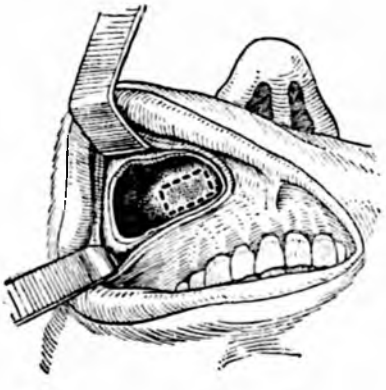


Рис. 130. Дренирование через верхнюю челюсть и нос. Резецируется участок кости прямоугольной формы соответственно нижнему носовому ходу (по Л о р а н у).

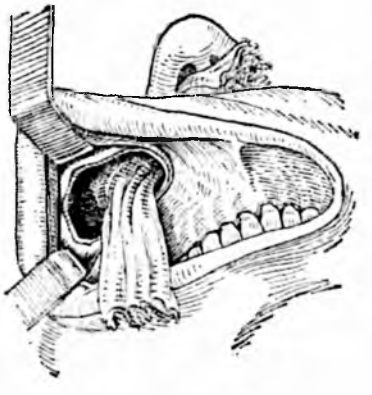


Рис. 131. Тампонада гайморовой полости. Введение тампона (по Л о р а н у).

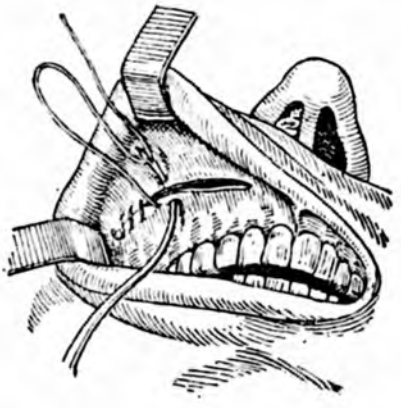


Рис. 132. Наложение швов (по Л о р а н у).

Удобнее всего дренировать через нос. С этой целью через проделанное отверстие проломите долотом внутреннюю стенку пазухи на 2 см выше ее нижнего края. Затем приступите к выскабливанию, разрушая внутреннюю стенку до самой нижней ее части — так, чтобы между дном пазухи и носового хода не оставалось выступов, способствующих задержке гноя (рис. 130). Чтобы расчистить путь для дренажа, необходимо, кроме того, резецировать гребешок нижней раковины. Через это отверстие пропускают полоску марли, которая с одной стороны затампонирует пазуху, а с другой — выйдет через ноздрю (рис. 131). На слизистую накладываются швы в области fossa canina, и дальнейшее лечение производится через нос (рис. 132).

III. НАГНОЕНИЯ В ПОЛОСТИ РТА

Они иногда бывают причиной тяжелых приступов удушья, но даже помимо таких неотложных показаний к вмешательству можно принять за правило, что всякий гнойник в полости рта должен быть вскрыт возможно раньше. Это в одинаковой степени относится как к *нарывам зубного происхождения и миндалин*, так и к абсцессам *языка, дна полости рта, задней и боковой стенки глотки*.

а) Нагноения зубного происхождения

Врачам хорошо известны наиболее простые и легкие из них: это *абсцессы десен*. Обычно диагноз ставится наощупь, так как пальцем обнаруживают отечный, флюктуирующий и болезненный продолговатый валик, который заполняет и сглаживает десно-щечную складку (или, что бывает реже, выпячивается в полость рта).

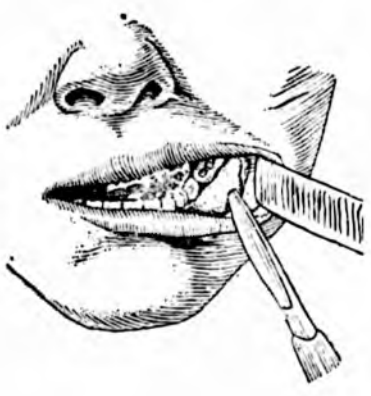


Рис. 133. Вскрытие зубного абсцесса.

Отодвиньте или приподнимите щеку возможно больше (рис. 133) и, не колеблясь, вколите в центральную часть этого валика нож, обвернутый марлей, как будет указано ниже, приблизительно на глубину 2 см. Не бойтесь итти до кости и сделать широкий разрез. Труднее это будет сделать в окружности зуба мудрости, вдоль восходящей ветви нижней челюсти; прежде всего необходимо широко обнажить и хорошо осветить в глубине вход ротовой полости, а затем острием скальпеля произвести разрез до переднего края восходящей ветви челюсти.

Эти маленькие операции встречаются на каждом шагу в повседневной практике, но отсюда совсем не следует, что они делаются всегда хорошо. Нередко разрез недостаточен, слизистая только проколота, надорвана, и операцию прекращают, не дойдя до гноя; боли продолжаются, и отечность увеличивается. Запомните, что на наружной поверхности челюсти вам нечего бояться оперировать, и можно сделать глубокий разрез.

Иногда вследствие глубокой инфекции луночки и кости развиваются гораздо более тяжелые явления.

На нижней челюсти, в результате *воспаления надкостницы коренного зуба*, вы обнаружите, наряду с резкими *болями*, лишающими больного всякого покоя и сопровождающимися высокой *температурой* и *тризмом*, — сливающуюся с челюстью припухлость, плотную, болезненную наощупь и более или менее выпячивающуюся в подчелюстную область: это *гнойный остео-периостит*, остеофлегмона челюсти.

Конечно, возможно, что в начальной стадии *немедленное удаление зуба* позволит опорожнить скопление гноя через луночку, и таким образом острые явления утихнут. В этом случае все зависит от тяжести и вирулентности инфекции.

Но если вы имеете дело с большой припухлостью, выпячивающейся в подчелюстной области, не колеблясь выпустите из нее гной. Осторожно усыпив больного, сделайте небольшой разрез через поверхностные слои в нижнем участке этой припухлости, затем разрежьте апоневроз и сразу же замените скальпель тупым инструментом, например закрытым кохеровским пинцетом. Расширьте отверстие в апоневрозе и, идя по направлению к краю челюсти, вскройте гнойник. Вытечет зловонный гной. В глубине раны вы нащупаете обнаженную кость; подведите к ней дренаж.

Вопрос об удалении больного зуба остается спорным. [1]

Себилло (Sebileau) и многие другие стоматологи являются сторонниками удаления зуба в горячем периоде. Другие делают это только при наличии угрожающих явлений или если удаление представляется легким. К тому же важно точно выяснить, откуда именно исходит воспаление, чтобы случайно не удалить еще вполне годный зуб. Хорошие услуги в этом отношении оказывают местное исследование и рентгеновский снимок. По нашему мнению, здесь трудно придерживаться каких-либо общих правил. Удаление зуба в горячем периоде показано лишь при наличии тяжелых явлений, так как благодаря широкому вскрытию лунки снижается опасность распространения инфекции. Это удаление нужно произвести правильно, не повредив коронки и не надломив альвеолы; в противном случае эта добавочная травма дала бы обратный эффект, создав предпосылки для распространения инфекции.

На *верхней челюсти* приходится опасаться *воспаления гайморовой полости*. Это осложнение можно предотвратить путем раннего удаления больного зуба.

К другим острым заболеваниям зубного происхождения, требующим хирургического вмешательства, относятся *аденофлегмоны* и *флегмоны дна ротовой полости*. О них речь будет ниже (стр. 102 и 108).

б) Осложнения со стороны зуба мудрости

Зуб мудрости на нижней челюсти расположен глубоко вблизи глотки, часто не прорезывается и вызывает явления тризма; отсюда — осложнения, заслуживающие того, чтобы обратить на них внимание. Они нередко протекают тяжело и всегда с трудом поддаются лечению. Наблюдаются эти осложнения в возрасте от 15 до 35 лет, главным образом на нижней челюсти и в особенности при *неправильном прорезывании* зуба мудрости (III большой коренной). В основе этих осложнений лежит инфекция. Механизм ее происхождения следующий: зубы мудрости, которые не могут развиваться нормально, растут в горизонтальном или косом положении и впереди упираются в шейку II коренного зуба, прорезывающегося в возрасте 12 лет, благодаря чему раздавливается покрывающий коронку мешочек; этот последний, сжатый таким образом, трескается и изъязвляется, что способствует заражению этой закрытой полости микробами из полости рта. Развивается *гнойное воспаление вокруг коронки*; с этого и начинаются все наблюдающиеся впоследствии осложнения.

Этот *начальный период* инфекции вскоре проявляется сильными, иррадиирующими в ухо болями в области за коренными зубами. Припухание десен сильно затрудняет жевание, развивается более или менее сильный тризм; если он резко выражен, то позади II большого коренного зуба можно заметить

---

[1] P. Brocq, Extraction des dents en période d'infection, *Bull. et Mém. Soc. Nat. de chir.*, t. LV, n° 21, 22, juin 1929, p. 853, et *VII Congrès Franc. de Stomatologie*, 1932, p. 334.

красный отечный валик слизистой — это так называемая *покрышка*, которая, более или менее прикрывая зуб мудрости, обычно позволяет видеть один из его выступов. В дальнейшем болевые и воспалительные явления уменьшаются; если вы слегка надавите на покрышку, то выделится несколько капель гноя. Подведя под нее конец пуговчатого зонда, вы убедитесь в наличии более или менее обширной отслойки.

Это первоначальное, очень частое осложнение сводится к *воспалению слизистой* и длится от 8 до 15 дней, изредка больше. Когда наступает улучшение, припухлость понемногу спадает и зуб становится лучше виден. К сожалению, обычно это затишье носит временный характер, и воспаления слизистой повторяются через более или менее короткие промежутки времени. При каждом новом приступе слизистая изъязвляется, так что в некоторых случаях коронка в конце концов совершенно обнажается, и тогда, хотя и не всегда, эти явления могут прекратиться. Однако рассчитывать на эту счастливую случайность не приходится ввиду того, что этот участок слизистой, постоянно раздражаемый при жевании, легко воспаляется и делается источником всегда тяжелых, а иногда и опасных септических осложнений. Осложнения эти могут быть настолько серьезны, что лучше во-время удалить зуб мудрости, чем рисковать распространением инфекции дальше на рыхлую клетчатку, железы и костную ткань.

В особенности эта опасность угрожает соседней клетчатке, главным образом в области дна ротовой полости, вокруг миндалин и в подчелюстной области. Однако значительная припухлость, изменяющая контуры угла нижней челюсти и захватывающая внутреннюю поверхность восходящей ветви по направлению к дужке мягкого нёба и миндалине, сопровождаясь сильными болями и резко выраженным тризмом, к счастью, не всегда переходит в нагноение. Вначале наблюдается простое *воспаление клетчатки*, которое может пройти через несколько дней под влиянием самых простых средств (промывания полости рта, удаления слизистой «покрышки» зуба и вакцинотерапии), к рассмотрению которых мы еще вернемся в дальнейшем.

Необходимо тем не менее быть на-чеку и продолжать внимательно наблюдать за больным. Повышение температуры, сопровождающееся большими колебаниями, непрекращающиеся боли, опухоль, которая уплотняется и становится особенно болезненной в определенной точке — все эти явления указывают на нагноение. Может случиться, что такой абсцесс самопроизвольно вскроется в полость рта или прорвется на наружную поверхность челюсти, между I и II коренными зубами. Иногда гнойник прокладывает себе путь кнутри от передней дужки, что вызывает затруднение глотания. В других случаях ваше внимание привлечет дно ротовой полости; путем ощупывания обеими руками удается установить, что оно уголщено. *Нередко больших размеров флегмона выпячивается в области угла нижней челюсти.* Покрасневшая, горячая и отечная кожа покрывает довольно плотную припухлость, болезненную в центре, что указывает на скопление гноя. Будучи ограниченными, эти нагноения протекают не очень тяжело: достаточно опорожнить их небольшим разрезом в соответствующем месте и дренировать, чтобы добиться выздоровления.

Какое место занимают среди этих нагноений *аденофлегмоны*? Не подлежит сомнению, что они встречаются, но трудно сказать, насколько часто. При разрезе по поводу гнойного скопления под углом нижней челюсти нередко трудно бывает определить, идет ли речь о флегмоне, развившейся в подкожной клетчатке, или о нагноившемся лимфадените. Впрочем с практической точки зрения этот вопрос не имеет существенного значения.

Совершенно иначе обстоит дело, когда речь идет о нагноении, исходящем из костной ткани, об *остео-периостите*. В действительности инфекция, исходящая из слизистого мешочка, покрывающего коронку, или из самого зуба мудрости, распространяется также и на кость. Здесь надо иметь в виду две

возможности. В одном случае зуб мудрости просто недоразвит и находится в неправильном положении, вызывая осложнения, которые обычно сводятся к более или менее тяжелому воспалению клетчатки; тогда инфекция только в редких случаях распространяется на альвеолу, а оттуда на челюсть. Другая возможность: III моляр прорезался и занял свое место в ряду зубов, но он может быть поражен кариозным процессом, так же как и соседние зубы, и тем самым вызвать явления остео-периостита. В отличие от осложнений, наблюдающихся со стороны других зубов, воспаления, исходящие из зуба мудрости, протекают особенно тяжело.

От других осложнений остео-периостит можно отличить по некоторым признакам: по утолщению кости, обнажению ее, обнаруживаемому в глубине раны после разреза, наконец, по заметной на рентгенограмме декальцинации вокруг луночки. После разреза гнойника обычно наступает быстрое заживление без осложнений. Тем не менее в некоторых случаях нагноение продолжается и затягивается надолго. Тогда необходимо подумать о возможности образования *секвестра*, о размерах которого вам дает представление рентгенограмма. Надо иметь в виду, что иногда встречаются большие секвестры, которые подлежат удалению путем повторной операции через рот или подчелюстную область.

В подавляющем большинстве случаев в результате хирургического вмешательства этих больных удается вылечить, иногда, правда, ценой немалых усилий.

К сожалению, в некоторых, довольно редких случаях исходящие из зуба мудрости инфекционные осложнения принимают настолько тяжелый характер, что развивается настоящая *разлитая флегмона*, ничем не отличающаяся от диффузной флегмоны подъязычной области, которую неправильно называют ангиной Людвига [к этому мы еще вернемся в дальнейшем (стр. 108)].

Хотя и трудно уложить в определенные схематические рамки *лечебные мероприятия* при столь разнообразных осложнениях со стороны зуба мудрости, мы все-таки попытаемся наметить необходимый образ действий в двух противоположных случаях: при незначительных явлениях со стороны слизистой, с одной стороны, и при тяжелых осложнениях — с другой.

Не надо забывать, что при местном исследовании не всегда удается обнаружить зуб мудрости, который бывает совершенно скрыт под покрышкой из слизистой или даже — что случается реже — совсем не прорезывается и остается включенным в челюсти. Но в вашем распоряжении имеется безошибочный способ определить наличие или отсутствие зуба мудрости — это *рентгеновское исследование*. Обязательно воспользуйтесь им; оно позволит вам установить ряд деталей, имеющих значение как для диагноза, так и для лечения, а именно: точное местонахождение зуба, степень прорезывания, его положение по отношению к корням и шейке II моляра, изменения в самом зубе мудрости, наконец наличие в окружности его остеита, выражающегося в истончении кости, или наличии секвестра (рис. 134 и 135).

Необходимо твердо придерживаться правила, что *всякий зуб мудрости, который развивается неправильно и поэтому является источником осложнений, должен быть безотлагательно удален*. Желательно удалить его в холодном периоде; не следует упускать из виду *лечение осложнений со стороны слизистой*. Если эти последние протекают легко, попытайтесь постепенно уничтожить, лучше всего гальванокаутером, прикрывающую зуб слизистую покрышку. Таким образом можно в один или несколько приемов обнажить, если это удается, всю коронку. В тех случаях, когда зуб растет вертикально в довольно широком пространстве, уничтожение слизистой покрышки предупредит развитие более тяжелых осложнений. Но если зуб растет косо, что бывает нередко, если он развивается, оставаясь включенным в челюсти, что встречается реже, наконец, если он поражен кариозным процессом, — то никакие колебания не

должны иметь места. Не ожидая развития тяжелых осложнений, необходимо извлечь зуб мудрости, подобно тому как удаляют вредное инородное тело (см. ниже).

Лечение тяжелых осложнений представляет гораздо больше затруднений. Сильный и чрезвычайно болезненный тризм мешает исследованию; значительное припухание всей области и резкое ухудшение общего состояния, естественно, заставляют опасаться тяжелого течения болезни. Следует ли при таких обстоятельствах ограничиться симптоматическим лечением или предварительно немедленно удалить зуб? Вопрос является спорным, и я полагаю, что здесь нельзя придерживаться определенной схемы. При наличии тяжелых явлений необходимо:

1) немедленно снять рентгенограмму,

2) назначить обильные промывания полости рта,

3) рекомендовать инъекцию поливалентной сыворотки.

Обычно через несколько



Рис. 134. *Рентгенограмма* зуба мудрости, лежащего косо и упирающегося в шейку II моляра.



Рис. 135. *Рентгенограмма* зуба мудрости в горизонтальном положении.

дней положение больного улучшится; в случае образования абсцесса вам остается опорожнить его через небольшой разрез, чаще всего в полости рта, иногда под углом нижней челюсти. Позже, в холодном периоде, можно удалить зуб.

Если же, наоборот, — что случается реже — все явления с самого начала или в непродолжительном времени принимают чрезвычайно серьезный характер, то лучше усыпить больного, чтобы преодолеть тризм и немедленно удалить зуб. Это вмешательство преследует двойную цель: широко вскрыть инфекционный очаг и избавиться от септического инородного тела.

Раннее удаление зуба не всегда влечет за собой затихание всех явлений. Если воспалительный процесс продолжается, нужно прибегнуть к разрезам в полости рта или в подчелюстной области или, в зависимости от показаний, одновременно в обоих направлениях.

Техника удаления зуба мудрости

Удаление зуба мудрости на верхней челюсти обычно не представляет затруднений и производится так же, как извлечение всякого другого зуба.

Иначе обстоит дело на нижней челюсти, где удаление обычным способом приходится производить вслепую, с большим трудом. И действительно, за исключением случаев, когда мы имеем дело с вполне развившимся зубом, видимая часть коронки конической формы с основанием, обращенным книзу,

выскальзывает из браншей щипцов (рис. 136). Поэтому захватить как следует этим инструментом можно только путем размозжения альвеолярного края, чтобы иметь возможность захватить зуб у самой шейки; во время этих манипуляций зуб ломается и альвеолярный край раздробляется. Что особенно важно в этом случае — это во что бы то ни стало избежать повреждения внутренней стенки луночки, не только из-за ее близости к нижней зубной артерии и нерву, но главным образом потому, что всякое нарушение целости в этой области чрезвычайно благоприятствует распространению воспалительного процесса по направлению к каналу зуба, ко дну полости рта и к глотке. Наоборот, с наружной стороны (щеки) путь свободен, легко доступен, не представляет опасности. Исходя отсюда, нужно создать сначала искусственный доступ, сделав резекцию кости. В легких случаях, когда зуб вполне развит или его можно запрокинуть кзади, можно извлечь его с помощью длинного элеватора или щипцов. Но если зуб мудрости развивается неправильно и в особенности если он не прорезался, я советую применить следующий способ.[1] Если вы оперируете при отсутствии острых явлений или тризм слабо выражен, лучше оказать предпочтение *регионарной анестезии нижнего зубного нерва* на уровне ости Спикса [По ш е (Pauchet)]. Это наилучший способ, представляющий то преимущество, что он применяется на некотором расстоянии от операционного поля.

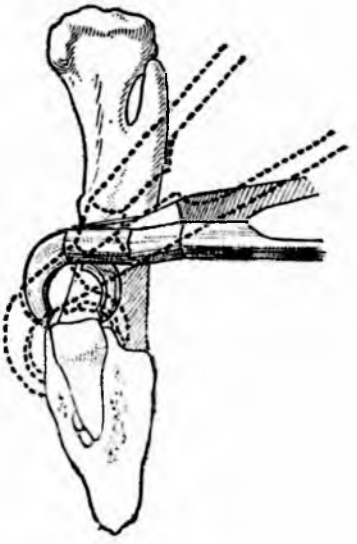


Рис. 136. Неправильное захватывание щипцами при удалении зуба обычным способом (Б р о к и М о н ь е).

Левым указательным пальцем определяют внутреннюю косую линию. Держа шприц горизонтально и положив его на край зубов противоположной стороны, вкалывают иглу кнутри от внутренней косой линии, приблизительно на 1 см выше верхнего края последнего моляра; чтобы попасть в нерв до его проникновения в костный канал, предпочтительнее ввести иглу слишком высоко, чем слишком низко.

Затем шприц направляется параллельно внутренней поверхности восходящей ветви челюсти. Игла вводится вдоль этой внутренней поверхности на глубину $1^1/_2$ см или немного более (рис. 137 и 137а).

Таким образом попадают в птериго-мандибулярное пространство над остью Спикса. В подкожную клетчатку этого пространства вводят от 1 до $1^1/_2$ см^3 раствора новокаина с адреналином (новокаина — 2 см^3, адреналина 1 : 1000— 11 капель). Анестезия наступает через 10 минут, достигает максимального эффекта через 2 часа и продолжается от 1 до $1^1/_2$ часов.

Напомним, что слизистая десны и щеки позади и кнаружи от зуба мудрости иннервируется n. buccalis; поэтому следует сделать добавочную инъекцию в этом месте.

Только при резко выраженном тризме, делающем невозможным достаточное раскрытие рта, может быть показано, по нашему мнению, применение общего обезболивания.

---

[1] Специальный инструментарий (изогнутый или, еще лучше, электрический нож, небольшие распаторы, синдесмотомы, подъемники, особые щипцы, стоматологическая фреза с электрическим мотором, электрический аспиратор) значительно облегчит производство операции.

Первый момент. *Разрез десны.* Возьмем наиболее сложный случай, когда зуб совершенно не прорезался или едва развит. Первый разрез, проникающий сразу до кости, начинается от обращенной к языку поверхности II моляра, идет по язычному краю нижней челюсти до задней ее части, насколько это необходимо, затем оттуда загибается под прямым углом по направлению к щеке, проходя у основания коронковой части зуба.

Второй разрез отходит от первого на уровне II коренного зуба, идет по задней поверхности последнего, обходит половину его наружной поверхности и отсюда спускается к щеке, образуя прямой угол (рис. 138).

Очерченный таким образом лоскут с прикрепленным наружным основанием отслаивается и отгибается кнаружи, что создает широкий доступ к этой области. Можно резецировать ту часть лоскута, которая закрывала верхнюю часть зуба, если она мешает.

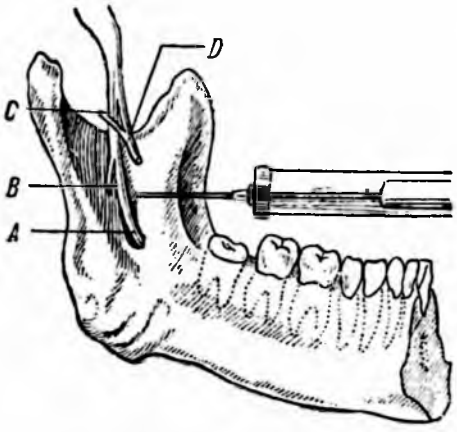


Рис. 137. Схема анатомических опознавательных точек при анестезии нижнего зубного нерва на уровне язычка нижнечелюстной кости (Брок и Монье).

A — n. alveolaris inf.; *B* — n. mylo-hyoideus; *C* — chorda tympani; *D* — n. lingualis.

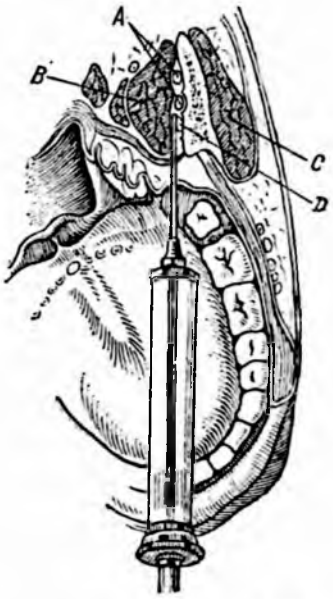


Рис. 137а. Введение 1—1½ см³ анестезирующего вещества в область нижнего зубного нерва, в пространство между крыловидной мышцей и челюстью над язычком нижнечелюстной кости (Брок и Монье).

A — n. et a. alveolaris inf.; *B* — m. pterygoideus int.; *C* — m. masseter.; *D* — n. lingualis.

В прошлом для этого разреза пользовались изогнутым ножом. В настоящее время для отделения этого слизисто-фиброзного лоскута следует предпочесть электрический нож; кроме того, благодаря его коагулирующему действию, вам не будет мешать кровотечение.

Электрический аспиратор позволяет непрерывно осушать операционное поле.

Второй момент. *Удаление долотом или, еще лучше, электрической фрезой костной стенки, покрывающей коронку включенного в челюсти зуба* (рис. 139). Разумеется, этот момент отпадает, если зуб частично прорезался, что обычно имеет место.

Третий момент. *Удаление долотом или, лучше, фрезой наружного альвеолярного края.* Обнажите сначала наружную поверхность челюсти распатором; затем осторожно, короткими ударами, долбите кость с помощью небольшого долота, употребляемого отиатрами, и молотка, в то время как ваш помощник большими пальцами придерживает угол челюсти (рис. 140). *Употреб-*

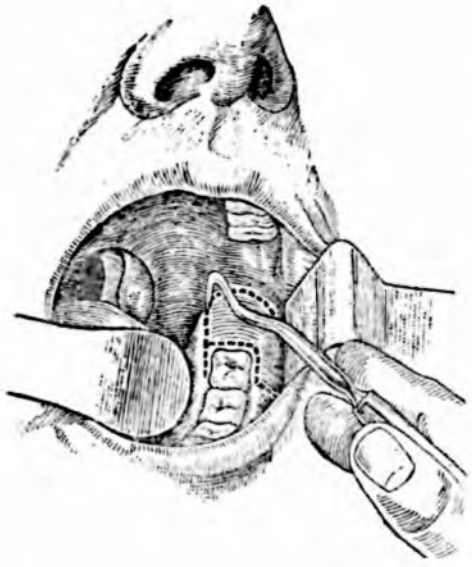


Рис. 138. Удаление нижнего зуба мудрости. Линия разреза слизистой (Брок и Монье).

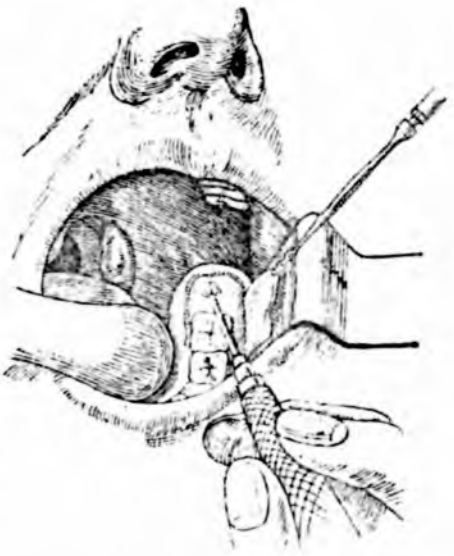


Рис. 139. Удаление нижнего зуба мудрости. Удаление фрезой костной стенки, прикрывающей коронку (Брок и Монье).



Рис. 140. Удаление нижнего зуба мудрости. Сдалбливание долотом и молотком наружной стенки луночки (Брок и Монье).

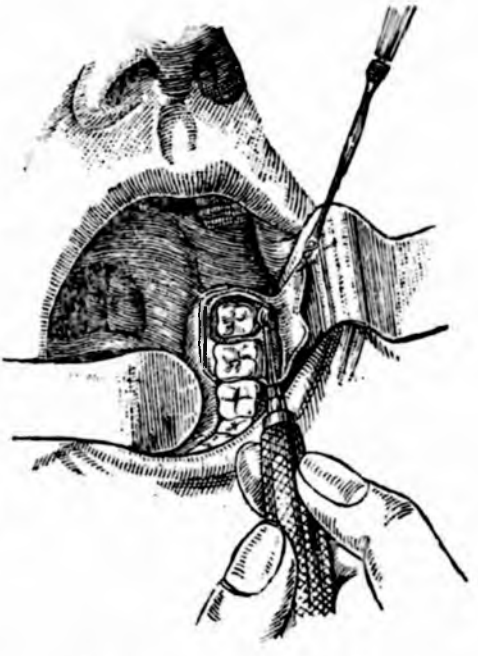


Рис. 141. Удаление нижнего зуба мудрости. Удаление фрезой наружной стенки луночки (Брок и Монье).

ление фрезы, менее травматизирующей, чрезвычайно облегчает этот момент операции (рис. 141). Если резецировать достаточный кусок наружного края альвеолы, то обнажается вся коронка и большая часть корней.

Четвертый момент. *Расшатывание зуба узким долотом.* Только после того как вы таким образом обнажили верхнюю и наружную часть зуба, попытайтесь его расшатать, вводя качательными движениями узкое долото между зубом и наружной стенкой альвеолы.

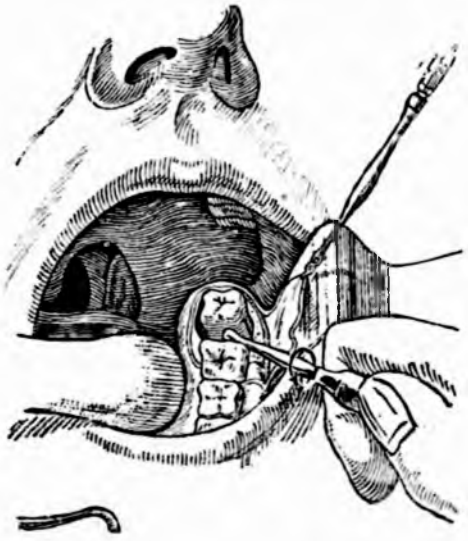


Рис. 142. Удаление зуба мудрости согнутым подъемником после раскачивания его в луночке (Брок и Монье).

Пятый момент. *Удаление зуба.* Лишь после того как вам удалось расшатать зуб в его луночке, можно употребить подъемник, введенный между II коренным зубом и зубом мудрости, чтобы приподнять последний и удалить его (рис. 142).

Применение в продолжение всей операции аспиратора, с помощью которого время от времени осушают операционное поле, облегчит вашу работу.

Необходимо отметить, что при этом способе совершенно не повреждается язычная стенка луночки, а также II коренной зуб. Прежде рекомендовали, а некоторые даже считали обязательным, предварительно удалить II коренной зуб, хотя бы вполне здоровый, чтобы расчистить место для зуба мудрости или облегчить его удаление. От такого калечащего способа следует по возможности отказаться. II большой коренной зуб является у человека одним из самых крупных и в силу этого имеет важное значение. Потеря его навряд ли компенсируется наличием зуба мудрости, дальнейшая эволюция которого всегда остается неясной, качество всегда ниже, а приносимая польза относительна.

в) Флегмоны дна полости рта или надподъязычной области

Они встречаются в различных формах или, вернее, в различных стадиях своего развития, но они всегда представляются опасными из-за угрозы распространения.

Ограниченные абсцессы надподъязычной области развиваются чаще всего на почве *инфекции, исходящей из зуба*, или при *ангине*; они образуют одну припухлость на шее, другую под языком, причем флюктуация передается с одной на другую. Они легко излечиваются с помощью срединного шейного разреза, производимого под местным обезболиванием или хлор-этиловой анестезией. Дренажи подводятся к самому очагу за челюстно-подъязычными мышцами.

Несравненно более тяжелой является разлитая гангренозная форма флегмоны дна полости рта, неправильно прежде называвшаяся ангиной Людвига. Она развивается в результате септической раны слизистой дна ротовой полости после укола рыбной или мясной костью или после удаления зуба (особенно у ослабленных и предрасположенных людей).

Здесь, собственно говоря, речь идет не о нагноении. Вирулентность микробов (обычно имеется сочетание анаэробных и аэробных бактерий) такова, что

сразу же наступает омертвение тканей, некроз, гангренозный распад. При разрезе не находят гноя, а лишь немного мутной жидкости, выделяющейся из отечных сероватых тканей, невероятно зловонных.

Здоровый молодой человек 26 лет на следующий день после удаления зуба почувствовал озноб, тупую боль в подчелюстной области и сразу же впал в состояние странной подавленности. В подъязычной области появляется и вскоре распространяется небольшая припухлость. Меня пригласили к больному 2 дня спустя. Температура 39,5°, пульс малый и частый, язык сухой, глаза блуждающие. Вся надподъязычная область занята гладкой, отечной, почти безболезненной припухлостью, местами покрытой фиолетовыми пятнами; она захватывает в виде полукольца верхнюю часть шеи, несколько приподнимает дно полости рта, сохраняя на всем протяжении характер разлитой инфильтрации. Пораженный участок широко вскрыт термокаутером: из каждого отверстия вытекает только серозно-кровянистая, коричневая жидкость, гноя нет. После кратковременного улучшения явления инфекции усилились, и через 48 часов больной умер в коматозном состоянии.

Для того, кому приходилось наблюдать типичную разлитую флегмону надподъязычной области, распознавание представляется сравнительно легким. Через несколько часов или дней после какой-либо травмы полости рта появляются угрожающие признаки: озноб, возбуждение, бессонница, бред, повышенная температура, желтоватый и землистый цвет лица; в то же время отек, сначала мягкий, затем тестоватой консистенции и, наконец, деревянистой плотности, не резко отграниченный, распространяется на дно полости рта и надподъязычную область. Язык приподнят благодаря припухлости подлежащих тканей. Между его нижней поверхностью и зубами обрисовывается валик, на котором видны поперечные выступы (рис. 143). Мало-помалу подбородок и надподъязычная область оказываются захваченными также очень твердой припухлостью, которая сначала развивается с одной стороны, а затем распространяется на обе стороны.

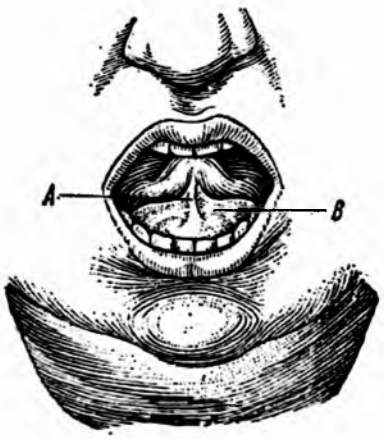


Рис. 143. Разлитая флегмона под языком. Исследование дна полости рта.

A — нижняя поверхность языка, оттесненного кверху отеком; *B* — валик, образовавшийся вследствие отека дна полости рта.

При обследовании двумя руками (причем один палец вводится в рот позади зубов, а одним или несколькими пальцами ощупывают подбородок снизу) удается установить разлитое уплотнение дна полости рта (рис. 144).

В последующие дни вид кожи в надподъязычной области изменяется, она становится чрезвычайно бледной, покрывается пятнами, а затем пузырями с красноватым содержимым и, наконец, черноватыми пятнами, представляющими собой не что иное, как гангренозные участки.

Но как бы их ни называть, эти ужасные осложнения встречаются далеко не редко и приводят к смерти от *острейшей инфекции* или *асфиксии*.

В сущности, мы почти безоружны против них; или, по крайней мере, очень быстро наступает время, когда всякое вмешательство не достигает цели. Необходимо остерегаться этого ужасного заболевания и уметь его обнаружить с самого начала, чтобы применить то единственное лечение, которое только и сможет спасти больного.

Итак, разлитую флегмону надподъязычной области приходится лечить — и притом немедленно — так же, как флегмону конечности, а именно: *широко*

раскрыть очаг под местной анестезией. Начните с разреза по средней линии в надподъязычной области. Разрежьте m. mylo-hyoideus, так как гангренозный очаг расположен под ним (рис. 145). Затем проведите с каждой стороны разрез, который подойдет к очагу, пройдя поперек через m. hypoglossus (рис. 146). Проведите дренажи из одного разреза в другой и обильно промойте перекисью водорода. В дополнение к местному вмешательству введите под кожу антигангренозную сыворотку. Таким путем вам иногда удается спасти некоторых больных, но многие гибнут несмотря на принятые меры.



Рис. 144. Флегмона дна полости рта. Исследование двумя пальцами.

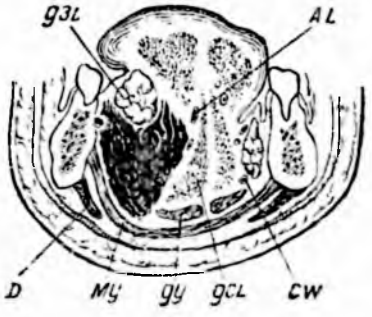


Рис. 145. Разлитая флегмона подъязычного пространства. Фронтальный разрез дна ротовой полости, показывающий гнойник, который следует вскрыть над m. mylo-hyoideus [B o (Veau)].



Рис. 146. Разлитая флегмона надподъязычной области.

Сплошная линия указывает срединный разрез; пунктир — боковые разрезы.

Значительно реже встречаются внутримышечные абсцессы языка, занимающие самую толщу его.

Несколько лет назад я был приглашен к больной, которая внезапно, за 2 дня до того, почувствовала острую боль в языке и ухе. Отек очень быстро распространился, и к моему приходу дыхание было резко затруднено, рот широко раскрыт, обильно выделялась слюна, сильно распухший, в особенности у своего основания, язык заполнил всю полость рта, закрывая доступ к глотке. При ощупывании этого утолщенного языка концом пальца удавалось вызвать значительно более сильную болезненность у основания его; под отекшей слизистой обнаружилась своего рода центральная припухлость, очень напряженная, почти твердая. Разрез дал выход значительному количеству гноя, и все явления исчезли.

В подобных случаях необходимо сделать продольный разрез сзади наперед на тыльной поверхности языка у его основания, причем настолько глубокий,

насколько это представляется необходимым; предварительно язык закрепляется толстой ниткой, проведенной позади копчика, или просто придерживается компрессом. Нечего бояться кровотечения из разреза на спинке языка, так как крупные сосуды проходят по его нижней поверхности.

Такой же характер носит *гнойник корня языка*, развивающийся вблизи надгортанника и нередко принимающий угрожающее течение; наблюдаются и другие абсцессы, расположенные более кпереди и сбоку, выступающие и хорошо видимые; их легко вскрыть, и они протекают благоприятно, если это сделать во-время.

IV. НАГНОЕНИЯ В ОБЛАСТИ ГЛОТКИ

То, что обычно принято называть гнойным воспалением миндалин или флегмонозной ангиной, представляет собой: 1) нарывы самой миндалины, 2) флегмону вокруг миндалины, встречающуюся гораздо чаще.[1]

Не будем останавливаться на редких формах нарыва внутри самой миндалины. Между совсем или почти неизмененными дужками виднеется покрасневшая, блестящая, нередко бугристая и местами фиолетового цвета припухлость. Можно предварительно смазать миндалину новокаином (10% раствор), но лучше сразу сделать разрез. Возьмите узкий скальпель с достаточно длинной ручкой и обверните лезвие марлей, не доходя на 2 см до острия; отдавите хорошенько язык книзу и коротким движением вскройте передне-внутреннюю поверхность распухшей миндалины. Нужно сделать не прокол, а *идущий книзу* основательный разрез.

Что касается флегмоны вокруг миндалин, то наиболее частой формой является *передне-верхний* абсцесс, характеризующийся большой припухлостью, отечной и красной, которая также вдается внутрь, но занимает переднюю дужку, прилегающую часть мягкого нёба и распространяется до язычка, в то время как миндалина оттеснена вниз и кзади и более или менее прикрыта. Рот обычно раскрывается плохо вследствие тризма. Хорошенько осветите и предварительно тщательно обследуйте область, несколько раз в случае необходимости. Никогда не оперируйте «наугад». Проведите разрез кверху и кнаружи от ямки над миндалиной, точнее говоря — несколько кнаружи от пересечения двух линий, одной — горизонтальной, проходящей через основание язычка, другой — вертикальной, идущей по передней дужке. Введите узкий скальпель (обвернутый, как было указано выше) спереди назад и немного изнутри кнаружи; не бойтесь проникнуть на глубину до $1^1/_2$ см.

При наличии *заднего* абсцесса припухлость занимает заднюю дужку, которая оттесняет миндалину кпереди; разрез следует провести в средней части дужки, в направлении спереди назад и несколько снаружи внутрь на глубину от $^1/_2$ до 1 см.

Наконец изредка вы найдете миндалину оттесненной прямо внутрь и приподнятой на своей наружной поверхности большой, тестоватой, болезненной припухлостью, сливающейся со стенкой глотки. Мы имеем дело с *наружной* перитонзиллярной флегмоной. Здесь необходим немедленный разрез, что довольно затруднительно. Его следует провести через переднюю дужку, направляя острие ножа несколько кнаружи или через самую миндалину, но изнутри кнаружи, а не спереди назад.

Впрочем при некотором навыке можно большинство таких перитонзиллярных абсцессов, вполне созревших, вскрыть желобоватым зондом или изогнутыми щипцами Любе—Барбон (Luber—Barbon) через ямку над миндалиной

[1] Выжидание самопроизвольного вскрытия этих больших абсцессов в миндалинах и вокруг них больной подвергается большому риску. Описан ряд случаев смерти от асфиксии во время сна, когда абсцесс прорывался и гной попадал в гортань. Кроме того, ограниченное вначале нагноение может распространиться дальше.

(рис. 147), откуда, повидимому, они исходят. Слегка изогнув конец зонда, вводят его над миндалиной между обеими дужками; немного форсируя, проводят сверху и спереди — для вскрытия передних абсцессов, сверху и сзади — для нижних, снаружи и несколько вниз — для наружных; удаляя зонд, боковыми движениями его расширяют отверстие.

Перехожу к заглоточным абсцессам, нередко встречающимся у детей, в особенности до трехлетнего возраста. Надо уметь распознавать эти абсцессы.

Тщательно осмотрите заднюю стенку глотки и, главное, ощупайте ее пальцем. Это обычно не так легко и не всегда безопасно; нужно помнить о спазме гортани, об угрожающих приступах удушья, об остановке сердца, наблюдаемых иногда при простом исследовании. [1] Однако отсюда нужно сделать только один вывод: лучший способ предупредить эти осложнения — это действовать быстро, для чего важно *крепко держать* ребенка.

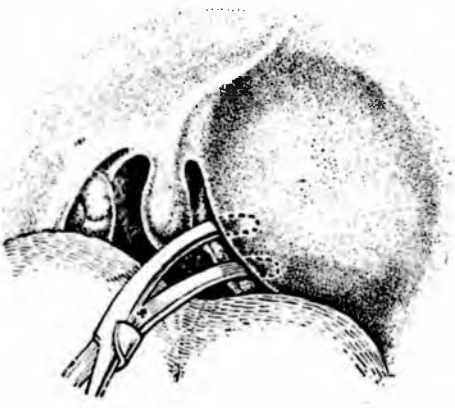


Рис. 147. Вскрытие с помощью пинцета перитонзиллярного абсцесса (по Лорану).

Итак, если у вас имеется помощник, он завернет в широкое одеяло маленького больного и, посадив его к себе на колени, крепко прижмет голову к груди, лицом к свету. Раскройте челюсти шпателем; в глубине вы увидите выпяченную стенку глотки, красную, выстоящую, расположенную посредине, хотя и асимметрично. Надавите указательным пальцем на середину опухоли и уберите палец; обычно у вас получится совершенно ясное ощущение отлива, обратного толчка, очень характерного зыбления.

К тому же палец доставит вам самые ценные данные, и часто только он. Посадите ребенка к себе на левое колено со спущенными ногами, зажав их между своими. Крепко обхватите его голову левой рукой и вдавите щеку между челюстями, чтобы заставить ребенка раскрыть рот и держать его открытым. Проведя указательный палец правой руки к основанию языка до *глотки*, вам удастся нащупать флюктуирующее выпячивание и получить то ощущение зыбления, о котором мы только что говорили. Помните, что некоторые абсцессы бывают *расположены низко* и сумейте их нащупать только согнутым пальцем, введенным позади корня языка. Удостоверьтесь также, что припухлость, не будучи расположена строго посредине, все-таки занимает заднюю стенку, обращенную к позвоночнику, а не боковую.

Как только заглоточный абсцесс обнаружен, *его нужно вскрыть*. Не возлагайте надежд на рвотные или другие непрямые средства; не откладывайте вмешательства до завтра. Не раз случалось, что на следующий день уже бывало поздно — больной погибал раньше.

Вскрывайте абсцесс через рот; исключением из этого правила служат некоторые особенные показания, о которых речь будет ниже.

И здесь прежде всего необходимо держать ребенка так, чтобы он был совершенно неподвижен. [2]

---

[1] Остановка сердца и дыхания — наиболее частое осложнение. Если ребенок бледнеет и перестает дышать, надо уложить его с опущенной вниз головой и настойчиво производить искусственное дыхание.

[2] Таким же образом, как было указано выше для исследования. Можно также — хотя это менее удобно — положить ребенка на колени помощника или на стол, наклонив его

Иногда вы сможете, хорошенько прижав язык, сделать разрез под контролем глаза; чаще приходится вскрывать абсцесс по пальцу.

Раздвинув челюсти, введите указательный палец левой руки глубоко в горло, придавливая язык; с помощью пальца определите флюктуирующий участок и проведите по пальцу узкий остроконечный скальпель, лезвие которого обвернуто марлей, на $1^1/_2$ см не доходя до острия (рис. 148).

Быстрым движением смело вколите нож и продолжайте разрез по меньшей мере на 2 см по направлению сверху вниз. Вкол и разрез — дело одной минуты, если ваш указательный палец попал на соответствующее место; помните, что разрез нужно провести *как можно ближе к средней линии*, сверху вниз, и что при этом условии вы можете, не опасаясь, углубить его.

Сразу же наклоните голову ребенка вниз, чтобы гной свободно вытекал изо рта. Впрочем гораздо меньше приходится опасаться попадания гноя в дыхательные пути, чем спазма гортани или остановки дыхания, к которым, повторяю, предрасполагает медленное, неуверенное и неловкое вмешательство. Когда ребенок начнет дышать свободно, вы закончите опорожнение абсцесса, надавив на него несколько раз.

Таков самый простой и естественный способ, требующий, правда, некоторого навыка, но зато вполне пригодный в большинстве случаев.

Однако необходимо предусмотреть возможность некоторых особых затруднений и указать на некоторые разновидности заглоточных абсцессов, заставляющих иногда избрать другой путь.

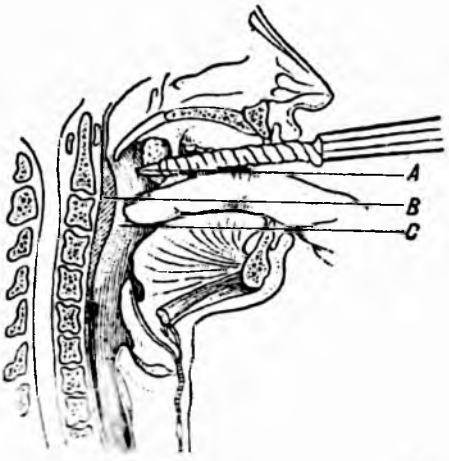


Рис. 148. Вскрытие заднеглоточного абсцесса через рот.

A — узкий *обвернутый* нож, прокалывающий абсцесс; *B* — заднеглоточный абсцесс; *C* — выпячивание абсцесса, ощупываемого пальцем.

а. Тризм препятствует достаточному раскрытию рта. Вы или совсем ничего не видите, или видите недостаточно ясно, и вам не удается провести палец.

Употребите все усилия, чтобы раздвинуть челюсти. Попробуйте ввести деревянный клин или маленькую ложечку, поставленную ребром. Если вам удастся немного раздвинуть челюсти в области задних зубов и хорошенько прижать основание языка, то вы иногда сможете провести узкий обвернутый марлей скальпель. Но это возможно только, если абсцесс значительных размеров и выпячивание ясно видно.

Убедившись в полной невозможности что-либо сделать, вам придется проложить себе путь через шею — способом, который мы сейчас опишем; однако при острых заглоточных абсцессах он должен применяться лишь *в виде исключения*.

б. Если дело касается низко расположенного абсцесса, вы все-таки очень часто сможете достигнуть его верхней части позади сильно прижатого корня языка и вскрыть абсцесс ножом через рот.

Вслед затем вы опорожните абсцесс, надавливая снизу вверх согнутым указательным пальцем. Остерегайтесь оперировать тем или другим изогнутым

на три-четверти. Как только абсцесс вскрыт, ребенка опрокидывают вниз головой, и гной выливается на пол; таким образом устраняется всякая опасность проникновения гноя в дыхательные пути. К тому же, как известно, возможность такого попадания совершенно не доказана. Больше всего следует опасаться *остановки дыхания*, и лучший способ избежать такого рода осложнений — это *оперировать возможно быстрее*.

инструментом вслепую, не видя и не ощупывая абсцесса. В этом случае лучше итти наружным путем.

в. В некоторых случаях этот наружный путь является показанным, принимая во внимание форму гнойного скопления и распространение его на шею.[1] Вот пример. К нам направлен молодой человек 18 лет с большим заглоточным абсцессом и острыми явлениями удушья: свистящее дыхание, посинение лица, очень малый пульс и т. п. На задней стенке глотки абсцесс образует округленное отчетливое выпячивание, а на боковой поверхности шеи справа, вдоль заднего края грудино-ключично-сосковой мышцы, находят другую продолговатую опухоль, которая увеличивается при попытках глотания и кашле. Глубокая, но ясная флюктуация передается из глотки на продолжение абсцесса на шее.

Я сделал разрез длиной в 8 см по заднему краю грудино-ключично-сосковой мышцы на высоте ее верхней трети и, оттеснив мышцу кпереди и расслоив жировую клетчатку, быстро обнаружил скопление, которое сначала пунктировал, а затем широко раскрыл. Оно содержало большое количество жидкого гноя с примесью продуктов распада, а введенный мной палец проник в обширную заглоточную полость. Передняя поверхность позвонков была обнажена и шероховата; в действительности имелся обострившийся холодный абсцесс.

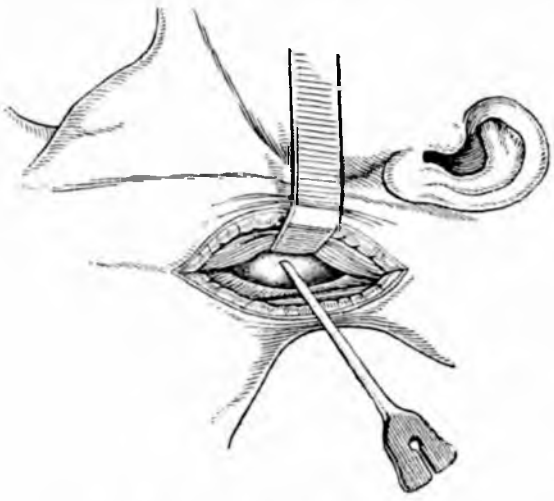


Рис. 149. Вскрытие заднеглоточного абсцесса *со стороны шеи*.

Существование такого *затека на шее* намечает путь, по которому необходимо следовать, и хотя заглоточно-шейные абсцессы обычно очень объемисты, тем не менее разрез со стороны шеи представляет преимущества. Проведенный по заднему краю грудино-ключично-сосковой мышцы разрез позволяет с помощью желобоватого зонда продолжить путь к абсцессу позади сосудов (рис. 149), которые оттесняются и к тому же не видны. После разреза остается едва заметный рубец.

г. Наконец встречается разновидность гнойника — это абсцесс на боковой поверхности глотки. В этом случае его не приходится искать на задней стенке пищевода по средней линии или вблизи нее; припухлость расположена сбоку, она приподнимает и оттесняет кнутри одну из миндалин и часто распространяется на шею до угла нижней челюсти.

Будьте осторожны, и никогда не вскрывайте этих боковых абсцессов без предварительного тщательного исследования пальцем. Это обычно аденофлегмоны, развивающиеся в окружности сонной артерии; *они оттесняют внутреннюю сонную артерию кнутри*, и вы иногда ощутите ее биение под пальцем.

Сделайте разрез по переднему краю грудино-ключично-сосковой мышцы под углом нижней челюсти, и ведите желобоватый зонд *вперед, внутрь и вверх*, по направлению к тестоватой или флюктуирующей опухоли, которую вы ощущаете в глубине и которая явится для вас наилучшей опознавательной точкой.[2]

[1] Это значит, что наружное продолжение абсцесса поверхностно и ясно видно позади грудино-ключично-сосковой мышцы. Однако, если после разреза приходится *искать* скопление гноя, то вмешательство со стороны шеи становится затруднительным и даже опасным.

[2] См. ниже, *Абсцессы шеи*.

ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА УХА

Прежде всего необходимо установить два основных правила. 1) Раньше чем что-либо предпринять, следует всегда удостовериться в наличии инородного тела. 2) Только в крайнем случае прибегать к инструментам.

Мать спешно приводит к вам своего ребенка — это наиболее частый случай, — который только что, играя, ввел себе в ухо пуговицу от ботинок, стеклянную бусину, камешек, боб, булавку или другое инородное тело — перечень их бесконечно велик.

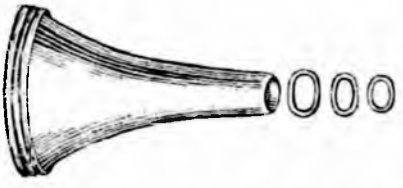


Рис. 150. Ушное зеркало Тойнби (Toynbee).

Не считаясь с настойчивыми уверениями, прежде всего осмотрите ухо и убедитесь сами в существовании инородного тела. [1]

Итак, *займитесь осмотром* и не прибегайте к зонду; вы воспользуйтесь им, если это понадобится, позже и с большой осторожностью.



Рис. 151. Исследование ушным зеркалом.

Хорошо осветите ухо. Захватив большим и указательным пальцами левой руки верхне-задний край ушной раковины, сильно оттяните его кверху и кзади, а большим пальцем правой руки в то же время оттяните козелок; тогда выпрямленный наружный слуховой проход хорошо освещается. Если ничего не видно, то возможно, что инородное тело лежит глубоко у барабанной перепонки или даже в среднем ухе. [2] Возьмите тогда ушное зеркало (этот инструмент должен быть у каждого врача) (рис. 150) и осторожно введите его в слуховой проход, продолжая все время оттягивать раковину (рис. 151); для освещения пользуйтесь лобным зеркалом.

Наконец вы обнаружили инородное тело: оно черноватого цвета, покрыто серой и лежит вблизи барабанной перепонки, которая цела. Это хорошо; можно прекратить дальнейшие поиски, не потребуется ни пинцета, ни зонда. Вы можете быть уверены, что при некотором терпении вам удастся удалить его простым и безвредным способом, а именно промыванием уха под давлением.

---

[1] Вспомните ряд ужасных случаев, когда попытки удаления инородного тела вслепую, без достаточного предварительного обследования, приводили к прорыву барабанной перепонки, перелому слуховых косточек и даже к смертельным повреждениям.

[2] Отметим, что инородные тела не попадают сами в среднее ухо, а проталкиваются туда при попытках удаления.

Это, в частности, наилучший способ для удаления серных пробок, вызывающих иногда внезапно острые припадки, внушающие серьезные опасения. [1]

Необходима только теплая кипяченая вода; если у вас имеется мощный ирригатор, то тем лучше, но вполне достаточно и простого шприца. Струю воды следует направлять не по оси слухового прохода, так как в этом случае она загнала бы инородное тело еще глубже, а на *верхне-заднюю стенку* его (рис. 152); разбиваясь о нее, жидкость разбрызгивается, заливает барабанную перепонку и дно наружного слухового прохода и, выливаясь, увлекает за собой инородное тело. Задняя стенка достаточно крепка, и вы можете и должны промывать под сильным давлением. Инъецируйте один, два, три, четыре шприца; если инородное тело не показывается, продолжайте, пока больной не устал или не «оглушен». Но, повторяю, если инородное тело попало в ухо недавно — спешить нечего, и если первое промывание оказалось безуспешным, отложите его спокойно до вечера или до следующего дня. Немедленное удаление инородного тела отнюдь не является вопросом чести для врача, так как в результате может только пострадать ухо больного.

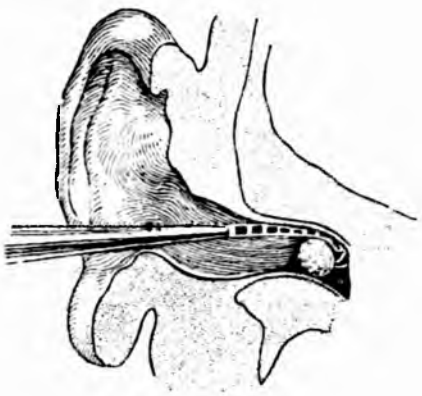


Рис. 152. Направление струи жидкости для извлечения инородного тела из наружного слухового прохода (Лоран).

Само собой разумеется, если речь идет о насекомом или об остром предмете, то показано немедленное его извлечение. При попадании живых инородных тел (тараканов, личинок и т. п.) их надо предварительно умертвить, для чего достаточно влить в ухо растительное масло. «Трупы» затем удаляют промыванием теплой кипяченой водой.

Если промывания не достигают цели, то врачу не специалисту лучше и не пробовать прибегать к каким бы то ни было попыткам извлечения с помощью инструментов, а направить больного к ото-ларингологу. Это особенно показано, если несчастный случай произошел несколько дней назад, и уже производились повторно неловкие, грубые попытки извлечь инородное тело головными шпильками, зубочистками, штопором и т. п.

Но если помощь специалиста недоступна и вы имеете дело с *инородным телом, давно находящимся в глубине уха*, и к тому же налицо тревожные симптомы, приступите не колеблясь к отворачиванию ушной раковины. Это — простая, безопасная операция, оставляющая после себя малозаметный рубец. Особенно это относится к *инородным телам барабанной полости*.

Производят ее под наркозом следующим образом. Больного укладывают на здоровое ухо, подготовляют операционное поле и снова промывают ухо.

Сильно оттянув ушную раковину кпереди, сделайте в складке позади уха слегка изогнутый разрез приблизительно в $2^1/_2$ см длиной — у детей, в 4—5 см — у взрослых. После того как кожа сократилась, вы видите перед собой перепончатую часть слухового прохода; отделите ее концом ножа и продолжайте

[1] Я вспоминаю одного, обычно очень аккуратного и вполне хладнокровного человека, явившегося ко мне однажды в состоянии крайнего возбуждения. С утра он оглох на одно ухо, он испытывал постоянный шум в ухе, боли, распространяющиеся по всей голове, головокружения, доводящие до сумасшествия, и т. п. После того как ухо промыли четырьмя шприцами теплой воды, выскочила черная плотная, величиной с боб, пробка, и все явления стихли. Раймонд о (Raymondeau) приводит случай с солдатом, у которого внезапно развились припадки эпилепсии, причем в обоих ушах у него были найдены серные пробки. После размягчения их глицерином они вышли под влиянием промывания.

отслаивать от костной части сзади, сверху и снизу, как можно глубже, *до барабанной перепонки или ее остатков*. Только после этого перережьте хрящ вертикально, вывихните и отклоните раковину кнереди (рис. 153).

Если доступ недостаточен, удалите заднюю или верхнюю стенку костного прохода долотом; если инородное тело внедрилось в верхней части барабанной полости, то нужно сдолбить стенку сверху и сзади. Как в том, так и в другом случае, действуя короткими ударами долота, направленными косо к оси слухового прохода, вы ничем не рискуете.

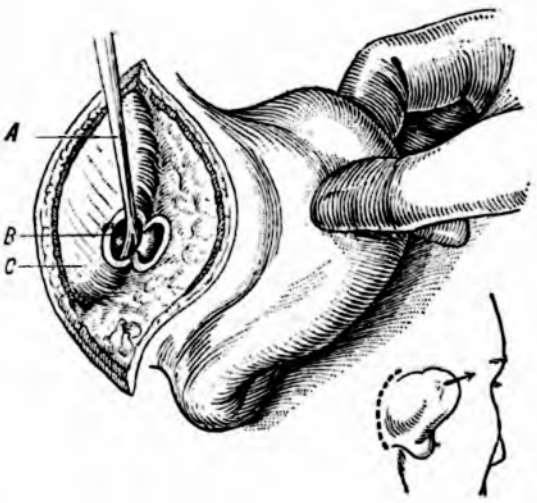


Рис. 153. Удаление инородного тела из наружного слухового прохода; отделение ушной раковины.

A — удаление инородного тела ложечкой; *B* — перерезанная хрящевая часть наружного слухового прохода; *C* — сосцевидный отросток.

После этого удалить инородное тело обычно бывает легко; в случае надобности очищают барабанную полость от содержащихся в ней остатков слуховых косточек, кровяных сгустков и гнойных пробок. В очаге оставляется полоска марли, которая выводится наружу через слуховой проход; затем ушная раковина укладывается на место и тщательно пришивается обратно.

Если бы все врачи придерживались раз навсегда правила, что никогда не следует с помощью инструментов удалять из уха недавно попавшее туда инородное тело и что для этой цели почти всегда достаточно умелого промывания под давлением, то нам не пришлось бы больше наблюдать случаев инородных тел в барабанной полости, сопровождающихся тяжелыми осложнениями. Тогда описанная выше операция, являющаяся в некоторых случаях удачным выходом из положения, не имела бы больше никаких показаний.

ГНОЙНОЕ ВОСПАЛЕНИЕ СРЕДНЕГО УХА И СОСЦЕВИДНОГО ОТРОСТКА

Острое гнойное воспаление среднего уха. Не входя в рассмотрение лечения острого гнойного воспаления среднего уха, мы считаем нужным остановиться на одном несложном вмешательстве, которое на деле слишком редко применяется, а между тем может оказать весьма ценные услуги. Мы имеем в виду прокол барабанной перепонки, который производится при острых нагноениях барабанной полости, сопровождающихся жестокими болями. Барабанная перепонка напряжена, желтоватого цвета, выпячивается наружу; прокалывая ее, мы только предупреждаем самопроизвольное ее прободение, всегда более значительное и неправильной формы. Приостанавливая до некоторой степени развитие местных явлений, пункция вместе с тем способствует прекращению болей.

После промывания теплой кипяченой водой осторожно введите в наружный слуховой проход ушное зеркало, правильно установив его; раньше чем что-либо сделать, хорошенько осветите барабанную перепонку — так, чтобы она была отчетливо видна. Довольно часто в какой-либо точке на ней имеется бугорок, выпячивание, и именно здесь нужно произвести разрез; однако,

как правило, прокол делается в нижне-заднем квадранте, иначе говоря — *кзади и книзу от рукоятки молоточка*. Последний при достаточном освещении имеет вид белой вертикальной полоски (рис. 154). Для пункции можно воспользоваться узким скальпелем, ножом Греефе (Graefe), иглой для удаления катаракты, при одном условии, чтобы инструмент хорошо «колол». Итак, пунктируйте на выбранном месте; сразу у острия покажется капля желтого гноя. Не довольствуясь простой пункцией, сделайте, выводя нож, разрез барабанной перепонки в 3—4 мм. Промойте слуховой проход теплой водой и рыхло тампонируйте его полоской марли.

Гнойное воспаление сосцевидного отростка. Здесь неотложность вмешательства основывается не на наличии болей, а на возможности таких смертельных осложнений, как *абсцесс мозга, менингит, флебит бокового синуса и сепсис*. Полезно напомнить об этих ужасных осложнениях и поставить врача лицом к лицу с ответственностью, которую он берет на себя в случае запоздалого распознавания или недостаточного лечения.

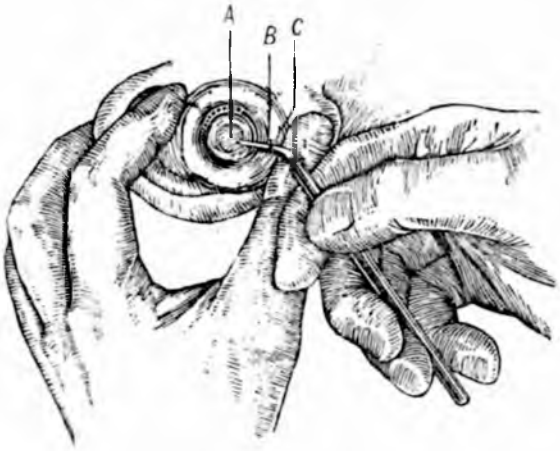


Рис. 154. Парацентез барабанной перепонки (Портмана).

A — барабанная перепонка; *B* — ушное зеркало; *C* — игла для парацентеза.

Предположим, что гнойное воспаление среднего уха развилось во время гриппа. Острые явления утихли, и гнойное истечение из уха уменьшилось, как вдруг оно внезапно прекращается; опять возобновляется лихорадка, сопровождающаяся ознобами, сильными болями, постоянной и усиливающейся головной болью, бредом, рвотой. Вы находите больного в этом внушающем тревогу состоянии. В области сосцевидного отростка имеется красная и отечная припухлость, задняя стенка слухового прохода также покраснела и отекла; при надавливании на сосцевидный отросток он всюду чрезвычайно болезнен.

При этой форме никакие колебания недопустимы, так как здесь мы находим *все объективные признаки скопления гноя в области сосцевидного отростка*.

В других случаях, несмотря на отсутствие ясно выраженных местных явлений, вмешательство также показано немедленное.

Вы обнаруживаете в области сосцевидного отростка *незначительную припухлость*, которая не позволяет заподозрить скопления гноя под надкостницей, так как кожа едва покраснела; однако надавливание вызывает на всем протяжении отростка, больше всего на *передней его половине и верхушке*, острую боль, всегда одинаковую, не ощущаемую при давлении в другом месте. Температура повышена, иногда с большими колебаниями. Вы можете быть уверены, что здесь имеется глубокое гнойное воспаление сосцевидного отростка и что операция является еще более неотложной, чем в предыдущем случае.

Необходимое вмешательство сводится к широкому вскрытию барабанной полости и всех ячеек сосцевидного отростка. Ограничиться только наружным разрезом, даже если обнаруживается скопление гноя, это значило бы сделать неполную и ненадежную по своим результатам операцию. Приготовьтесь сделать *все, что необходимо*, и помните, что во-время произведенная трепанация сосцевидного отростка часто является спасительной операцией.

Чего приходится опасаться при трепанации сосцевидного отростка? Главным образом — вскрытия *бокового синуса*, вскрытия *полости черепа*, *ранения лицевого нерва* или *горизонтального полукружного канала*.

Не забудьте, что боковой синус соответствует задней половине сосцевидного отростка, а полость черепа находится выше горизонтальной линии, проходящей по верхнему краю слухового прохода; лицевой нерв и полукружный канал расположены глубоко в нижней половине сосцевидного отростка (рис. 155).



Рис. 155. Схематическая проекция на наружной поверхности височной кости глубоколежащих органов и полостей уха (по Лермуайе, Буле и Отан).

A — полость черепа; *B* — canalis semicircularis ext.; *C* — sinus lateralis; *D* — pars tympanica; *E* — n. facialis.

Трепанировать нужно позади *верхней половины заднего края слухового прохода* на уровне треугольника, ограниченного тремя легко опознаваемыми костными выступами: вверху — *верхним гребешком сосцевидного отростка*, который является продолжением скулового отростка, сзади — *гребешком сосцевидного отростка*, спереди — *верхнезадним краем слухового прохода* и *остью над слуховым проходом* (рис. 158).

Череп находится выше этого места, лицевой нерв ниже и глубже, а пазуха позади. Если проложить себе путь *параллельно задней стенке слухового прохода*, то можно избежать всех опасностей.

1-й момент. Разрез; обнажение сосцевидного отростка. Прежде чем приступить к операции, хорошенько ориентируйтесь: отыщите и нащупайте через отечные ткани задний край сосцевидного отростка, его верхушку и передний край; пройдите пальцем по продолжению скулового отростка. Закончив это первоначальное обследование и подготовив операционное поле, отверните ушную раковину кпереди и проведите, отступя на $^1/_2$ см от складки позади уха, слегка изогнутый разрез, доходящий до нижнего конца сосцевидного отростка и вверху — почти до верхнего края ушной раковины (рис. 156).

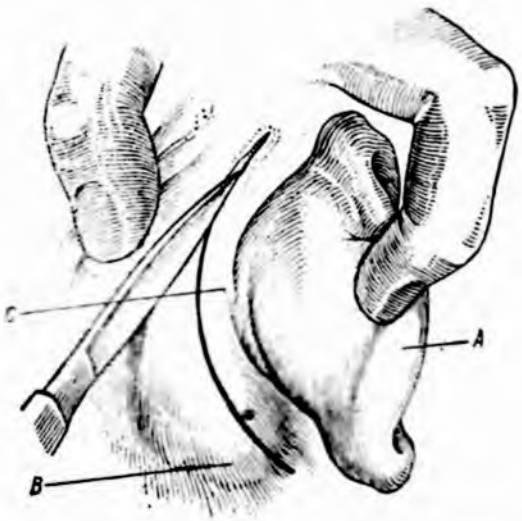


Рис. 156. Разрез для трепанации сосцевидного отростка.

A — ушная раковина; *B* — верхушка сосцевидного отростка; *C* — задняя поверхность наружного слухового прохода.

Идите сразу *до кости* и наложите несколько торсионных зажимов на небольшие кровоточащие артерии (задняя ушная артерия). Изогнутым распатором быстро отслойте надкостницу, начиная от переднего края раны до внутренней поверхности костного слухового прохода, отверстие которого, таким образом, хорошо видно; тогда почти всегда показывается *ость над слуховым проходом*. Отслойте надкостницу с другого края операционной раны и обнажите всю переднюю поверхность отростка (рис. 157).

В этот первый момент вы вскроете скопление гноя под надкостницей, если таковое имеется. Оботрите хорошенько гной, и вы часто увидите, что под-

лежащая поверхность кости шероховата, покрыта красными точками или даже перфорирована, так что вам сразу станет ясным, где надо трепанировать.

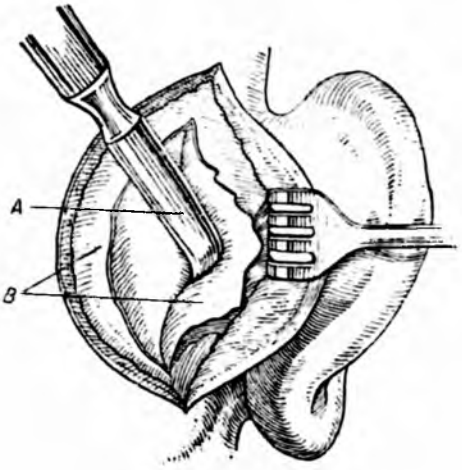


Рис. 157. Отслойка надкостницы распатором с сосцевидного отростка.

A — изогнутый распатор; *B* — отслоенная надкостница.

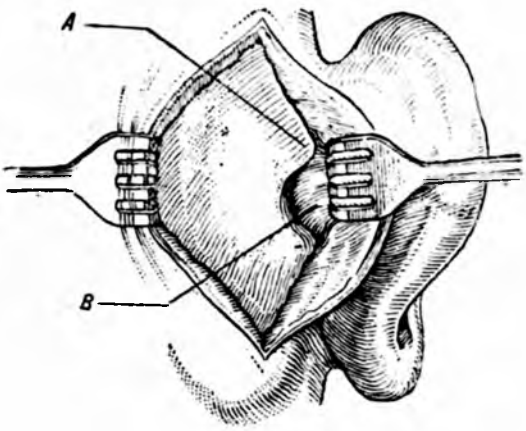


Рис. 158. Поверхность сосцевидного отростка подготовлена для трепанации.

A — spina suprameatum; *B* — задняя стенка наружного слухового прохода.

Однако, если такая измененная костная поверхность лежит вне упомянутого выше треугольника, если она занимает верхушку или заднюю часть отростка, как это иногда бывает при обширных скоплениях гноя под надкостницей, тогда не пытайтесь здесь трепанировать, а вернитесь к *треугольнику*, который необходимо хорошо определить; только в этом участке вы сумеете безопасно и прямым путем вскрыть весь сосцевидный отросток и гнойный очаг внутри него. Вслед затем несколькими ударами долота вы удалите пораженные участки поверхностного остеита. Это предварительное обнажение отростка важно сделать возможно шире, так как необходимое условие удачной и безопасной трепанации — это хорошо видеть. Раздвинув оба края надкостницы кпереди и кзади, обнажите всю область, и тогда весь участок предстанет перед вами, как на рис. 158.

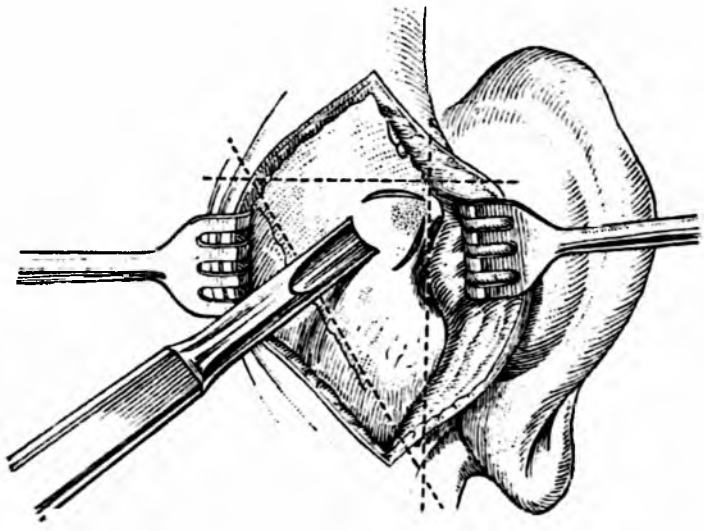


Рис. 159. Трепанация кортикального слоя сосцевидного отростка.

2-й момент. Вскрытие пещеры сосцевидного отростка.

Обычно трепанация сосцевидного отростка производится при помощи *долота* и *молотка*.

Прежде всего удалите в *области треугольника* покрышку отростка, иначе говоря — компактный костный слой (рис. 159). Не опасайтесь сделать широкой эту поверхностную выемку (синус еще далеко) и расширить таким путем края углубления, которое вы собираетесь продолбить: это единственный способ ясно видеть в глубоких слоях и сохранить правильное направление.

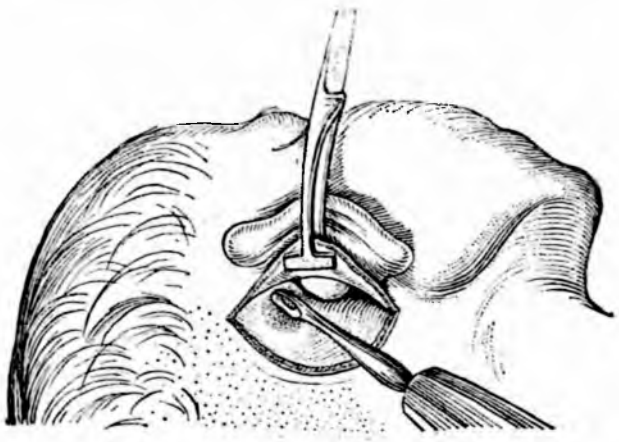


Рис. 160. Вскрытие antrum у грудного ребенка.

Продолжайте долбить, *все время направляя острие долота к верхнему краю слухового прохода, как бы намереваясь в конце концов его вскрыть*. Опасная зона находится с одной стороны сзади (пазуха), а с другой — снизу и спереди (лицевой нерв) (рис. 155); поэтому продолжайте итти *кверху, кпереди и кнутри*, углубляйте воронку, снимая стружку за стружкой, но при этом стружки должны быть достаточной величины, чтобы полость не превратилась в извилистую расщелину.

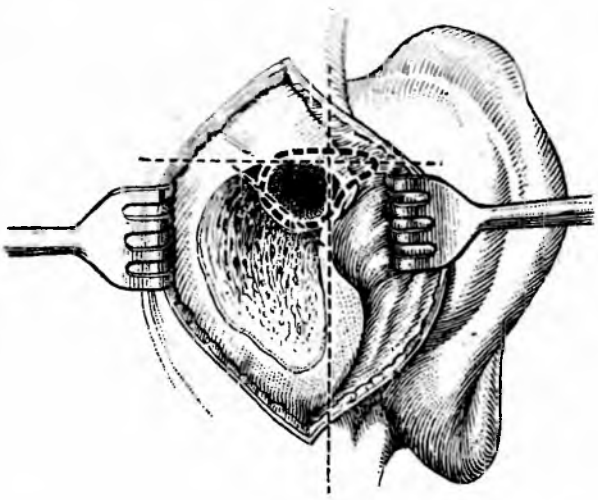


Рис. 161. Отверстие в сосцевидном отростке в виде гладкой чашки. Пунктиром показана проекция antrum и aditus ad antrum.

Пройдите вглубь на 1 или $1^1/_2$ см. Если вы на этой глубине ничего не нашли и по проверке убедились, что находитесь на правильном пути, будет благоразумным остановиться. В том случае, когда вы имеете дело с очень толстым губчатым отростком, продвигайтесь очень осторожно, короткими ударами, все время направляя острие долота к верхней части слухового прохода.

Необходимо, впрочем, быть осведомленным о различных могущих здесь встретиться возможностях, от которых, в общем, зависит ход операции.

А. Наиболее простой формой, в особенности у детей, является *абсцесс сосцевидного отростка у самой поверхности его*; [1] как только вы сдолбили кортикальный слой, гной выделяется наружу. Тогда достаточно расширить до барабанной полости проделанное вами отверстие и осторожно вскрыть ложечкой все ячейки (рис. 160).

---

[1] Необходимо отметить еще абсцессы, исходящие из верхушки отростка и распространяющиеся на шею и на область грудины.

Б. Не рассчитывайте, что вмешательство всегда будет таким простым; не забывайте, что, как правило, особенно у взрослых, *абсцесс сосцевидного отростка расположен глубоко* и что проникать в пещеру отростка (antrum) приходится через подчас утолщенный, компактный и губчатый кортикальный слой.

Наконец самое название «абсцесс» не должно вводить в заблуждение и склонять к мысли о существовании обязательно обильного скопления гноя; нередко, углубившись на 1,5 см и даже более в плотную ткань утолщенного отростка, вы увидите всего несколько капель гноя. Между тем вы действительно попали в пещеру отростка, так как пуговчатый или желобоватый зонд проходит дальше в барабанную полость (aditus). Но этим задача не исчерпывается: расширьте полость долотом, вскройте ячейки отростка до самой верхушки и сравняйте стенки так, чтобы отверстие в кости приняло форму чашки с гладкими краями без выступов и впадин (рис. 161).



Рис. 162. Предохранитель Штаке.

После того как абсцесс сосцевидного отростка вскрыт, лучше всего, по нашему мнению, завести в глубину пещеры тампоны и затампонировать также слуховой проход. Можно ограничиться наложением нескольких швов в верхнем и нижнем углах кожного разреза.

В. Иногда воспаление сосцевидного отростка развивается внезапно при тяжелом и долго дляшемся гнойном воспалении среднего уха. В таком случае недостаточно просто вскрыть абсцесс сосцевидного отростка, но необходимо *широко раскрыть барабанную полость, купол ее и надбарабанное пространство*, иначе говоря — произвести *радикальную операцию.*

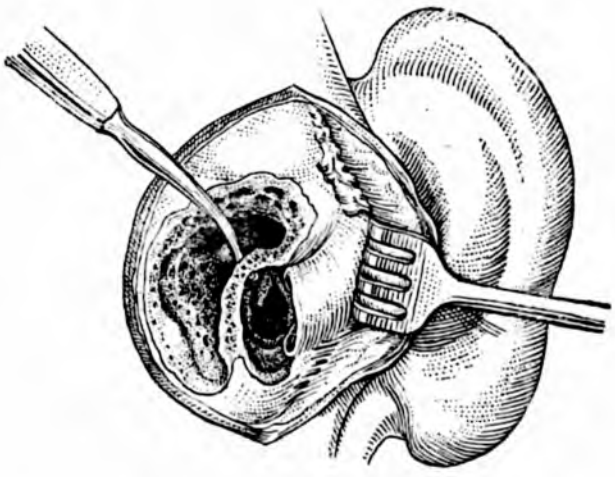


Рис. 163. Выдалбливание скалистой кости и сосцевидного отростка. Введен предохранитель Штаке.

Проведите длинный изогнутый кпереди разрез; в верхней его части отслойте изогнутым распатором задне-верхнюю стенку перепончатого слухового прохода, перережьте ее целиком, оттяните сильно крючком и обнажите вполне барабанную полость. Трепанируйте отросток, как было указано выше, в пределах треугольника; в глубине пещеры, которую вы вскрыли, вы увидите вверху, спереди и кнутри *заднее отверстие канала, который ведет в барабанную полость* (aditus); проведите клюв предохранителя Штаке (Stacke) (рис. 162) в это отверстие, которое вы расширите долотом; теперь вы можете, приподнимая рукоятку предохранителя, пройти во всю длину канала до барабанной полости. Таким образом вам удается подойти под наружную стенку канала, к костному выступу, который необходимо сдолбить. Рассеките его двумя ударами долота, направленными под углом друг к другу: один разрез — верхний — идет параллельно верхнему краю костного слухового прохода, другой — нижний — проходит косо снизу вверх, причем оба разреза должны

быть сделаны в направлении предохранителя, который защищает канал лицевого нерва от повреждения (рис. 163).

После этого необходимо широко вскрыть верхнюю часть барабанной полости или надбарабанное пространство путем удаления ее стенки. С этой целью нужно ввести в эту полость предохранитель снизу вверх позади стенки; он подводится под этот костный выступ и предохраняет внутреннюю стенку барабанной полости, где находится наружный полукружный канал. После того как стенка сбита, верхняя стенка слухового прохода находится на том же уровне, что и верхняя часть барабанной полости.

С помощью небольшой ложечки или тонкого пинцета удалите прежде всего все, что осталось в надбарабанной полости от слуховых косточек, сохранив только стремя (рис. 164).

Вам остается только очень осторожно, пользуясь ложечкой, опорожнить и очистить барабанную полость. Может, впрочем, случиться, что при данных условиях воспаление кости и некроз ее уже сделали часть работы: пещера и барабанная полость широко сообщаются, и между ними вы находите только патологически измененную костную ткань; тогда тем более требуется осторожность.

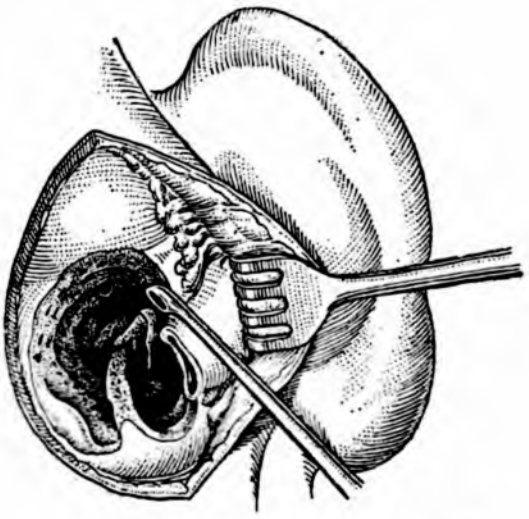


Рис. 164. Выдалбливание барабанной полости.

После очистки необходимо тщательно сравнять и сгладить стенки полости, так как всякие неровности задерживают процесс эпителизации.

Как только обработка очага закончена, зашивают рану позади уха, предварительно уложив на место перепончатую часть наружного слухового прохода, рассеченного вдоль своей задней поверхности до раковины. Барабанная полость и пещера сосцевидного отростка тампонируются, причем тампоны выводятся наружу через слуховой проход; в дальнейшем смена повязок производится таким же путем. [1]

Мы уже указывали, что при трепанации сосцевидного отростка имеется опасность *вскрытия бокового синуса* и что в действительности этого совсем не трудно избежать, если только руководствоваться несколькими простыми и точными анатомическими данными. Однако никто не застрахован от такого осложнения, и оно случалось даже у опытных хирургов; оно может быть тяжелым, особенно если хирург теряет хладнокровие и сразу решает, что все потеряно.

Вся рана залита темной кровью; немедленно заткните пальцем кровоточащее отверстие и в то время, как вы закрываете таким образом рану синуса, очистите тщательно тампонами окружающие ткани, нередко пропитанные гноем. В самом деле, если одной из опасностей ранения синуса является кровотечение, то другой и не меньшей — инфекция, флебит и его последствия.

Если у вас имеется кетгут в достаточном количестве (необходимо несколько метров), вы можете им воспользоваться, чтобы заполнить полость синуса. Но такую же надежную и более простую тампонаду можно выполнить узкими

[1] Если больной не лихорадит, лучше не спешить с удалением тампонов.

полосками марли, введенными желобоватым зондом вглубь синуса и туго набитыми выше и ниже поврежденного участка.

Внутричерепные абсцессы ушного происхождения. Внутричерепные абсцессы, сопровождающие гнойное воспаление среднего уха и сосцевидного отростка, обычно располагаются вблизи пирамиды, на ее передней поверхности, в *височно-клиновидной* области или на задней поверхности в мозжечковой области. Они могут быть *экстра-* или *интрадуральными*, *около-* или *внутримозговыми*, одиночными или множественными; они остаются в продолжение некоторого времени ограниченными и в общем поддаются излечению, при условии, что к ним можно применить то же лечение, что и при всяком абсцессе, т. е. вскрытие и дренирование. [1]

Несоответствие между постоянной *повышенной температурой* и *замедленным пульсом*, *подавленное состояние*, сменяющееся иногда *бредом*, *боли*, распространяющиеся на всю половину черепа и вызываемые давлением не только на сосцевидный отросток, но и на *нижнюю часть височной области*, а иногда и сзади, в затылочной области, *рвота*, *неравномерность зрачков* — все эти признаки являются, в общем, достаточным основанием, чтобы предположить наличие внутричерепного нагноения. [2]

Заранее точно определить местоположение абсцесса обычно бывает чрезвычайно трудно; местная болезненность иногда недостаточно выражена, чтобы служить опознавательной точкой. Однако в практических целях важно помнить, что в *трех случаях из четырех внутричерепные абсцессы, сопровождающие воспаления среднего уха, занимают переднюю поверхность пирамиды, височно-клиновидную долю* и *только в одном случае — заднюю поверхность, мозжечковую.* Отсюда следует, что, за исключением некоторых вполне очевидных показаний, нужно прежде всего вскрыть и обследовать область над пирамидой.

Для этой цели наиболее пригоден описанный выше способ: необходимо широко трепанировать пещеру сосцевидного отростка, вход в барабанную полость, саму полость, затем продолжить кверху проделанную для трепанации отростка борозду.

[1] Вот пример. Мужчина 40 лет заболел гриппом и слег 3 недели назад; через несколько дней появилось истечение из правого уха. Больше ничего неизвестно. Мы находим его в подавленном, полусонном состоянии, с одутловатым лицом, полузакрытыми глазами; на наши настойчивые вопросы он отвечает односложно. Лицевой нерв не парализован, зрачки одинаковой ширины, но имеется парез конечностей с левой стороны, в особенности верхней.

Слуховой проход заполнен гноем. В области сосцевидного отростка кожа красна, отечна и, несмотря на подавленное состояние больного, надавливание пальцем вызывает резкую боль. Давление пальцем еще выше, в нижней части височной впадины, вызывает такую же болезненность, о чем свидетельствует выразительная гримаса больного и глухие стоны. Надо отметить, что температура 39—39,5° держится уже в продолжение нескольких дней; пульс довольно напряжен и несколько замедлен (60).

Гнойное воспаление среднего уха и сосцевидного отростка и внутричерепной абсцесс — вот диагноз, который напрашивается сам собой. Проведен вертикальный, слегка изогнутый кпереди разрез от верхушки отростка до верхнего края ушной раковины, захватывающий вверху височную мышцу. Изогнутым распатором быстро отслаивают сначала передний, затем задний край раны, чтобы широко обнажить всю поверхность сосцевидного отростка до гребня. В избранном месте, в пределах треугольника, я долотом сначала трепанирую отросток и вскрываю абсцесс. Затем, продолжая прямо кверху проложенную бороздку, удаляю долотом гребень сосцевидного отростка и, расширив щипцами отверстие в черепе, обнажаю твердую мозговую оболочку красноватого цвета, через которую просвечивает гной. Достаточно было приподнять оболочку желобоватым зондом, чтобы хлынул гной, скопившийся на передней поверхности пирамиды; расширив рану, я обнаруживаю, что твердая мозговая оболочка перфорирована, и в действительности мы имеем дело с *абсцессом височно-клиновидной доли*. Полость очищена тампонами и в нее заведен один дренаж; другой оставлен в ране сосцевидного отростка; остальная часть раны затампонирована.

[2] Спинномозговая пункция представляет ценные диагностические данные, если при проколе получается мутная, гноевидная жидкость, содержащая значительное количество полипуклеаров.

Во время этого предварительного акта вам нередко случится заметить струйку гноя, небольшой фунгозный очаг, отверстие, которое наведет вас на след и позволит обнаружить скопление гноя в черепной полости. Внимательно осмотрите и обследуйте зондом прилежащую к пещере сосцевидного отростка стенку, все ее углы и закоулки. Если откуда-либо выделяется гной или зонд проникает в какой-либо ход, направьтесь в эту сторону, расширьте отверстие долотом, а затем костными щипцами.

Если обследование дало отрицательные результаты, трепанируйте гребешок височной кости на границе с пещерой, которую вы только что раскрыли: долбите осторожно короткими ударами и, как только покажется твердая мозговая оболочка, продолжайте расширять отверстие щипцами, удаляя чешую височной кости сверху и *крышу барабанной полости и пещеры* внизу; не бойтесь сделать это отверстие широким.

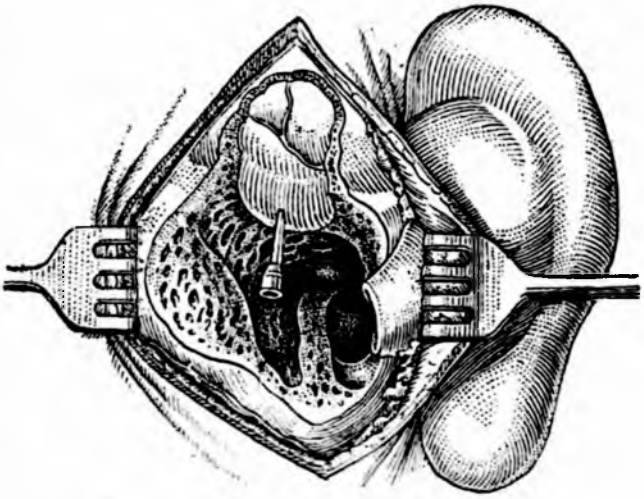


Рис. 165. Поиски абсцесса мозга при помощи пункции.

В полости черепа вам могут представиться различные возможности.

А. Иногда, как в вышеприведенном наблюдении, *гной показывается сразу, как только черепная коробка вскрыта*; тогда достаточно, ничего не разрывая, приподнять твердую мозговую оболочку желобоватым зондом, чтобы опорожнить находящееся под ней скопление гноя. В другом случае, идя по следу просачивающегося гноя, вы попадете в полость; расширьте, осторожно надавливая зондом, отверстие и выпустите содержимое. Вы имеете дело с довольно обширным, но поверхностным абсцессом сфеноидальной доли мозга.

Как в том, так и в другом случае, задача совершенно ясна: вскрыть и опорожнить абсцесс, независимо от того, расположен ли он под твердой мозговой оболочкой или внутри мозга, тщательно очистить его стенки небольшими тампонами, осторожно поискать, нет ли гнойных карманов в окружности, оставить дренаж и рыхло затампонировать, — вот все, что нужно сделать.

Б. Совершенно иначе обстоит дело в другом случае, когда *твердая мозговая оболочка* в обнаженной вами зоне *кажется неповрежденной* и гноя нет.

Разумеется, этим нельзя ограничиться. Приподнимите твердую мозговую оболочку желобоватым зондом и осторожно отслойте ее кнутри и кпереди. Гнойный очаг не всегда распространяется до височной ямки; иногда он расположен ближе к верхушке пирамиды, и вам удастся его вскрыть только после того как вы постепенно обнажите снаружи внутрь верхнюю поверхность пирамиды.

Если скопления гноя вне твердой мозговой оболочки и не находят, но последняя напряжена и не пульсирует, надрежьте ее, и если в височно-крыловидной доле имеется уже довольно большой гнойник, то вы обычно найдете поверхность мозга покрытой сращениями, красной, рыхлой; легкое надавливание желобоватым зондом даст вам возможность проникнуть в очаг.

В других случаях мозг имеет вполне нормальный вид. Тем не менее при наличии внутримозгового абсцесса редко случается, чтобы не имелось каких-

нибудь признаков в виде припухлости или уплотненного, красноватого и отечного участка мозга. В этом месте надо пунктировать небольшим троакаром, узким ножом или желобоватым зондом. Такой разрез, даже если окажется безрезультатным, не причинит никакого вреда, если сделан асептично (рис. 165).

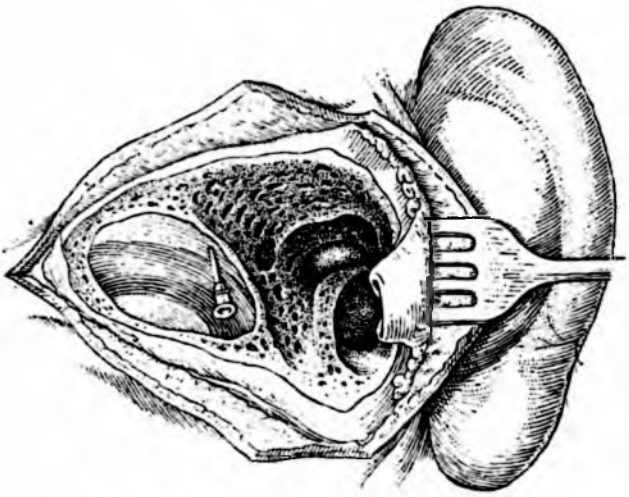


Рис. 166. Вскрытие абсцессов мозжечка.

Таким образом сделайте три прокола: вверх, вниз и вперед, проникая инструментом на глубину не более 3 см, чтобы не проколоть бокового желудочка. Когда гной обнаружен, замените троакар небольшим дренажем.

Гораздо труднее найти *абсцесс, когда он расположен на задней поверхности пирамиды, обращенной к мозжечку.*

Иногда вы здесь также обнаружите перфорацию, которая укажет вам путь. В противном случае, после расширения доступа горизонтальным разрезом, идущим от середины разреза за ухом, продолжайте трепанацию отростка кзади, сдалбливая короткими ударами задний его край, и идите прямо к синусу. Это наилучший способ не поранить его; к тому же он часто бывает тромбирован или нагнаивается.

Обнажите синус и хорошо ориентируйтесь; расширьте позади него отверстие кусачками или долотом, и тогда вы получите доступ (рис. 166) к передней боковой части мозжечка. И в этом случае гнойник может быть *экстра-* или *интрадуральным*. В последнем случае гной покажется при разрезе твердой мозговой оболочки или же нам придется иметь дело с более или менее глубоким абсцессом внутри мозжечка. Местное обследование должно производиться по способу, указанному выше для гнойников височно-клиновидной области; руководствуясь

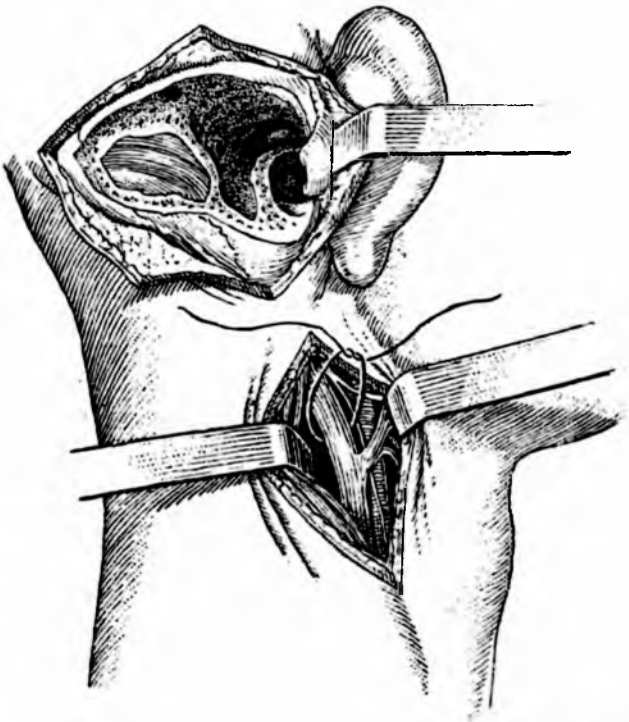


Рис. 167. Перевязка внутренней яремной вены и обнажение тромбированного бокового синуса (по Лорею).

местными признаками, пунктируют выше и впереди синуса или позади и кнаружи от него, расширяя костное отверстие, по мере надобности, кзади (рис. 166).

Наконец при *тромбозе бокового синуса или гнойном воспалении его* необходимо вскрыть, опорожнить и дренировать назуху. Типичная, пригодная в этих случаях операция распадается на три момента.

1) Перевязка внутренней яремной вены на шее (рис. 167) производится на различной высоте, в зависимости от распространения нисходящего тромбоза. Под передним краем грудино-ключично-сосковой мышцы обнажают вену, отсепаровывают и удаляют обычно прикрывающие ее объемистые лимфатические железы; вену тщательно отделяют от сонной артерии и блуждающего нерва, затем определяют, на каком уровне находится закупоривающий сгусток. Ниже этого места накладываются две лигатуры на расстоянии 1—2 см одна от другой и в промежутке между ними перерезается венозный ствол. Верхний конец перевязанной вены выводится через верхний угол раны; на остальную часть раны накладываются швы.

2) Обнажение бокового синуса производится путем расширения трепанационного отверстия кзади по заднему краю сосцевидного отростка на высоте слухового прохода. Отверстие увеличивают долотом или щипцами в направлении сверху вниз (рис. 167).

3) Наружная стенка синуса вскрывается на всем протяжении. Гной и сгустки удаляются, в случае необходимости, ложечкой.

Нужно быть готовым к тому, что после опорожнения синуса внезапно хлынет значительное количество темной крови из места слияния синусов. Необходимо немедленно затампонировать полость марлей; кроме того, пропускают струю кипяченой воды из синуса в верхний отрезок яремной вены, с которой снята лигатура, и таким образом удаляют сгустки. Остается ввести дренаж снизу в яремную вену, сверху в синус и затампонировать остальную полость синуса. [1]

---

[1] В большинстве случаев флебитов ушного происхождения достаточно вскрытия и дренирования бокового синуса через сосцевидный отросток в соединении с перевязкой яремной вены на шее или без перевязки. Однако известны случаи, когда инфекция локализируется главным образом у места отхождения яремной вены и где такого рода дренаж не достигает цели. Тогда приходится путем сложной операции продолжать костное отверстие до нижележащей поврежденной ткани, чтобы попасть на главный очаг. Это — операция Грюнерта (Grünert), для ознакомления с которой мы отсылаем к специальному руководству.

ШЕЯ

РАНЕНИЯ ШЕИ

I

РАНЕНИЯ БОЛЬШИХ СОСУДОВ. ПЕРВИЧНЫЕ И ВТОРИЧНЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ

Перед вами *обширная* прямолинейная или лоскутная отслоенная *поверхностная рана*. Она не проникла глубже апоневроза или слегка задела мышечные слои.

При ранениях шеи кровотечение всегда бывает обильным, даже когда оно исключительно *венозного происхождения*; кровь течет широкой струей, но это не та огромная прерывистая красного цвета волна, какая наблюдается при *кровотечении из сонных артерий*. Для временной остановки кровотечения достаточно правильно произведенного наружного сдавления; нужно только возможно раньше приступить к осмотру имеющейся раны.

Смазав иодом окружность раны, раздвиньте ее края, приподнимите лоскут, удалите сгустки, тщательно очистите компрессами, смоченными спиртом или эфиром, всю раневую поверхность — внутреннюю поверхность кожи, все углы, складки и края. При возобновлении кровотечения захватите все, что кровоточит, перевяжите, иссеките все ушибленные и загрязненные ткани, наложите швы и, если рана была загрязнена, введите пучок флорентинской нити или дренаж в отлогом месте.

Совершенно иначе обстоит дело при наличии *широкой и глубокой раны с повреждением крупных сосудов*, общей, внутренней и наружной сонных артерий, внутренней яремной вены. Кровь изливается огромной волной. Жизнь раненого, как на поле битвы, зависит от первого встречного, который окажет ему помощь; если его предоставить самому себе, смерть наступит через несколько мгновений.

Найдя передний край грудино-ключично-сосковой мышцы, придавите согнутыми в виде крючка пальцами сонную артерию к твердой поверхности позвоночника, по линии поперечных отростков и к выступающему бугорку VI шейного позвонка (рис. 168) или захватите артерию вместе с передним краем грудино-ключично-сосковой мышцы — вот прием, который, прежде всего, необходимо применить, если можно так выразиться, инстинктивно. Правильно, неторопливо и хладнокровно выполненное сдавление часто бывает достаточным для временной остановки кровотечения. Если это не помогает, то в глубину раны вводят один или оба указательных пальца и производят непосредственное сдавление сосуда. При перевозке раненого в ближайшее лечебное учреждение лучше всего закрыть рану, сблизив кожные края торсионными зажимами (рис. 169), благодаря чему кровь не будет более вытекать наружу, а накопится в тканях в закрытой полости в виде гематомы; затем немедленно приступите к нижеописываемой операции.

Понятно, если после остановки кровотечения с помощью сдавления пальцем и высушивания вам удалось бы в зияющей ране увидеть и захватить оба

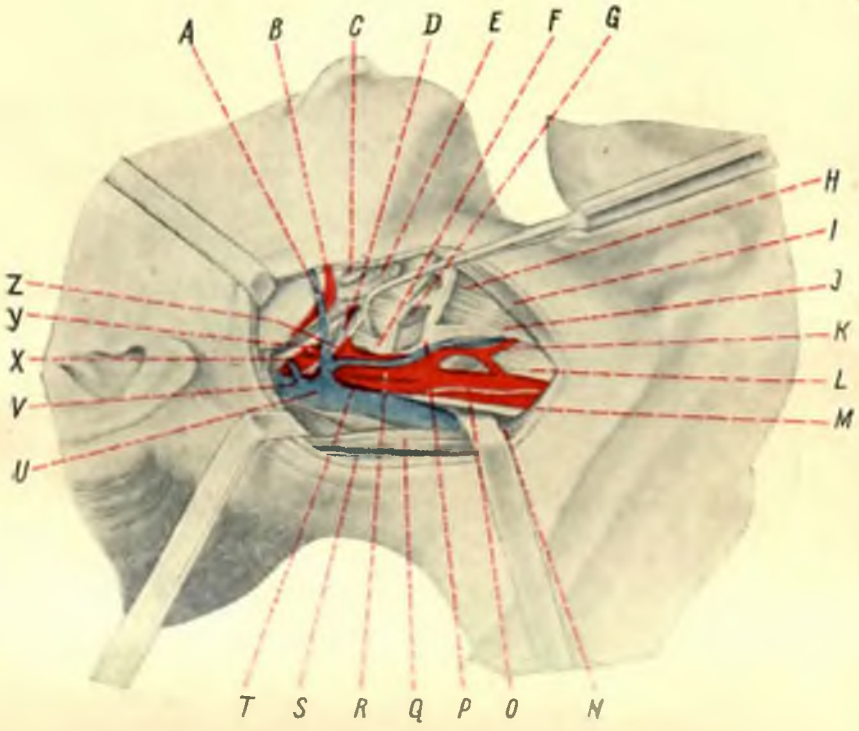


Рис. 170. Боковая область шеи.

A — лицевая вена; *B* — лицевая артерия; *C* — подчелюстная лимфатическая железа; *D* — язычная вена; *E* — подчелюстная железа; *F* — большой рог подъязычной кости, удерживаемый куперовской иглой; под ним верхний гортанный нерв; *G* — надгортанник; *H* — перерезанная щитовидная подъязычная мышца; *I* — лопаточно-подъязычная мышца; *J* — грудино-подъязычная мышца; *K* — верхние щитовидные сосуды; *L* — пищевод; *M* — общая сонная артерия; *N* — блуждающий нерв; *O* — нисходящая ветвь подъязычного нерва; *P* — большой рог щитовидного хряща; место прикрепления средней сжимающей мышцы глотки; *Q* — грудино-ключично-сосковая мышца; *R* — наружная сонная артерия; *S* — наружная яремная вена; *T* — внутренняя сонная артерия; *U* — внутренняя яремная вена; *V* — подъязычный нерв; *X* — заднее брюшко двубрюшной мышцы; *Y* — место отхождения лицевой артерии; *Z* — язычная артерия (щитовидно-подъязычная мышца перерезана поперек; перепонка между щитовидным хрящом и подъязычной костью удалена. Глотка вскрыта сбоку, чтобы был виден надгортанник).

конца сосуда, то это было бы счастливой случайностью. Но от захватывания сосуда наугад и сдавления его вслепую следует безусловно отказаться. Конечно



Рис. 168. Прижатие пальцами общей сонной артерии.

можно остановить кровотечение двумя зажимами, наложенными на всю область en masse; в конце концов вы могли бы, хотя и не без труда, достигнуть той же цели, оставив в ране à demeure значительное количество зажимов. Случайно при этом вы можете захватить вместе с сосудами блуждающий нерв и даже ствол симпатического нерва. Крупные сосуды бывают также захвачены неправильно, так что не удается надежно остановить кровотечение, и в узкой инфицированной ране создаются все условия для *вторичного кровотечения*. Мне приходилось несколько раз видеть такого рода «драматическую» картину остановки кровотечения, когда у обескровленного и обессиленного больного на шее лежало 6, 10, 12 кровоостанавливающих зажимов в виде объемистого пакета, который с трудом можно было закрыть и удержать на месте. Это приводит зачастую не более как к кратковременной отсрочке смерти.

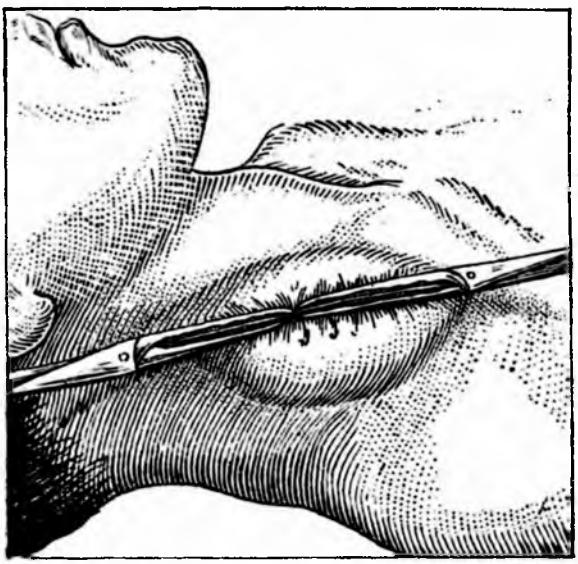


Рис. 169. Закрытие кровоостанавливающими зажимами раны шеи для временной остановки кровотечения во время перевозки больного.

Вот другой пример: узкая, глубокая рана (от удара ножом, рогом или огнестрельная), которая не кровоточит, но, по полученным вами сведениям, раньше

сильно кровоточила; в данный момент рана как бы закрыта сгустками. Будьте осторожны в отношении такого рода ран, не полагайтесь на кажущуюся самопроизвольную остановку кровотечения и не подвергайте вашего раненого риску *позднего* или *вторичного раннего кровотечения*, ибо оно может наступить внезапно и неожиданно оказаться смертельным. Расширьте рану, обследуйте ее до самого дна, обеспечив себе достаточный доступ, и будьте готовы к тому, что вам придется встретиться с тяжелым повреждением сосудов.

В других случаях тяжелое повреждение сосуда не вызывает сомнений, но вследствие узости раны начавшееся подкожное кровотечение продолжается в глубину; вы находите обширную припухлость, которая приподнимает и растягивает одну половину шеи, смещает и сдавливает трахею, увеличивается и растет у вас на глазах. Ощупайте эту *гематому*; иногда вам удается ощутить ясную пульсацию, и вы можете прийти к выводу о ранении артерии; однако эта пульсация может передаваться с подлежащей сонной артерии и на гематому венозного происхождения. Поэтому не придавайте существенного значения этим внешним признакам при решении вопроса о вмешательстве.

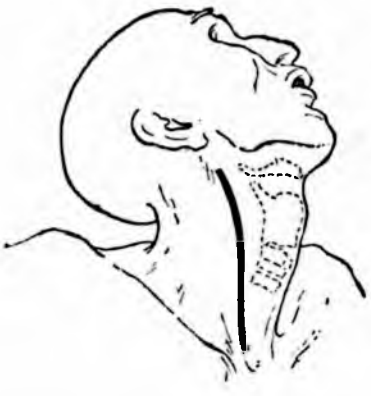


Рис. 171. Обнажение крупных сосудов в средней части шеи. Разрез (Костантини).

Прежде всего, наложите *временную лигатуру на общую сонную артерию ниже гематомы.*

Для этого сделайте разрез по переднему краю грудино-ключично-сосковой мышцы до мышечных волокон; отслойте этот край и оттяните его кнаружи. Под ним опознавательными пунктами будут служить трахея, поперечные отростки позвонков и, наконец, *пульсация артерии*: напомним, что внутренняя яремная вена расположена кнаружи и часто немного прикрывает сонную артерию и что позади лежит блуждающий нерв (рис. 170).

Вам надлежит с самого начала сделать разрез достаточной длины (8—10 см) (рис. 171), чтобы получить хороший доступ. Здесь дело идет не о перевязке сосуда на трупе: на инфильтрированной шее, рядом с гематомой, готовой в любой момент прорваться, нужно иметь возможность хорошо видеть, чтобы быстро оперировать (рис. 171 и 172). Если доступ недостаточен, дополните ваш первоначальный разрез вторым, идущим изнутри кнаружи над ключицей (рис. 173); перережьте поперечно мышцу у ключицы, сначала — сухожильное прикрепление ее к грудине, затем — прикрепление к ключице (рис. 174), отелаивая и приподнимая их пальцем; затем перережьте поперек m. omo-hyoideus. С этого момента путь свободен,[1] чтобы отсепаровать желобоватым зондом ствол сонной артерии и провести вокруг него иглой Дешана с ниткой-проводником тонкий дренаж или тонкий каучуковый катетер для наложения временной эластической лигатуры. Можно еще провести под сосуд толстую кетгутовую нить, которую будет подтягивать один из ваших помощников. Теперь можете быть спокойны относительно остальной части операции. Если вы имеете дело с большой гематомой, продолжите разрез кверху вдоль переднего края грудино-ключично-сосковой мышцы до верхушки сосцевидного отростка; освободите этот край на всем его протяжении и, благодаря перерезке ее прикреплений над ключицей, вы сможете откинуть всю мышцу и обнажить половину шеи.

[1] Относительно техники этой и следующих операций см. M. Sencert, *Les blessures des vaisseaux* (Précis de médecine et de chirurgie de guerre, 1917) и J. Fiolle et J. Delmas, *Découverte des vaisseaux profonds; voies d'accès larges*, Paris, 1917.

Вскройте гематому, быстро опорожните ее и осмотрите полость. На дне раны продолжает кровоточить алая кровь. Принимая во внимание, что на сонную артерию наложена временная лигатура, остается допустить повреждение позвоночной или нижней щитовидной артерий, ветвей подключичной артерии. Придавив кровоточащее место компрессом, вы постепенно приподнимаете его край и отыскиваете концы сосуда; вы найдете позвоночную артерию книзу и кнаружи от выступающего бугорка VI шейного позвонка.

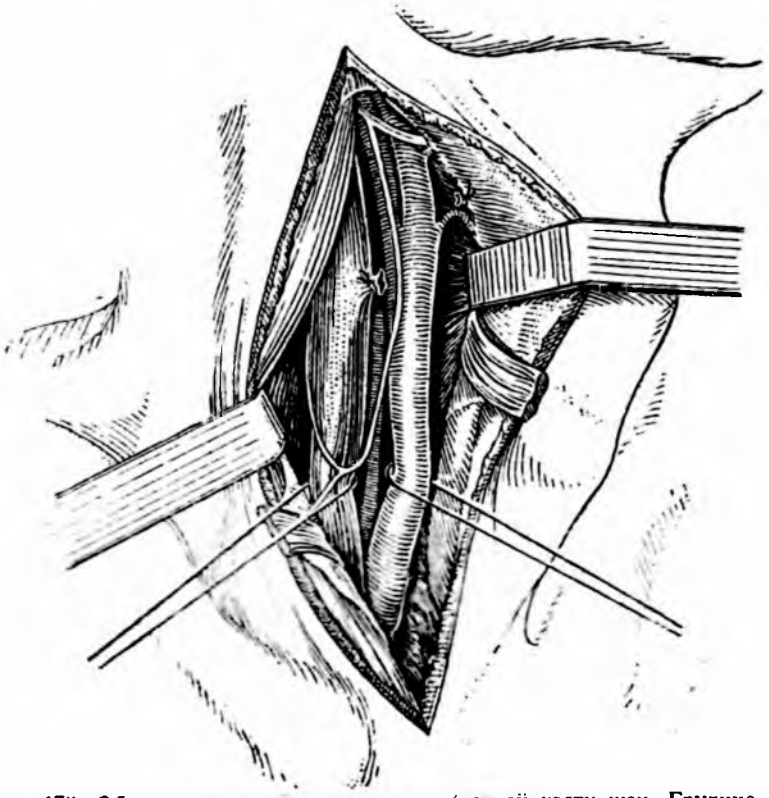


Рис. 172. Обнажение крупных сосудов в средней части шеи. Грудино-ключично-сосковая мышца оттянута. Глубокий листок влагалища грудино-ключично-сосковой мышцы, срединный апоневроз и лопаточно-подъязычная мышца перерезаны. Место бифуркации сонной артерии и внутренняя яремная вена широко обнажены (К о с т а н т и н и).

Чаще всего имеется ранение общей сонной артерии. Здесь могут встретиться все виды повреждений: прободение, боковая щель, дефект стенки, полная перерезка с расхождением концов. Что делать? Наложить шов? Безусловно, если вы обнаружили боковую рану с ровными краями, если у вас имеется под руками все необходимое и вы обладаете достаточным опытом. В противном случае необходимо прибегнуть к лигатуре выше и ниже ранения или к перевязке обоих концов. Захватите оба конца, освободите их на небольшом протяжении и, вместо того чтобы завести нитку для перевязки за торсионный зажим, проведите ее вокруг сосуда иглой Купера или Дешана (рис. 175, 175а) или простым пинцетом, желобоватым зондом и т. п. Затягивайте постепенно, но крепко, и не останавливайтесь перед наложением, для большей надежности, *двойной лигатуры*. [1]

[1] Нет сомнения, что вторичные явления размягчения мозга и гемиплегии развиваются в результате инфицированных или наложенных в септических условиях лигатур, с после-

Иногда бывает ранена внутренняя яремная вена, одна или вместе с сонной артерией, причем в инфильтрированных кровью тканях ее труднее найти и изолировать, чем артерию; когда эта вена спадается, она нредставляет широкую пустую беловатую трубку. Вы ее найдете кнаружи от артерии; после тщательной отсепаровки перевяжите оба конца ее.



Рис. 173. Угловой разрез для широкого обнажения крупных сосудов в средней и нижней частях шеи (Фиоль и Дельма).

Остается только закончить очистку операционного поля, убрать временную лигатуру с сонной артерии, убедиться, что кровотечение прекратилось; затем сшить m. omohyoideus, отвернуть обратно грудино-ключично-сосковую мышцу, соединяя перерезанные ключичные и грудинные прикрепления. Наконец зашивают кожный разрез, оставив в ране полоску марли (если немного просачивается кровь), дренаж или пучок флорентинских ниток, которые выводятся через нижний угол раны над грудиной.

При наличии *раны, расположенной в области бифуркации сонной артерии*, а также гематомы, распространяющейся на подчелюстную область и дно рта, поступайте как в предыдущем случае. Сна-

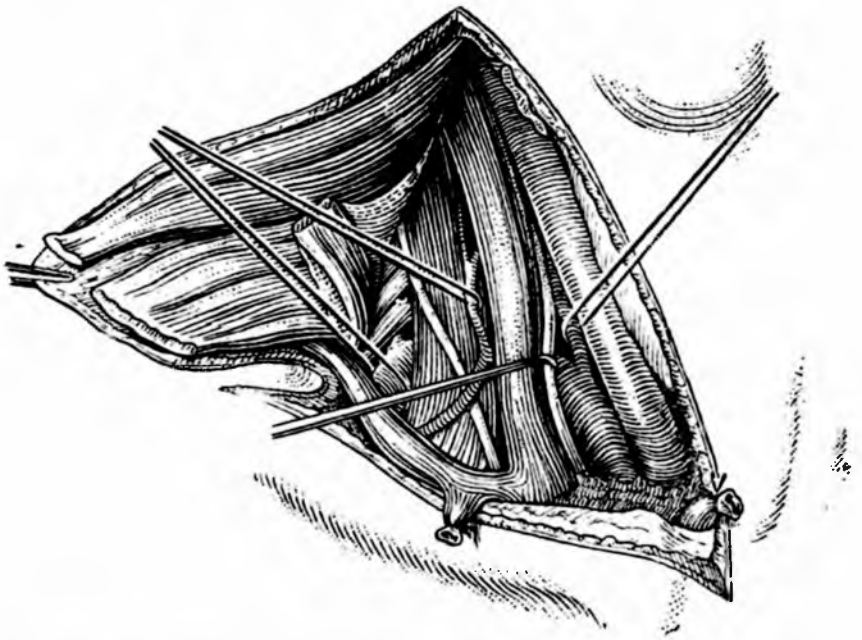


Рис. 174. Грудино-ключично-сосковая мышца перерезана на 1 см выше места ее прикрепления. Кожно-мышечный лоскут отвернут кнаружи. Лопаточно-подъязычная мышца перерезана. Сосуды широко обнажены (Константинн).

дующим восходящим тромбозом. Главную опасность перевязки создает инфекция, а не прекращение тока крови.

Тем не менее наблюдающиеся сразу после затягивания нити явления со стороны мозга и глаз не могут быть объяснены инфекцией, а обусловлены острым малокровием соответствующей половины мозга. Повидимому нужно считать установленным факт — особенно благодаря исследованиям Гинара (Guinard), что такая анемия не может наступить, если системы обеих сонных артерий нормально развиты и нормально анастомозируют на шее через ветви

чала временно перевяжите общую сонную артерию ниже гематомы. Вы получите широкий доступ при помощи разреза по переднему краю грудино-ключично-сосковой мышцы, начинающегося от верхушки сосцевидного отростка и продолжающегося вниз, насколько это необходимо.



Рис. 175. Игла Купера.



Рис. 175а. Игла Дешана.

Когда гематома вскрыта и кровяные сгустки удалены, отыщите сразу общую сонную артерию; направьтесь кверху, разрезав глубокий апоневроз до места ее деления и выше него, до наружной сонной артерии, лежащей впереди (с ветвями), и до внутренней сонной, которая находится сзади и глубже.

Где расположена рана сосуда? Если наружная сонная артерия повреждена на некотором расстоянии от места ее отхождения, то задача проста — необходимо перевязать оба конца. Кроме того, следует всегда осмотреть ветви наружной сонной артерии — язычную, лицевую, внутреннюю челюстную, так как они могут быть повреждены вместе с главным стволом или порознь.



Рис. 176. Доступ к крупным сосудам в верхней части шеи. Разрез (Фиоль и Дельма, Константинп).

Если имеется ранение места разделения общей сонной артерии, то положение гораздо серьезнее: чтобы перевязать оба конца, надо наложить лигатуру на верхний конец общей сонной и две другие — на наружную и внутреннюю сонную артерии; после этой тройной лигатуры приходится особенно опасаться ишемии мозга. *Это служит настоятельным показанием для сосудистого шва*, если только он выполним; в противном случае необходимо перевязать все три артерии, и опыт показал, что мозговые явления, к счастью, наблюдаются далеко не всегда.

Когда рана одной из сонных артерий — внутренней или наружной — расположена слишком низко для наложения лигатуры, между местом деления артерий и раной, нужно решиться на тройную лигатуру, если нельзя наложить шов.

Что касается *ранений, лежащих высоко*, в частности — внутренней сонной артерии, то для ее обнажения нужно продолжить кверху разрез по переднему краю грудино-ключично-сосковой мышцы, загибая его верхнюю часть и обходя основание сосцевидного отростка (рис. 176). Доступ можно расширить,

---

наружных сонных артерий. Но может случиться, что при некоторых аномалиях canalis caroticі одна из сонных артерий окажется меньшего калибра и поступление крови будет недостаточно для снабжения мозговых центров. Поэтому, прежде чем перевязывать, целесообразно из предосторожности исследовать *другую* сонную артерию, определить ее наполнение и, как советует Гинар, ощупать пульс височной артерии противоположной стороны, чтобы убедиться в проходимости наружной сонной артерии. Однако в случаях ранения сосудов и угрожающих кровотечений, о которых идет речь, подобное исследование едва ли будет оправдано: необходимо без колебаний, не теряя времени, наложить лигатуру. Но будет благоразумным высказать некоторые сомнения относительно последствий, в особенности, когда больной пожилого возраста; затягивать лигатуру следует по возможности очень медленно и постепенно во избежание спазма артерии на расстоянии, который вызывает грубая перевязка.

если отделить верхушку сосцевидного отростка, оттянув кзади грудино-ключично-сосковую мышцу, а околоушную железу — кпереди, и перерезать в глубине заднее брюшко m. digastricus и, в случае надобности, шиловидный отросток (рис. 177).

В случае ранения внутренней сонной артерии, следует прежде всего попытаться наложить шов, так как полное закрытие просвета артерии почти наверняка угрожает жизнеспособности соответствующего полушария мозга.

При ранах внутренней яремной вены необходимо, как указано выше, после достаточного отсепаровывания венозного ствола, наложить двойную лигатуру.

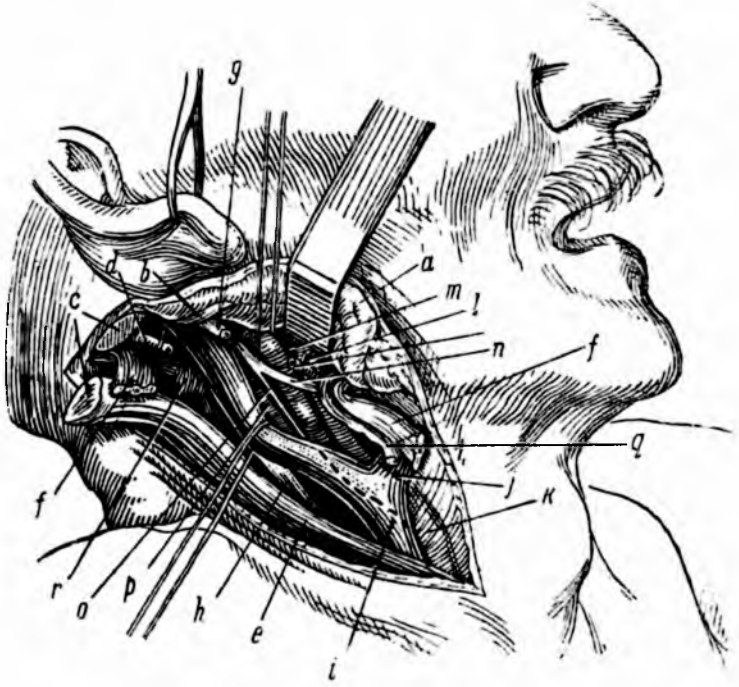


Рис. 177. Грудино-ключично-сосковая мышца оттянута кзади вместе с отделенной верхушкой сосцевидного отростка. Двубрюшная мышца и шиловидный отросток пересечены. Видны глубокие сосуды (К о с т а н т и н и).

a — околоушная железа; *b* — лицевой нерв; *c* — пересечение верхушки сосцевидного отростка; *d* — перерезанная и перевязанная затылочная артерия; *e* — грудино-ключично-сосковая мышца; *f* — заднее брюшко пересеченной двубрюшной мышцы; *g* — пересеченный шиловидный отросток; *h* — спинной нерв; *i* — яремная вена; *j* — ствол щитовидно-язычной лицевой вены; *k* — общая сонная артерия; *l* — наружная сонная артерия; *m* — внутренняя сонная артерия; *n* — подъязычный нерв; *o* — его нисходящая ветвь; *p* — блуждающий нерв; *q* — отвернутые шиловидные мышцы; *r* — бугорок атланта.

Однако может случиться, что вена ранена у самого основания черепа, у места ее выхождения, и вы не сможете перевязать ее верхний конец со стороны шеи. При этих условиях показано обнажение поперечного синуса путем трепанации сосцевидного отростка (рис. 167) с целью перевязки или сдавления.

Гораздо опаснее раны основания шеи в надключичном треугольнике (рис. 178), и задача остановки кровотечения здесь еще труднее. Сдавление подключичной артерии пальцем, немедленное закрытие кожной раны торсионными зажимами после предварительной тампонады и здесь являются неотложными мероприятиями. Но что предпринять, если перед вами больших размеров гематома, которая растягивает основание шеи, смещает трахею, заходит под грудино-ключично-сосковую мышцу, распространяется под ключицей на переднюю



Рис. 178. Над- и подключичная области.

A — надлопаточная артерия; *B* — передняя лестничная мышца; *C* — общая сонная артерия; *D* — грудобрюшный нерв; *E* — задний край грудино-ключично-сосковой мышцы; *F* — лопаточно-подъязычная мышца; *G* — внутренняя яремная вена; *H* — наружная яремная вена; *I* — нервы плечевого сплетения; *J* — задняя лестничная мышца; *K* — исходящие ветви поверхностного шейного сплетения; *L* — трапециевидная мышца; *M* — поверхностная поперечная шейная артерия; *N* — задняя лопаточная артерия; *O* — подключичная артерия; *P* — подключичная мышца; *Q* — фиброзные волокна, отходящие от подключичного апоневроза; *R* — дельтовидная мышца; *S* — наружный корешок срединного нерва; *T* — верхний край малой грудной мышцы; *U* — подкрыльцовая артерия; *V* — место впадения v. cephalica; *X* — подкрыльцовая вена; *Y* — акромиальная грудная артерия; *Z* — оттянутый наружный край большой грудной мышцы.

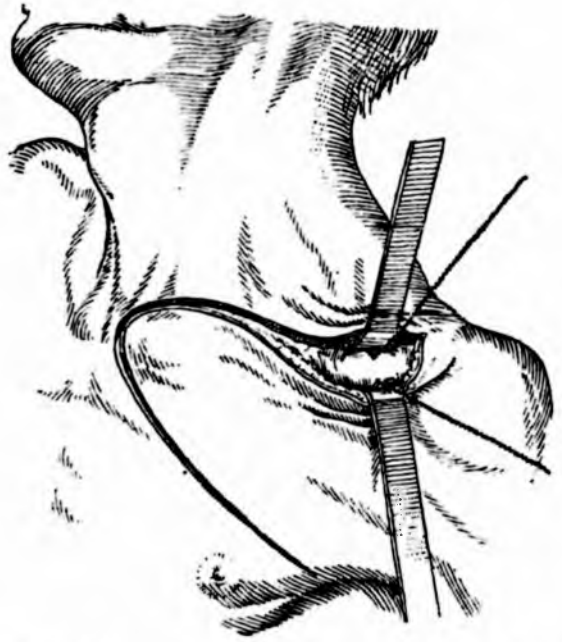


Рис. 179. Обнажение подключичных сосудов. Кожный разрез. Перепиливание ключицы пилой Джили (С а н с е р).

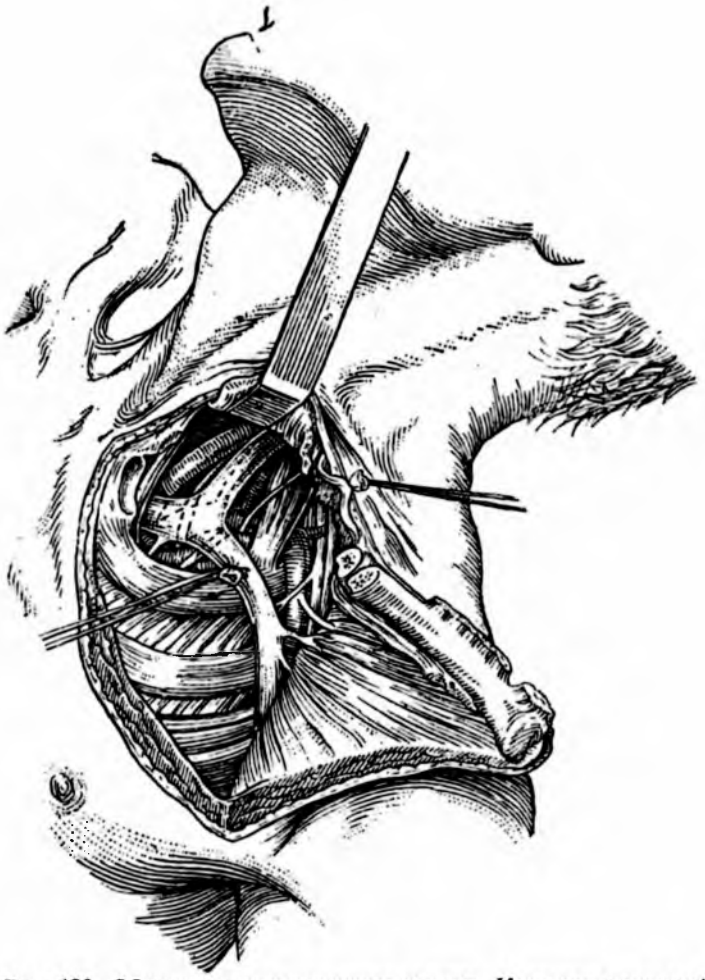


Рис. 180. Обнажение подключичных сосудов. Костнопластический лоскут отвернут кнаружи (С а н с е р).

поверхность грудной клетки и в подмышечную область? Прежде всего, следует создать себе широкий доступ. Разрез над ключицей, хотя бы очень длинный, в соединении с перерезкой ножек грудино-ключично-сосковой мышцы в данном случае не даст вам достаточного простора; надо пересечь ключицу и большую грудную мышцу (см. ниже, *Ранения и разрывы больших сосудов*) или применить способ, предложенный Сансером (Sencert), позволяющий обнажить всю эту область. Проводят горизонтальный разрез на 2 поперечных пальца выше ключицы, начиная от наружной трети ее и кончая кнутри от грудино-ключичного сочленения. У наружного угла этого разреза обнажают ключицу изогнутым распатором и перепиливают ее пилой Джили (рис. 179); у внутреннего угла перережьте грудинный конец грудино-ключично-сосковой мышцы и произведите вычленение внутреннего конца ключицы. От внутреннего конца первого разреза проведите второй, слегка вогнутый кнаружи и спускающийся до переднего края подмышечной впадины, перерезая во всю толщу большую и малую грудные мышцы. Остается только приподнять и откинуть кнаружи выкроенный таким образом костно-мышечно-кожный лоскут, после чего под- и надключичная области будут широко открыты (рис. 180).



Рис. 181. Кожный разрез, применяемый при временном вычленении и отодвигании книзу ключицы (Костантини).

Можно также, не перерезая ключицы, ограничиться вычленением ее внутреннего конца по способу Костантини (Costantini) (рис. 181 и 182).

Найдите с внутренней стороны общую сонную артерию и сдавите ее. Если гематома продолжает пульсировать, то источником кровотечения является не общая сонная, а подключичная артерия или одна из ее ветвей. Отсепаруйте подключичную артерию у места ее отхождения, перевяжите ее временно или подтяните толстой ниткой. После этого нужно вскрыть гематому, удалить сгустки и отыскать место ранения сосуда, которое может располагаться на подключичной артерии (перевязывают оба кон-

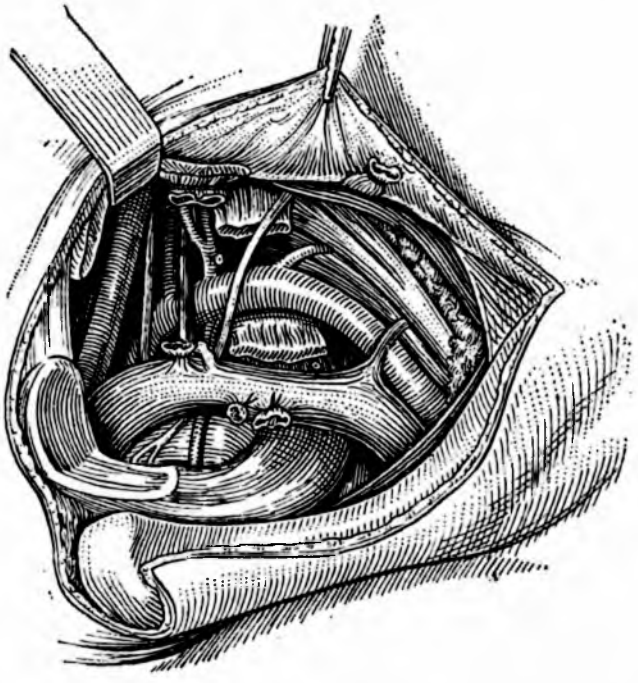


Рис. 182. Временное вычленение внутреннего конца ключицы. Ключица опущена. Крупные сосуды основания шеи широко обнажены. Передняя лестничная мышца перерезана (Костантини).

ца), на одной из ее ветвей, в частности — на позвоночной артерии, на внутренней яремной вене, на подключичной вене или в месте слияния этих последних (лигатуры накладывают на оба конца), на безымянной вене.[1] Довольно часто ранения сосудов бывают множественными, и тогда крайне трудно осуществить остановку кровотечения. Все эти вмешательства носят чрезвычайно серьезный характер, но от них нельзя отказаться, так как они являются единственным залогом успеха.

ВТОРИЧНЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ

Той же тактики приходится придерживаться при *вторичных кровотечениях*. Всегда будет иметься угроза этого осложнения, если вмешательство произведено не сразу и если рана инфицируется. Окончательную остановку кровотечения задерживает инфекция, которая и ведет к вторичному кровотечению. Не нужно забывать, что в этих случаях речь идет отнюдь не о капиллярном кровотечении, но о более или менее обширном дефекте в стенке сосуда.

И здесь необходимо поступить как указано выше: обнажить один из крупных стволов — общую сонную артерию или подключичную — и произвести временную остановку кровотечения; раскрыть очаг повреждения, отыскать кровоточащий сосуд, чтобы перевязать оба его конца.

Может случиться, что перевязки крупного ствола будет достаточно для того, чтобы предупредить рецидив кровотечения; при некоторых обстоятельствах приходится ограничиться этим начальным вмешательством. Так обстоит дело при травмах в области околоушной железы, глубоких ранах верхней части шеи, ранах глотки с повреждением внутренней сонной артерии и т. п. Перевязка обоих концов сосуда потребовала бы при таких условиях очень широкого раскрытия раны, причем найти поврежденный сосуд в инфильтрированной и инфицированной ране чрезвычайно трудно и менее всего вероятно. Более того, вам иной раз придется оперировать одному, или почти без помощников, обескровленного больного, который неспособен перенести продолжительное вмешательство. А в этих условиях всегда угрожает опасность вторичного кровотечения из верхнего конца перерезанного сосуда, причем оно может наступить иногда значительно позже.

Нужно указать еще на одно обстоятельство: на хрупкость сосудов в инфицированных тканях, которая может быть чрезвычайно резко выражена и распространиться на большие участки сосудов. Стенка артерии прорезается при наложении лигатуры, поэтому лучше сразу же окончательно перевязать крупный ствол на расстоянии.

Аналогичным образом поступают при кровотечениях из изъязвившегося сосуда, находящегося в соприкосновении с гнойным очагом. На шее нужно различать явления двоякого рода: 1) нагноение и следующее за ним изъязвление сосуда занимает *самую верхнюю часть шеи* (абсцессы миндалин и изъязвления горла, флегмоны подъязычной области и т. п.); 2) нагноение занимает *область грудино-ключично-сосковой мышцы*.

При первом варианте (куда следует отнести кровотечения из уха вследствие изъязвлений внутренней сонной артерии при кариозном процессе пирамиды) нечего думать о перевязке сосуда в самом очаге, что практически невыполнимо. Временной остановки кровотечения можно достигнуть прижатием общей сонной артерии к бугорку Шассеньяка или путем сдавления пальцем на месте повреждения; затем перевязывают общую сонную артерию.

---

[1] Для обеспечения лучшего доступа можно резецировать хрящ I ребра и иссечь сбоку рукоятку грудины. Показан сосудистый шов.

При втором варианте, даже когда очаг доступен, не следует особенно рассчитывать на перевязку *на месте повреждения* из-за только что упомянутой хрупкости артериальной стенки. У нас сохранилось в памяти одно давнишнее наблюдение, когда общая сонная артерия изъязвилась в области нагноившегося зоба. Была сделана попытка наложить лигатуру в широко раскрытом очаге, но артерия рвалась при малейшем затягивании нитки, распадалась под давлением зажимов, и, накладывая одну лигатуру за другой, пришлось спуститься до безымянной артерии. Я согласен, что такое размягчение стенок — исключительно редкое явление, но все же не нужно забывать, что гораздо надежнее наложить лигатуру сразу ниже очага на неповрежденном участке артерии.

Наконец, если при инфицированных ранах или изъязвлении сосуда кровотечение возобновляется после перевязки общей сонной артерии, то, если это возможно, перевязывают *наружную сонную артерию*, которая благодаря своим обширным анастомозам с системой противоположной сонной артерии иногда дает кровотечение из верхнего конца.

II

РАНЕНИЯ ГОРТАНИ И ТРАХЕИ

Обычно эти ранения наносятся режущими предметами, в виде исключения — огнестрельным оружием.

Умалишенный или самоубийца, перерезающий себе горло бритвой, ранит гортань или трахею на различном уровне, причем, как правило, крупные сосуды ускользают от ранящего инструмента; разрез, обычно идущий косо вниз и вправо, более глубокий в центре и заканчивающийся более поверхностно на обоих концах, часто обнажает сонные артерии, не повреждая их. Тем не менее кровотечение при этих ранениях представляет серьезную опасность, особенно вследствие возможной асфиксии.

Первичная асфиксия обусловлена затеканием крови в дыхательные пути, вторичная — отеком гортани, сдавлением или закрытием просвета трахеи в результате кровоизлияний вокруг или внутри ее; таковы главные осложнения, которые надо предотвратить.

Практически важно различать: **резаные раны** *щитовидно-подъязычной области, щитовидного хряща, membranae crico-thyreoideae, трахеи*; **колотые, ушибленные** и **огнестрельные раны** гортани и трахеи.

1. **Резаные раны.** Мы имеем в виду, само собой разумеется, только проникающие раны; если же просвет гортани и трахеи не вскрыт, то показано наложение швов.

Как поступить при проникающих ранах *щитовидно-подъязычной области, щитовидного хряща, membranae crico-thyreoideae*, обычно поперечных или косых и более или менее зияющих?

Приподняв голову больного, исследуйте и очистите рану, захватите и перевяжите кровоточащие сосуды и, не придавая большого значения выбрасываемому с шумом воздуху и крови, тщательно определите место проникновения, ширину и место перерезки перепонки или хряща. Если ранение свежее, рана с ровными краями, не кровоточит и не очень обширна, вы добьетесь гораздо более быстрого рубцевания и лучших функциональных результатов, сразу наложив швы.

В щитовидно-подъязычной области надлежит частично или полностью сблизить края перерезанного надгортанника, а также перепончатые, мышечно-апоневротические и кожные слои.

При ранениях щитовидного хряща нужно с каждой стороны наложить 2 или 3 проникающих шва. На необызвествленном хряще этот шов удается

сравнительно легко при помощи достаточно крутой иглы, причем достигается довольно правильное сведение краев. Но при наличии обызвествления всегда можно еще найти несколько мягких участков, через которые удается провести иглу. Затем непрерывным швом соединяют мышечно-апоневротический слой и кладут швы на кожу.

Так же поступают в области *membranae crico-thyreoideae*. Примером может служить наблюдение Морестена (Morestin). Соответственно промежутку между перстневидным и щитовидным хрящами имелась рана, идущая слегка косо вниз и вправо, длиной в 8 см; «гортань была вскрыта на уровне этого промежутка, и через зияющее отверстие виднелась ее задняя стенка»; слева разрез прошел через нижнюю часть щитовидного хряща. Не было ни эмфиземы, ни пропитывания кровью. Кривой реверденовской иглой и кетгутом № 00 сначала соединили узловатыми швами, не захватывая слизистой, *membrana crico-thyreoidea* и отдельный кусочек щитовидного хряща; затем перерезанные m. crico-thyreoideus и m. sterno-hyoideus, sterno-thyreoideus и omo-hyoideus сшиты несколькими одиночными кетгутовыми швами; наложены швы из флорентинской нити на кожу. Больной выздоровел через 8 дней, без осложнений.

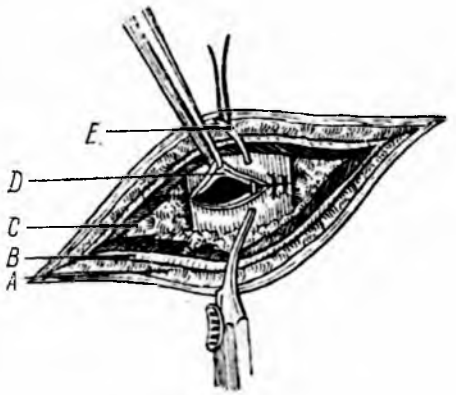


Рис. 183. Зашивание трахеи.

A — подкожный жировой слой; *B* — апоневроз; *C* — подъязычные мышцы; *D* — слизистая; *E* — игла с ниткой для наложения одиночных швов.

При наличии очень загрязненной и инфильтрированной раны можно ограничиться ее очисткой, остановкой кровотечения и повязкой без наложения швов; вместе с тем необходимо все время удерживать голову больного в согнутом положении. Опыт показывает, что тогда заживление происходит сравнительно легко, но длится дольше.

Перерезка трахеи может быть *полной* и *частичной*. Раны с *частичной* перерезкой могут быть более или менее косыми и тем больше зияют, чем направление их ближе к поперечному. Затекание крови в такую зияющую рану может вызвать необходимость экстренного вмешательства в виде расширения раны, введения канюли и отсасывания крови.

После остановки кровотечения можно оставить рану не зашитой, но с соблюдением предосторожностей, указанных выше, и ограничиться наложением недавящей повязки. Обычно рана заживает более или менее медленно, но иногда с образованием сужений.

При *свежих незагрязненных резаных ранах*, когда больной может остаться под наблюдением, наложение швов (рис. 183), по нашему мнению, является вполне целесообразным и должно стать методом выбора.

Женщина перерезала себе горло бритвой; ночью ее доставляют в больницу, всю залитую кровью. В нижней трети шеи имеется косо идущая рана, шириной в 3 поперечных пальца. Трахея перерезана косо на две трети ее окружности, приблизительно на протяжении около $2\,^1/_2$ см. Слева имеется рана внутренней яремной вены, сонная артерия обнажена, но нисколько не задета. Оба конца перерезанной яремной вены перевязываются; 4 кетгутовых шва, проведенных косо через толщу соседних хрящевых колец, не захватывая слизистой, соединяют края раны трахеи. Тщательно дезинфицируют наружную рану, суживают ее с обоих концов и оставляют небольшой дренаж. Никаких осложнений в послеоперационном течении, и больная выписалась через 2 недели с совершенно свободным дыханием.

Обычно *на перерезанную трахею накладываются одиночные швы*. Если края

раны мало расходятся и их легко сблизить, лучше всего не захватывать слизистой при наложении швов. Однако даже проникающие через слизистую кетгутовые швы [1] не представляют неудобств и обеспечивают более прочное соединение, что важнее всего. Нитку проводят в промежуток между хрящами, а не в толщу самых хрящей, так как последние прорезаются и шов плохо держит.

Наконец необходимо сводить края как можно точнее и правильнее, чтобы трахея сохранила свой просвет. [2]

Прибавим, что если из осторожности предварительно не была сделана трахеотомия, то при всех восстановительных операциях на гортани и трахее необходимо уложить больного вниз головой.

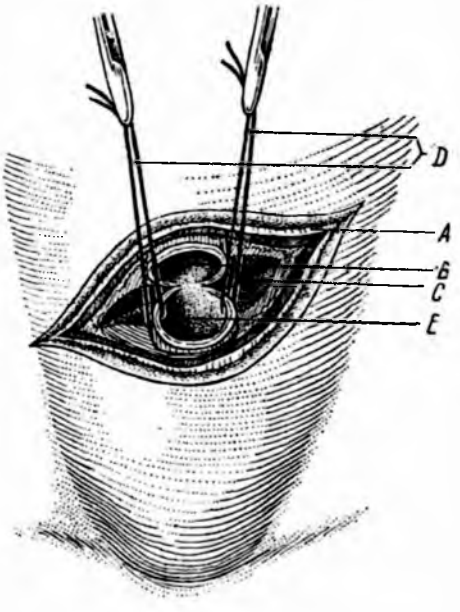


Рис. 184. Косая рана шеи: трахея перерезана. *Приподнимание* нижнего конца трахеи, захваченного двумя провизорными швами.

A — апоневроз; *B* — верхний конец трахеи; *C* — глубокие слои в окружности трахеи; *D* — провизорные швы, приподнимающие сократившийся конец трахеи; *E* — нижний конец трахеи.

При *полной перерезке* трахеи нижний отрезок сокращается и отходит к основанию шеи; кровь затекает в него и переполняет бронхи — асфиксия неминуема. Захватить пинцетом, крючком или пальцами нижний конец, приподнять и подтянуть его *наружу* в рану — вот что необходимо сделать немедленно, так как вопрос жизни решается в несколько минут. Поэтому, чего бы это ни стоило, необходимо «вытянуть» нижний отрезок трахеи и, если он ушел далеко вниз, разрезать кожу вдоль по средней линии, чтобы добраться до него. Как только вам удалось его захватить (рис. 184), вызванный вами кашель, искусственное дыхание и, если нужно, отсасывание освободят бронхи от скопившейся крови.

При менее экстренных обстоятельствах, когда кровотечение умеренное и асфиксия не угрожает, следует так же не медля *отыскать* нижний конец трахеи, приподнять и *фиксировать* его.

Когда это сделано, можно в крайнем случае ограничиться подшиванием его к коже несколькими швами, но это всегда будет наихудшим способом или только временной мерой, так как она грозит потерей голоса. Даже если приподнять нижний отрезок трахеи и фиксировать его к коже достаточно высоко,

---

[1] Этого нельзя сказать относительно шелка, который мог бы легче инфицироваться и выделиться через трахею.

[2] Отметим еще *ранения с потерей вещества*. Как правило, они требуют немедленного введения канюли и не подлежат немедленному зашиванию. Напомним интересное наблюдение Менара (Mesnard). Душевнобольной нанес себе бритвой несколько разрезов на передней поверхности шеи. Имеется поперечная рана щитовидного хряща ниже голосовых связок; еще несколько ниже «перстневидный хрящ и первые кольца трахеи по всей передней поверхности дыхательного горла буквально изрублены на протяжении 4—5 см. Хрящи разрезаны на мелкие, напоминающие обломки ногтей кусочки, некоторые из них совершенно отделены». Наложены швы на щитовидный хрящ и слизистую; остается дефект ткани от перстневидного хряща, где нехватает передней его части, до III кольца трахеи. Дефект закрыт *сеткой из кетгута* № 1 и 2. Нити закрепляются к соседним хрящам, *перекрещиваются, захватывают все остатки тканей в виде канвы* и образуют как бы *войлочную массу* на уровне дефекта. Выздоровление без всяких осложнений, проверенное через 6 месяцев (*Soc. de chir.*, rapport de Picqué, 21 nov. 1900).

почти до полного соприкосновения с верхним концом, то подобное «соединение будет всегда слишком недостаточным и непрочным», чтобы предупредить последующее образование сужения.

Рационально поступить следующим образом: приподняв нижний отрезок и хорошо фиксировав его двумя кохеровскими пинцетами или двумя провизорными швами, разрезать спереди 2 или 3 первых кольца по средней линии и ввести через это вертикальное отверстие трахеотомическую трубку; затем соединяют оба отрезка трахеи достаточным числом узловатых швов в вертикальном направлении с обеих сторон и сзади, причем швы должны захватить слизистую.

Если рана свежая, с ровными краями, и больной может быть оставлен под наблюдением, можно сшить оба конца полностью по всей окружности, будучи готовыми произвести в случае необходимости экстренную трахеотомию.

II. **Узкие колотые раны гортани и трахеи.** Поставить диагноз проникающего ранения трахеи иногда трудно, и оно может быть обнаружено только благодаря внезапному развитию явлений асфиксии. Ценными признаками являются *подкожная эмфизема и кровохаркание.* В этих случаях важно внимательно наблюдать за больным: все должно быть готово для трахеотомии, которую следует произвести немедленно при первых признаках асфиксии.

III. **Ушибленные и огнестрельные раны.** Ушибленные раны обычно выражаются повреждениями, сходными с переломами хрящей гортани: раздробление хрящей, смещение и подвывихи их отломков, неровные разрывы слизистой и т. п. Даже если явления асфиксии тотчас не наблюдаются, то почва подготовлена для их наступления впоследствии.

Здесь неуместен какой бы то ни было вид шва. Если раненого не нужно перевозить и он может оставаться в полном покое под врачебным наблюдением, если он свободно дышит, можно ограничиться очисткой раны, удалением почти отделившихся лоскутов, поднятием того или другого отломка впредь до уточнения показаний. Как правило, особенно в деревне и на войне, н у ж н о н е м е д л е н н о с д е л а т ь т р а х е о т о м и ю; она даст возможность спокойно очистить и обработать рану гортани.

Огнестрельные ранения гортани и трахеи, изредка встречающиеся на войне, представляют исключительное явление в мирное время. Почти всегда это узкие круглые раны; признаками проникающей раны являются кровавое отхаркивание, затруднение дыхания, эмфизема, иногда выхождение из раны воздуха или слизи из трахеи.

Узость кожного отверстия и характер этих пулевых ранений указывают на необходимость п р о ф и л а к т и ч е с к о й т р а х е о т о м и и, к о т о р у ю н а д о с д е л а т ь с р а з у, н е о ж и д а я н а с т у п л е н и я а с ф и к с и и.

Формула проста: как только установлено, что пуля задела гортань или трахею, не колеблясь с д е л а й т е с р а з у, е с л и э т о в о з м о ж н о, т р а х е о т о м и ю. Когда трахеотомическая трубка введена, вы можете расширить входное отверстие, обработать и дезинфицировать рану. В случае необходимости и при обильном кровотечении следует затампонировать полость гортани; путем широкого и полного местного вмешательства вы легко сумеете предупредить воспалительные осложнения, столь частые при этого рода травмах, их непосредственную опасность и возможные местные последствия.

III

РАНЫ И ОЖОГИ ГЛОТКИ И ПИЩЕВОДА

При *ранениях верхнего отдела пищеварительного тракта*, которые к тому же часто сочетаются с нарушением целости гортани и трахеи, применяются аналогичные способы оказания неотложной помощи. И в этом случае шов допустим только при свежих ранах с ровными краями. [1]

На слизистую накладывают непрерывный кетгутовый шов, а на остальную часть стенки — одиночные швы, оставляя место для дренажа.

При противоположных условиях и после огнестрельных ранений показано *расширить входное отверстие, вскрыть и широко дренировать весь очаг*, который понемногу и обычно довольно быстро заживает. В течение всего этого времени раненого кормят через зонд.

Ожоги глотки и пищевода происходят от пара, кипящих жидкостей и чаще всего от *прижигающих веществ*. Иногда это связано с самоубийством, а почти всегда с несчастным случаем: мужчина, часто ребенок, думая «проглотить» стакан белого вина, воды, выпивает залпом стакан щелочи или серной кислоты и т. п.

Эти случаи всегда представляют большую опасность. Не говоря уже о возможности *отека глотки и асфиксии*, которые могут потребовать трахеотомии, приходится опасаться непосредственных повреждений стенки пищевода, а иногда и желудка. В результате этих ожогов может сразу же наступить прободение и впоследствии смерть от гнойного медиастинита или прободного перитонита.

Если смертельный исход тотчас не наступает, то рубцевание этих ожогов приводит к развитию одного или нескольких сужений, и больному грозит опасность смерти от истощения или осложнение медиастинитом во время лечения. Эти стягивающие рубцы могут распространиться иногда не только на пищевод, но и на желудок, [2] чего до известной степени можно избежать путем применения с самого начала осторожного расширения пищевода [Р у (Roux)] под контролем эзофагоскопа. [3]

Этот трудный метод лечения может применяться только специалистом; к тому же его нельзя начинать с первого момента после ожога. Поэтому мы остановимся только на образе действий врача тотчас после несчастного случая. С самого начала необходимо осведомиться о характере и количестве выпитой жидкости. Пусть вам покажут ее остатки. Приготовьте разбавленный нейтрализующий раствор: воду с лимонным соком или уксусом при ожоге щелочью; раствор соды или виши — если дело идет о кислоте.

Успокойте боль впрыскиванием морфия и, во избежание возможного падения сердечной деятельности, прибавьте камфору или кофеин.

Давайте больному в больших количествах нейтрализующую жидкость, но не возлагайте больших надежд на ее химическое действие. Если ее нет под руками, замените ее обильным количеством чистой воды и, если возможно, сделайте промывание желудка, осторожно вводя желудочный зонд. Таким

---

[1] В качестве примера может послужить наблюдение Р и к а р а (Ricard). Молодой человек 19 лет перерезал себе горло бритвой; обширная рана, идущая несколько косо сверху вниз и слева направо, сонные артерии не повреждены. Полная перерезка трахеи и почти полная пищевода, от которого осталась сзади только небольшая перемычка. Пищевод зашит кетгутом № 2, трахея также зашита непроникающим непрерывным швом. Частичное зашивание мягких частей, дренаж. Питание через желудочный зонд. Выздоровление. In these M e s n a r d (цит. стр. 39).

[2] Они вызывают тяжелый язвенный гастрит и впоследствии рубцовые изменения желудка или его отверстий, в связи с чем смогут понадобиться различные дальнейшие вмешательства, в частности — гастроэнтероанастомоз.

[3] См. диссертацию I I I. Quelques reflexions sur les brûlures de l'oesophage par caustique. Paris, 1924, Arnette.

образом вы механически удалите избыток прижигающего вещества, которое могло бы остаться в желудке.

В последующие дни давайте больному небольшими порциями охлажденное на льду молоко, назначив предварительно полоскание из 3% раствора кокаина. Заставьте часто полоскать рот и поддерживайте силы больного питательными клизмами, введением под кожу физиологического раствора. Вам не удастся ничего сделать пока рот и глотка больного болезненны и воспалены — так продолжается 4—5 дней. Вскоре изъязвления во рту покроются пленками, смажьте их раствором глицерина с иодом 1 : 300 после предварительного обезболивания 3% раствором кокаина. Таким образом через 10—12 дней полость рта и глотки будет приведена в порядок. Теперь можно передать больного специалисту, который после рентгеновского исследования и под контролем эзофагоскопа приступит к расширению пищевода. Если кормление больного жидкой пищей невозможно и силы его истощаются или по какой-либо причине помощь специалиста запаздывает, то необходимо под местной анестезией произвести *еюностомию* (см. *Неотложная еюностомия*), что позволит питать больного и даст покой поврежденному пищеводу.

ЗАКРЫТЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ШЕИ

Остановимся сначала на *переломах подъязычной кости*, которые могут осложнять повреждения гортани и трахеи или встречаются *изолированно* после сильного удара по передней поверхности шеи, при сильном сдавлении (повешение, удавление). Изолированные переломы подъязычной кости требуют неотложного вмешательства в двух следующих случаях: 1) когда эти переломы сопровождаются *тяжелыми явлениями асфиксии*, требующими трахеотомии, 2) при *открытых* переломах, когда вследствие разрыва слизистой очаг повреждения нагнаивается и становится исходной точкой развития обширной флегмоны надподъязычной и окологлоточной области (см. ниже, *Флегмоны и абсцессы шеи*).

Переломы гортани и трахеи

Необходимо отличать размозжения, сопровождающиеся значительными анатомическими нарушениями, создающими угрозу асфиксии, от первоначально менее тяжелых травматических повреждений, характеризующихся переломом или только ограниченной трещиной одного из хрящей.

А. Размозжения. Мужчина опрокинут тяжело нагруженной тележкой, причем оба колеса косо проехали по передней поверхности шеи. Его поднимают и переносят домой; вы его находите без сознания, задыхающимся, с отечным и посиневшим лицом; глаза выпучены, кожа холодна, очень слабый пульс. Значительных размеров припухлость приподнимает слегка лишь поцарапанную кожу передней поверхности шеи; припухлость достигает нижней челюсти и распространяется на переднюю поверхность груди; эта припухлость содержит газ и местами дает тимпанит и крепитацию. Путем сдавления этой огромной эмфиземы вам с трудом удается нащупать подъязычную кость и остов деформированной, уплощенной и расширенной гортани. Иногда вы сумеете на всей передней поверхности шеи определить наощупь только подъязычную кость. На ваших глазах эмфизема нарастает и распространяется.

Поторопитесь вскрыть трахею: угроза смерти столь велика, что немедленная трахеотомия не только показана, но, можно сказать, диктуется повелительной необходимостью при всяких условиях и любым случайным инструментом.

Эта операция на чрезмерно утолщенной, инфильтрированной воздухом и кровью шее далеко не похожа на методическую, медленную и спокойную трахеотомию, которую изучают на трупе. Быстро отыщите пальцем остающуюся

доступной опознавательную точку по средней линии — подъязычную кость, угол щитовидного хряща или перстневидный хрящ. Если, как это нередко бывает, нет никакого ясного выступа, т е м н е м е н е е с д е л а й т е р а з р е з п о с р е д н е й л и н и и и п р и т о м в о з м о ж н о б о л е е д л и н н ы й (см. технику операции на стр. 148).

Пусть вас не тревожит темная кровь, обычно вытекающая из расширенных вследствие асфиксии вен; введенным в глубину раны левым указательным пальцем нащупайте перстневидный хрящ, нижний край щитовидного хряща или первые кольца трахеи; захватите эту опознавательную точку, по пальцу вколите нож и сделайте разрез в длину. Если у вас нет расширителя, введите трахеотомическую трубку по вашему левому указательному пальцу, который удерживает раскрытой рану трахеи, и вставьте трубку. Нет возможности дать в этих случаях точные предписания и систематизировать моменты операции, где все основано на находчивости и хладнокровии. Можно только повторить несколько общих советов: сделать д л и н н ы й р а з р е з, п р и д е р ж и в а я с ь с р е д н е й л и н и и, к р е п к о ф и к с и р о в а т ь п а л ь ц е м н а й д е н и у ю в г л у б и н е р а н ы о п о з н а в а т е л ь н у ю т о ч к у и, п о с л е т о г о к а к т р а х е я в с к р ы т а, в в о д и т ь т р а х е о т о м и ч е с к у ю т р у б к у н е т о р о п я с ь, ч т о б ы б ы т ь у в е р е н н ы м, ч т о о н а в в е д е н а п р а в и л ь н о.

Если трахея разорвана в поперечном направлении и ее нижний отрезок сократился, то его отыскивают пальцем, захватывают, приподнимают и вводят в найденный отрезок трахеотомическую трубку (см. *Ранения гортани и трахеи*).

К этому моменту асфиксия уже налицо и часто угрожает жизни. Больной неподвижен, сиюшеи, не дышит и кажется мертвым; положите его головой вниз, сделайте искусственное дыхание и через зонд, введенный в трубку, отсосите кровь, которая переполняет дыхательные пути. [1]

При такой асфиксии механического происхождения никогда нельзя считать дело проигранным. Необходимо не откладывая вскрыть трахею, освободить бронхи, и если оба эти показания выполнить во что бы то ни стало, быстро и полностью, то иногда можно в полном смысле слова «воскресить» больного.

Как только больной начнет дышать, вызванный у него кашель поможет окончательно освободить дыхательные пути, и «драматическая» часть вмешательства закончена. Затем заканчивают остановку кровотечения, удаляют заполняющие гортань сгустки, пытаются приподнять вдавленные отломки хрящей и таким образом насколько возможно освободить просвет гортани; если кровотечение не вполне прекратилось, тампонируют полость гортани.

При *полном разрыве трахеи* рекомендуется сблизить оба ее конца несколькими U-образными вертикальными швами (стр. 149). Не рассчитывайте особенно на заживление первичным натяжением, часто неосуществимым. В дальнейшем придется дополнить восстановление.

Б. **Простые переломы.** Предсказание более благоприятно при простых переломах только одного из хрящей вследствие удара спереди назад или поперечного сдавления.

---

[1] Отсасывают аспиратором или шприцем. В одном случае заполнения дыхательных путей кровью Л а т а р ж е (Latarjet) во время резекции верхней челюсти получил таким путем прекрасный результат. Остановка дыхания была полной; лицо больного посинело, сердце не билось. Была произведена трахеотомия, через трубку введен на глубину 10—12 см резиновый дренаж, надетый на шприц, и произведено отсасывание. Поддерживая в шприце отрицательное давление, медленно извлекли дренаж и обнаружили кровяной сгусток длиной в 15 см. Прием повторен 5—6 раз с тем же результатом, после чего дыхательные движения возобновились, цианоз исчез. При последних двух-трех попытках отсосать ничего не удалось; впрочем больной уже вполне оправился (*Bull. de la Soc. de chir. de Lyon*, n° 6, 1905, p. 231).

В этих случаях налицо обычные признаки перелома: ненормальная подвижность, своеобразная крепитация, иногда (при окостенении хрящей) действительно костного характера. Постоянными признаками остаются одышка, кровохаркание, эмфизема шеи; они помогают распознать *трещины*, которых не удается обнаружить ощупыванием.

Кровоизлияние в подслизистой ткани и возможный отек, развивающиеся в результате этих трещин, могут внезапно вызвать опасность асфиксии. Поэтому *нарастающая одышка* всегда является показанием к трахеотомии или интубации, если обстоятельства позволяют ее осуществить.

В некоторых случаях — при отсутствии вдавливания, большой эмфиземы и одышки — несомненно можно легко добиться выздоровления при консервативном лечении, при условии постоянного наблюдения. Раненый должен соблюдать полный иокой, а врач должен быть готов ко всяким возможностям, сохраняя в памяти ужасные примеры, аналогичные следующему. Ребенок падает на переднюю поверхность шеи, ударившись о железную скобку; приступ быстро преходящего удушья. Через 5 минут он спокойно сидит около своей матери, дыхание нормально, на шее никаких признаков травмы. Вдруг ребенок резко откидывается назад и в мгновение ока огромная припухлость распространяется на голову, шею, спину и верхние конечности; через несколько мгновений ребенок умирает [Э т л и (Atlee)].

Нужно помнить об этих *быстро наступающих эмфиземах*, которые следуют за внезапным смещением отломков, до того находившихся в соприкосновении, при оставшемся незамеченным переломе. Несмотря на кажущуюся вначале безопасность некоторых травматических повреждений гортани необходимо при постановке предсказания всегда принимать во внимание возможность внезапного наступления асфиксии, независимо от механизма ее происхождения.

ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Мы имеем в виду только твердые инородные тела. При затекании в просвет гортани и трахеи *жидкости*, *гноя* или *крови* больному может угрожать асфиксия и во-время вызванный врач может стать перед необходимостью неотложной трахеотомии с отсасыванием через зонд.

Что касается твердых инородных тел, то попадание их в дыхательные пути наблюдается главным образом у детей; разнообразие находимых инородных тел бесконечно. Различают тела с гладкой, правильной и скользкой поверхностью: неровные, заостренные, угловатые тела, которые застревают и вклиниваются: тела гигроскопические, которые набухают, расширяются и закупоривают просвет. Здесь на первом месте стоят бобы, затем косточки плодов, обломки костей, хлебные и кофейные зерна, колосья, камешки и т. п.

Эти тела застревают на разной высоте. Чаще всего — в ы ш е и н и ж е г о л о с о в ы х с в я з о к и л и м е ж д у н и м и, вызывая различные нарушения функций.

В неотложной хирургии задачу приходится решать различно, в зависимости от того, позвали ли вас тотчас после несчастного случая или позже.

А. Внезапное попадание инородного тела всегда выражается *приступом удушья*, иногда настолько сильного, что оно вызывает необходимость экстренного вмешательства.

Ребенок посинел, рот широко открыт, глаза выпучены, кожа холодная, пульс малого наполнения. Несмотря на отчаянное напряжение и сильное сотрясение грудной клетки, воздух не проходит; только короткий свист указывает на усилия вдохнуть воздух; видно резкое западание над грудиной. Вы имеете дело с угрожающей асфиксией, когда удушение — вопрос нескольких мгновений. Быстро введите палец в глубину полости рта до верхнего отверстия гортани, где иногда может застрять крупное инородное тело. Не раз

удавалось таким путем сразу сдвинуть и даже удалить большой кусок с жадностью проглоченного мяса, который закупоривал все горло. Но это должно быть сделано моментально. Однако, если вам не удастся ничего нащупать и сдвинуть с места, приступите к трахеотомии (не забывая при этом соблюсти элементарные правила асептики).

Вскройте трахею сразу скальпелем, острием ножниц, перочинным ножом. Необходимо не медля обеспечить доступ воздуху. Не задерживайтесь на расспросах, на подробностях несчастного случая; не теряйте времени на запрокидывание головы, на сотрясение грудной клетки, что бесполезно и опасно. Асфиксия от закупорки гортани налицо, для спасения жизни показана операция. Тот, кто присутствовал при подобных драмах, знает, что вопрос жизни и смерти зависит в этих случаях от хладнокровия и настойчивости врача.

Раздвиньте края отверстия в трахее расширителем, пинцетом или его тупым концом и после этого запрокиньте голову больного, сделайте искусственное дыхание, вызовите кашель, раздражая слизистую щекотанием до тех пор, пока дыхательные пути не освободятся от крови, которая могла туда затечь, и пока не восстановится нормальное дыхание.

Случается, что инородное тело выталкивается уже во время этих манипуляций. В противном случае вводят и оставляют на месте трахеотомическую трубку. Так как непосредственная смертельная опасность устранена, то попытку удаления инородного тела можно несколько отложить.

Б. Первоначальный приступ удушья прошел, но остается сильная одышка. Налицо втягивание над грудиной, свистящий вдох, короткий хриплый, храпящий выдох, глухой голос, иногда афония, судорожный кашель повторными приступами. Имеется постоянная болевая точка в каком-нибудь участке гортани или трахеи или боль ощущается только при надавливании. Иногда различное положение тела — горизонтальное на спине или на боку, сидячее положение — уменьшает затруднение дыхания, но наступившее более или менее длительное успокоение сменяется новым приступом удушья.

К тому же одышка непостоянна, она зависит от формы, размеров и локализации инородного тела; она не может служить необходимым элементом для диагностики. При отсутствии одышки распознавание основывается на приступах судорожного кашля, способствующего *удалению* инородного тела, а также, как мы увидим дальше, на ощупывании и выслушивании гортани и трахеи [1] в момент приступов.

Как бы там ни было, отсутствие одышки указывает на менее угрожающее положение больного, но не нужно упускать из виду частоту внезапного возобновления асфиксии.

Итак, следует без замедления: 1) удостовериться в наличии инородного тела, 2) выяснить, подвижно ли оно или внедрилось, и в последнем случае определить точное его местоположение, 3) произвести удаление.

Рентгеновское исследование всегда показано, но, как указывает Гизе (Guisez), оно представляет ценность и позволяет сделать выводы только при наличии положительных данных (рис. 185).

Положение изменилось с момента введения трахео-бронхоскопии. Если не считать исключительно экстренных случаев, о которых речь шла выше, необходимо всегда

---

[1] Инородное тело первое время часто подвижно. На это указывает шум клапана, который слышен при выдохе и передается при ощупывании и выслушивании трахеи. Некоторые больные сами ясно отдают себе отчет в этом смещении. Рекомендуемое обычно опрокидывание вниз головой нерационально: отброшенное к голосовой щели инородное тело не пройдет через нее и вызовет спазм и приступы удушья. Когда приступ наступил, надо *посадить больного и трясти в вертикальном положении сверху вниз*, но ни в коем случае не держать его в лежачем положении на животе.



Рис. 185. *Рентгенограмма.* Инородное тело (зубной протез) в дыхательных путях, выше места бифуркации бронха (Вальде-Грас).

пользоваться этим методом, когда и как только это возможно. При правильном применении трахео-бронхоскопия дает возможность установить точный диагноз и осуществить необходимые мероприятия. Для этого требуется соответствующий инструментарий и в особенности навык и умение, которыми не все обладают. Лучше обратиться к помощи специалиста и выжидать некоторое время, если нет срочных показаний. В противном случае лучше решиться на профилактическую трахеотомию, чем прибегнуть к нерациональным попыткам удаления инородного тела «вслепую» или к оперативному вмешательству снаружи, что всегда трудно и опасно. Тем не менее иногда создаются такие условия, когда нельзя отказаться от вмешательства. Когда находишься вдали от центра, без помощника и наблюдаешь приступ удушья, нельзя брать на себя ответственность за промедление или перевозку больного. Приготовьте все, что нужно для трахеотомии; она может понадобиться внезапно.

Осторожно исследуйте согнутым в виде крючка пальцем глотку, черпаловидно-надгортанные складки, вход в гортань; некоторые инородные тела, сидящие верхом над двумя отверстиями, можно при некотором навыке *захватить, высвободить и удалить*. Но этот прием должен быть выполнен быстро и осторожно, чтобы предотвратить спазм и не протолкнуть дальше инородное тело.

Если в вашем распоряжении имеется ларингоскоп и вы умеете им пользоваться, исследуйте надгортанную область. В отношении маленьких детей такое исследование возможно только под общим обезболиванием; в этих случаях исследование даже детей старшего возраста очень затруднительно, ибо введение зеркала вызывает приступы кашля и удушья. Нужно воспользоваться удобным моментом — «паузой», которая всегда следует за этими приступами, чтобы осветить гортань после смазывания 20% раствором новокаина или 10% эйкаина. Если вы обнаружили инородное тело под одной из черпаловидно-надгортанных складок при входе в гортань или ниже, при входе в один из желудочков, можно его удалить через рот.

Конечно, это не простая задача для того, кто не обладает достаточным опытом в технике ларингоскопии; к тому же неумело и случайными инструментами выполненная ларингоскопия легко может стать опасной: имеется риск протолкнуть инородное тело в голосовую щель и вызвать приступы внезапной асфиксии. Не следует забывать об этих затруднениях и о персональной ответственности.

Если оперировать с хорошими ларингоскопическими щипцами, умело справляясь с ларингоскопом, можно иногда, повторяю — при известном навыке, прекрасно справиться с этой задачей, помня, однако, что, прежде чем удалить инородное тело, его необходимо крепко захватить и хорошо зажать.

Обычно лучше всего положить больного с опущенной вниз головой (а при хлороформном наркозе это единственный способ) и, раздвинув челюсти роторасширителем, вытянуть язык вперед и хорошенько осветить глотку и вход в гортань.

Во всяком случае, не упорствуйте; если ваша попытка не удалась, приступы судорожного кашля возобновляются и появляется угрожающая одышка, не откладывайте трахеотомии на-завтра.

Как только трахея вскрыта, инородное тело зачастую выбрасывается при кашлевом толчке или показывается в ране. Необходимо быстро его захватить, — от вашей ловкости зависит не дать ему упасть обратно. В других случаях, при осмотре просвета трахеи, инородное тело можно обнаружить под голосовыми связками и резким встряхиванием сверху вниз продвинуть его вниз и удалить. [1]

[1] Трахеотомии по поводу инородных тел требуют внимательного ухода в послеоперационном периоде, потому что слизистая дыхательных путей раздражена, расцарапана, и инфекция находит себе благодарную почву. Поэтому будет правильным не поддаваться искуше-

Самопроизвольное позднее выхождение инородного тела через рану трахеи может произойти даже спустя несколько дней, но на это не следует рассчитывать. Трахеотомия служит только предварительным этапом, позволяющим безопасно ждать момента, когда можно будет приступить к трахео-бронхоскопии. Наконец бронхоскопия является также методом выбора в тех случаях, когда инородное тело застревает в *одном из бронхов*.

ТРАХЕОТОМИЯ И ИНТУБАЦИЯ ГОРТАНИ

Трахеотомия — это типичная неотложная операция, одна из тех, которую каждый врач должен уметь сделать в любой момент и в любой обстановке.

С введением серотерапии показания к трахеотомии значительно сузились. Если теперь к ней редко приходится прибегать при *дифтерии гортани*, то она является жизненно показанной при *травмах, ожогах и инородных телах гортани* (см. предыдущие главы); при *отеке гортани*, обусловленном острейшим ларингитом или представляющем вторичное явление, при раке языка или миндалин; при тонзиллярных или заглоточных флегмонах и при диффузных флегмонах подъязычной области. При *туберкулезе или раке гортани* также иногда может возникнуть необходимость срочной трахеотомии в связи с неожиданным приступом удушья. Одним словом, показанием к трахеотомии является *асфиксия вследствие поражения гортани*. Прибавлю еще, что при указанных условиях трахеотомия должна быть сделана немедленно, и жизнь и смерть больного чаще всего зависят от быстроты *решения и выполнения*.

Быстрота выполнения — это основное условие удачной трахеотомии, но, чтобы удовлетворить этому требованию, нужно оперировать методично и хладнокровно. Напрасно думают, что трахеотомия — легкая операция. Может быть это и справедливо с точки зрения старых врачей детских больниц — опытных специалистов, но для рядового врача и даже хирурга, которому редко приходится делать трахеотомию, эта операция всегда является трудной и именно как таковую ее необходимо рассматривать.

Крайне важно придерживаться некоторых легко определяемых опознавательных точек и, не отклоняясь от намеченного пути, смело, без колебаний, не спеша, выполнять различные акты операции.

Для трахеотомии требуется скальпель, несколько торсионных зажимов, расширитель и соответствующая канюля. *Набор таких канюль необходимо иметь среди инструментов каждому врачу*; мы укажем дальше преимущество клювовидных канюль Крисгабера (рис. 188). В крайнем случае достаточно скальпеля (или перочинного ножа) и канюли.

ТРАХЕОТОМИЯ

Больного укладывают на спину с приподнятыми на подушки плечами; умеренно запрокинутая кзади голова покоится на твердом изголовье. Помощник обеими руками удерживает ее неподвижно; передняя поверхность шеи смазывается иодом.

Если нет особенной экстренности, можно дать по каплям хлороформ, который при правильном применении хорошо переносится даже при сильно выраженном затруднении дыхания.

нию немедленно закрыть трахею наглухо, даже если инородное тело было удалено сразу. Трахеотомическая трубка оставляется *на несколько дней*; на рану и всю шею накладывается повязка. Больной должен оставаться в постели в полном покое в равномерно натопленной комнате. Перед удалением дыхательной трубки необходимо убедиться, что нормальное дыхание восстановилось. Эти предосторожности должны в значительной степени способствовать уменьшению частоты последующих бронхопневмоний.

Быстро ориентируйтесь: ощупайте пальцем подъязычную кость, выступающий угол щитовидного и выемку перстневидного хрящей, выступ грудины; определите на-глаз и наощупь расстояние от перстневидного хряща до грудины и, судя по весьма различной форме выступа грудины, установите *глубину* расположения трахеи. Иногда вам приходится оперировать на худощавой, угловатой шее, где «все на виду», где все опознавательные точки, так сказать, бросаются в глаза. Чаще вы будете иметь дело с круглой жирной шеей, с мягкой и ускользающей детской трахеей или принуждены будете оперировать в отечной видоизмененной области, инфильтрированной кровью и воздухом.

Когда приходится оперировать взрослого тучного субъекта с отечной шеей, задыхающегося, трахеотомия представляется исключительно трудной задачей.

Перстневидный хрящ и средняя линия — вот главные две опознавательные точки. Средняя линия шеи определяется на-глаз и тем



Рис. 186. Трахеотомия. Вскрытие трахеи.

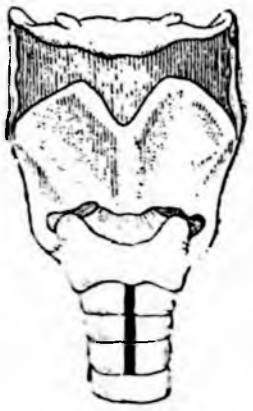


Рис. 186а. Трахеотомия (схема).

точнее, чем лучше фиксирована голова; перстневидный хрящ обнаруживается всегда ощупыванием.

Фиксируйте перстневидный хрящ пальцами левой руки — между большим пальцем, расположенным справа, средним и остальными — слева; указательный палец упирается в нижний край хряща, фиксирует и, если можно, придерживает его (рис. 186). Приняв соответствующее положение, придерживающая хрящ рука не должна сдвигаться с места до тех пор, пока вы не вскроете трахею, а это — дело нескольких мгновений.

Начиная от того места, где находится левый указательный палец, разрежьте узким острым ножом кожу по средней линии, не доходя на поперечный палец до яремной ямки; быстро сделав разрез, углубите его от одного конца раны до другого, невзирая на кровотечение. Сразу вколите нож вертикально у конца вашего указательного пальца, который теперь удерживает в верхнем углу раны обнаженный перстневидный хрящ (рис. 186); вонзите нож на глубину приблизительно в $^1/_2$ см с достаточной силой, так как стенка трахеи напряжена и оказывает известное сопротивление. Делается это без толчков, так как в противном случае вы можете прорезать трахею насквозь или уклониться в сторону. Свистящий звук укажет вам, что вы проникли в просвет трахеи; продолжайте разрез книзу, перерезая одно, два или три кольца (рис. 186а).

Трахея вскрыта: поток воздуха, смешанного с кровью, бурлит в ране. Главное — не меняйте положения левого указательного пальца, продвиньте его к щели трахеи (рис. 187) и сразу же по нему введите канюлю.

Подведите ее как зонд сбоку в поперечном направлении; продвиньте срезанный конец под левый край отверстия в трахее (рис. 187). Когда канюля проникла в просвет трахеи, поверните ее клювом вниз к средней линии и приподнимите ее осторожно, продолжая продвигать.



Рис. 187. Трахеотомия. Введение канюли в отверстие трахеи.

С введением трубки Крисгабера этот момент значительно облегчается. Коническим концом канюли раздвигают края отверстия в трахее и без труда проникают простым опрокидывающим движением. Не следует пользоваться слишком толстыми канюлями, которые с трудом входят в трахею, растягивают ее и часто царапают и изъязвляют заднюю ее поверхность.

Введение канюли, пожалуй, — самый трудный момент, являющийся для многих камнем преткновения.

Чтобы выполнить это хорошо и быстро, не надо торопиться; закончить введение канюли следует только после тщательной подготовки. Когда лихорадочно торопятся приподнять канюлю, едва только конец ее коснулся отверстия в трахее, трубка соскальзывает в рыхлую клетчатку под кожу, и все приходится начинать сызнова.

Как только канюля «на месте», воздух начинает проходить в трахею с характерным шумом. В этот момент нужно посадить больного, заставить его дышать

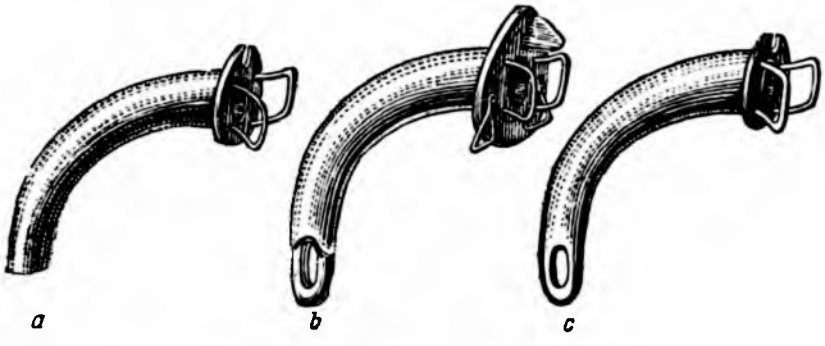


Рис. 188. Трубка Крисгабера.

a — внутренняя трубка; *b* — трубка в собранном виде; *c* — наружная трубка.

и кашлять; кроме того, если это будет необходимо, придется применить различные другие приемы, о которых речь будет ниже.

Обычно проще и быстрее вводить канюлю без расширителя, но для этого нужно умение. Применение расширителя особенно полезно в случае крайней экстренности, — если больной перестал дышать, и когда нужно сразу дать доступ воздуху и опорожнить бронхи. Как только трахея вскрыта, вводят изогнутые ветви закрытого расширителя и раскрывают их, приподнимая ручку; в то же время опускают голову больного и производят искусственное дыхание.

После того как дыхание восстановилось, вводят канюлю выпуклой стороной кверху между ветвями расширителя и, приподнимая конец канюли, вставляют ее в трахею (рис. 190); вслед затем, придерживая одной рукой канюлю, другой удаляют расширитель.

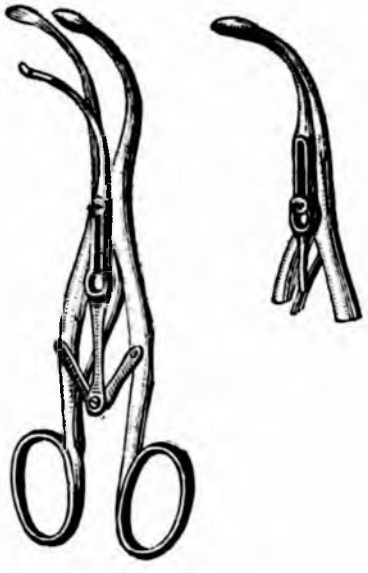


Рис. 189. Расширитель Лаборда.

На отечной шее, покрытой сетью многочисленных вен, с большой щитовидной железой, разрез очень кровоточит; нужно знать, что лучший способ обойтись небольшой потерей крови при трахеотомии — это сделать ее «методично и быстро». Быстрое введение канюли— лучший способ остановки кровотечения. Если не считать исключительно редких аномалий, дело идет о венозном кровотечении, которое поддерживается затруднением дыхания; кровотечение легко останавливается, когда прекращаются одышка и застойные явления.

Опасность со стороны сосудов может оказаться серьезной только в нижней части шеи, над яремной вырезкой, куда благодаря неловкому движению может проникнуть нож, особенно при сильно запрокинутой кзади голове, когда безымянная вена расширена и сильно выступает за край грудины. Это еще одно лишнее основание в пользу того, чтобы отдать предпочтение высокой трахеотомии и, в случае необходимости — крико-трахеотомии.

При к р и к о-т р а х е о т о м и и (рис. 191) проникают ножом над перстневидным хрящом в щитовидно-перстневидный промежуток, обычно отчетливо выраженный и легко доступный. Срединным разрезом сверху рассекают пер-



Рис. 190. Трахеотомия. Введение трубки при помощи расширителя.

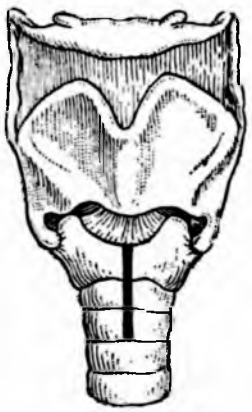


Рис. 191. Крико-трахеотомия (схема).

стневидный хрящ и 2 первых кольца трахеи. Это возможно, если перстневидный хрящ еще не настолько окостенел, чтобы его трудно было пересечь. Поэтому, применительно к больным известного возраста, эта операция не всегда выполнима, но можно заранее до некоторой степени определить плотность хряща. При отеке шеи это вмешательство окажется иногда очень полезным.

Ларинготомия в пространстве между щитовидным и перстневидным хрящами (laringotomia inter-crico-thyreoidea) также является, особенно при оперировании взрослых, превосходной операцией, хотя она мало известна и редко применяется. Она чрезвычайно проста, не связана с опасностью со стороны сосудов, не сопровождается кровотечением и производится по легко поддающимся определению опознавательным точкам.

Правда, чтобы ее хорошо сделать, необходимо иметь специальную канюлю с клювом Крисгабера; как мы уже указали выше, эти канюли должны фигурировать в каждом наборе для обычной трахеотомии. Чаще всего подойдет канюля 9 мм в диаметре. [1]

Крепко удерживайте запрокинутую назад голову больного, благодаря чему хорошо выступает передняя поверхность шеи. Нащупайте адамово яблоко и, следуя по передней поверхности щитовидного хряща, определите его *нижний край, пространство между щитовидным и перстневидным хрящами и верхний край перстневидного хряща*. Вслед затем отодвиньте левый указательный палец к нижнему краю щитовидного хряща, захватите и приподнимите его. Разрежьте кожу по средней линии на протяжении 2—3 см сразу до перепонки, проколите последнюю, держа нож вертикально, и разрежьте во всю ее высоту. Вытягивая нож, наклоните лезвие сначала вправо, потом влево, чтобы расширить боковые края перепонки. Это тем легче сделать, что вам нечего бояться нанести повреждения; если время не терпит, вы можете сразу проколоть кожу и перепонку и одним ударом дать доступ воздуху.

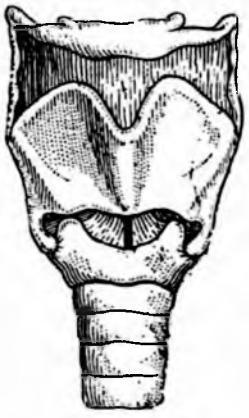


Рис. 192. Ларинготомия между перстневидным и щитовидным хрящами (схема).

Затем возьмите канюлю Крисгабера (рис. 188), введите клюв в щель между перстневидным и щитовидным хрящами; приподняв верхнюю часть канюли, ее легко удается ввести. Это объясняется тем, что верхний край перстневидного хряща служит точкой опоры для изогнутой канюли, которая поворачивается вокруг хряща.

Единственным препятствием может явиться ненормальная узость этого пространства. Для того чтобы получить более широкий доступ, достаточно иссечь кусочек верхнего края перстневидного хряща или рассечь его вертикально.

Повторяем — вскрывая пространство между щитовидным и перстневидными хрящами, не приходится опасаться повреждения венозного сплетения и перешейка щитовидной железы, ни задерживаться на вопросе о том, как глубоко расположена трахея. Эта операция доступна каждому. Конечно, ларинготомия в пространстве между щитовидным и перстневидным хрящами не может применяться в тех случаях, когда препятствие находится в трахее. Допустим, что ларинготомия дает более ограниченный доступ,—поэтому она представляет меньшую ценность, чем крико-трахеотомия или верхняя трахеотомия, в тех случаях, когда в дальнейшем предполагается вмешательство внутри трахеи, например удаление инородного тела. Но при асфиксии, вызван-

[1] Не входя в детали, не имеющие практического интереса, напомним следующие данные, резюмирующие измерения *пространства между щитовидным и перстневидным хрящами*.

У ребенка 10—11 лет высота этого пространства . . . 6— 7 мм
» взрослой женщины . . » . . . » . . . . » . . . . . 8—10 »
» взрослого мужчины . . » . . . » . . . . » . . . . . 9—11 »

В заключение отметим, что эта операция применима главным образом к взрослым, и тогда она легко выполнима, тем более, что ничто не препятствует, если это необходимо, надрезать или иссечь верхний край перстневидного хряща.

ной поражением гортани, при отеке голосовой щели, ларинготомия должна быть операцией выбора.

Несколько слов об уходе после трахеотомии или аналогичных операций. Введенная канюля фиксируется вокруг шеи тесемками, привязанными к ее кольцам, и вместо повязки прикрывается влажным куском марли. Внутреннюю канюлю вынимают и прочищают, как только она закупорится (обычно каждые 3—4 часа). Наружную канюлю сменяют у детей каждый день, у взрослых — каждые 2—3 дня, во избежание изъязвления слизистой трахеи и последующих кровотечений. Канюля вводится вновь указанным выше приемом, обычно без пинцета, по уже проложенному пути.

Прежде чем окончательно удалить трахеотомическую трубку, нужно несколько раз удостовериться, вынимая трубку и закрывая пальцем отверстие в трахее, что дыхание совершенно восстановилось. Впрочем в течение первых часов или первого дня необходимо неослабное наблюдение за больным, чтобы снова ввести канюлю при появлении признаков удушья. Простая повязка накладывается на рану, которая сама собой заживает.

ИНТУБАЦИЯ

Интубацию нельзя произвести без предварительной подготовки. Она требует специального инструментария, известного умения и, помимо того, *постоянного врачебного наблюдения* в последующие дни. Поэтому нельзя утверждать, что она доступна всем и при любой обстановке, хотя добиться этого весьма желательно. Трудность и опасность трахеотомии слишком очевидны; вот почему в высшей степени важно заменить ее простым бескровным вмешательством, производимым, к тому же, естественным путем. По этим соображениям мы помещаем здесь краткое описание интубации, заимствуя все необходимые данные из исчерпывающего изложения Севестра (Sevestre).

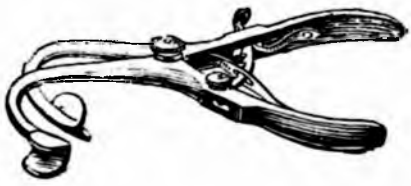


Рис. 193. Роторасширитель О'Двайера (O'Dwyer).

Интубация производится пальцем и почти всегда без помощи глаза. Только с помощью пальца нащупывают опознавательные точки, проводят трубку и устанавливают ее в надлежащем месте; итак, палец должен заранее быть приучен распознавать у детей различного возраста надгортанник, черпаловидные хрящи и вход в гортань.



Рис. 194. Интубационные трубки.

A — трубка Байе; *B* — трубка Севестра; *C* — трубка Фруана.

В общих чертах вмешательство сводится к следующему. В открытый рот больного вводят левый указательный палец, который отыскивает вход в гортань и прижимается к задней поверхности надгортанника; по этому пальцу проводят трубку, закрепленную в специальном изогнутом инструменте, продвигают ее, раскрывают и целиком погружают ее в просвет гортани. Введенная как следует трубка держится на месте благодаря соответствию ее длины и формы; ее расширенная часть лежит иод перстневидным хрящом и межчерпаловидной связкой, которая захватывает ее верхнюю насадку.

Вот перечень необходимых для интубации инструментов: 1) *роторасширитель* (рис. 193); 2) *проводник* [Коллена или Фруана (Collin, Froin)]; рис. 195 и 196 дают ясное представление о механизме его применения; 3) *трубка*

для гортани соответствующей длины и ширины. В настоящее время употребляют только короткие трубки — Байе (Bayeux), Севестра, Фруана (рис. 194);

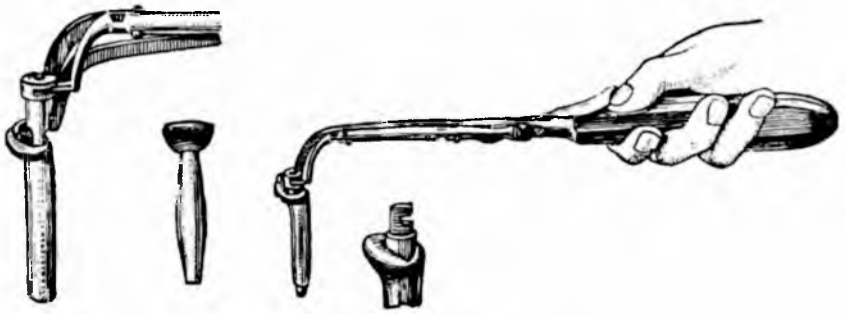


Рис. 195.

Проводник Коллена в момент раскрытия. Проводник Коллена.

они спускаются до III кольца трахеи, а не до ее конца, как прежде применявшиеся длинные трубки О'Двайера (O'Dwyer). С помощью специаль-



Рис. 196. Проводник Фруана с длинным клювом.

ной шкалы можно, применительно к возрасту оперируемого, выбрать трубку необходимого размера. Желательно, кроме того, иметь наготове трубки больших и меньших размеров, чтобы быть готовым ко всякой случайности. Через отверстие, проделанное в верхнем расширенном конце трубки, проводится шелковая нитка; она служит для вытягивания трубки обратно, если это понадобится во время интубации.



Рис. 197. Экстрактор Коллена.

Один из помощников сидя держит ребенка между коленями, удерживает его руки и прижимает его к своей груди. Второй помощник, стоя сзади, фиксирует обеими руками голову ребенка, слегка ее сгибая. Простерилизованные инструменты и трубка, снабженная ниткой и закрепленная в проводнике, должны быть под рукой у хирурга.

Сядьте лицом к ребенку и введите роторасширитель, который поручают держать третьему помощнику. Продвиньте левый указательный палец в глубину глотки; затем осторожно подведите его к корню языка, нащупайте черпаловидные хрящи и надгортанник и ориентируйтесь относительно формы и размеров входа в гортань.

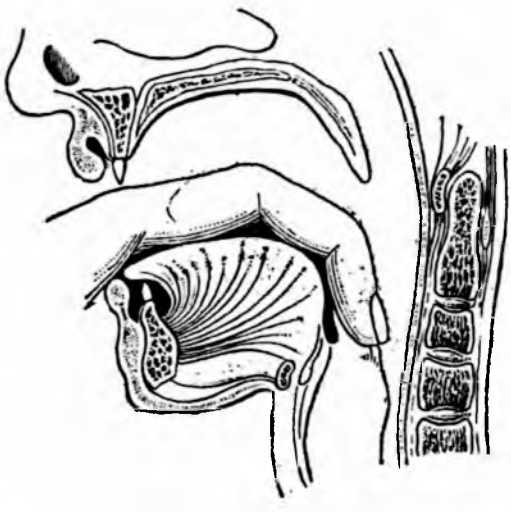


Рис. 198. Фиксация гортани.

Оставьте левый указательный палец «на страже» у задней поверхности надгортанника (рис. 198) при входе в гортань. Захватив правой рукой проводник с трубкой, введите его также сразу в глубину глотки (рис. 199) и потяните его сзади наперед, строго придерживаясь средней линии; «он сначала касается ногтя левого указательного пальца, затем, обходя его наружный (лучевой. *Ред.*) край, располагается впереди пальца, между его ладонной поверхностью и надгортанником» (рис. 200).

Таким образом трубка теперь висит над голосовой щелью. Продвигайте ее осторожно (рис. 201), приподнимая немного ручку проводника, который держат все время на средней линии (между двумя верхними средними резцами). Прежде чем итти дальше, удостоверьтесь, что трубка действительно находится в гортани; с этой целью нащупайте *перепончатый мостик*, т. е. межчерпаловидную связку, которая должна охватывать трубку сзади. «Для этого проведите левым указательным пальцем по трубке сверху вниз. Вначале она хорошо прощупывается до ее входа в гортань; но наступает момент, когда трубка ощущается только через мышечио-перепончатую ткань, натянутую между черпаловидными хрящами (рис. 202). Если исследующий палец ясно ощущает, что трубка лежит ниже этого перепончатого мостика, то можно быть уверенным, что она находится в гортани».

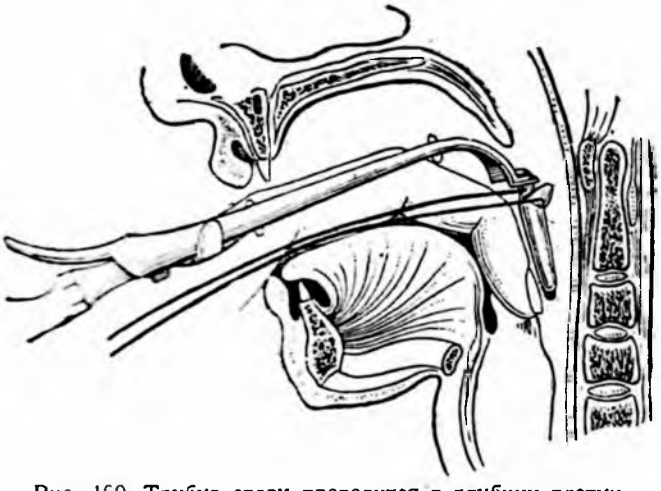


Рис. 199. Трубка сразу проводится в глубину глотки.

Фиксируйте ее левым указательным пальцем, расположенным как указано на рис. 203; он надавливает на ее головку, придерживает и *погружает* трубку, в то время как правая рука раскрывает и вытягивает обратно проводник.

Примечание. Рисунки от 193 до 206 заимствованы из работы Sevestre et L. Martin: Diphtérie, *Traité des maladies de l'enfance*, t. I.

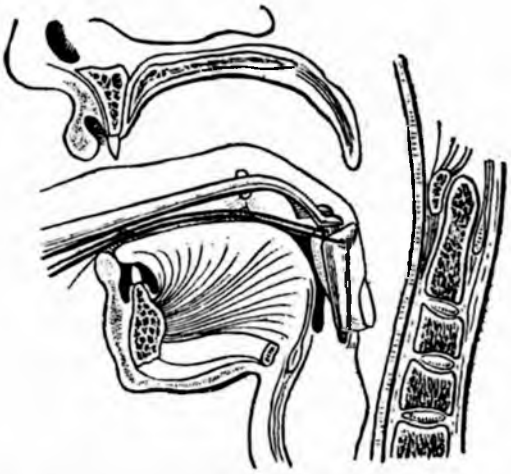


Рис. 200. Трубка огибает левый указательный палец.

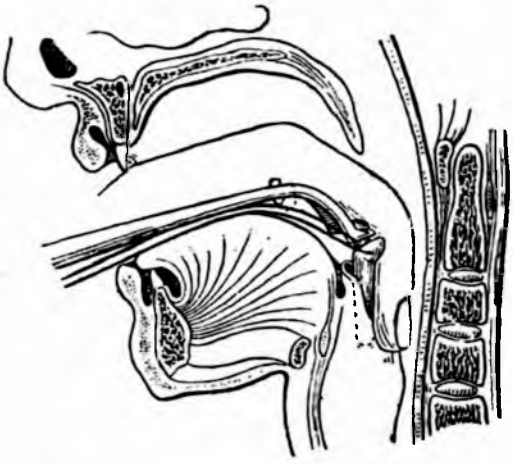


Рис. 201. Трубка проникает в гортань впереди указательного пальца.

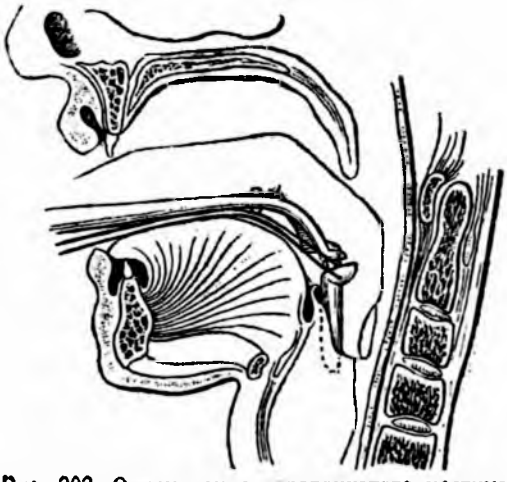


Рис. 202. Отыскивание перепончатого мостика.

Этот прием никогда не должен производиться с насилием, поэтому требуется некоторая настойчивость, чтобы преодолеть иногда значительный спазм гортани. Левый указательный палец проталкивает (рис. 204) освобожденную от проводника трубку до тех пор, пока она вся не погрузится в гортань (рис. 205).

Своеобразный шум указывает на прохождение воздуха через металлическую трубку. Как только дыхание восстановилось, удаляют ненужную с этого момента нитку, перерезая один из ее концов и фиксируя головку трубки указательным пальцем (рис. 206). Роторасширитель удаляют, и операция закончена.

Таковы последовательные этапы вмешательства. Рисунки М а р т е н а, заимствованные из работы С е в е с т р а, прекрасно уясняют все моменты операции. Но нельзя не отметить, что на практике она далеко не всегда так проста, особенно в малоопытных руках, как это может казаться «теоретически».

Не говоря уже о трудностях, испытываемых подчас при введении роторасширителя, в известных условиях бывает нелегко распознать вход в гортань и достигнуть его.

У маленьких детей надгортанник иногда мягок и с трудом определяется; затруднение обусловливается также небольшими размерами полости рта. В 7—8-летнем возрасте гортань расположена очень низко и доступна с трудом; нужно уметь фиксировать ее и иммобилизировать надгортанник. При значительном спазме гортани исследующий палец наталкивается на «нечто вроде шара, где почти невозможно найти отверстие; во всяком случае, это отверстие слишком мало, чтобы пропустить трубку». Что делать? Никогда не пытайтесь применить насилие. Левым указательным пальцем закрывают вход в гортань на несколько секунд. Рассерженный этим прие-

мом ребенок хочет вздохнуть и делает попытки в этом направлении. В этот момент убирают палец, закрывают гортань. Ребенок делает глубокий вдох, вход в гортань раскрывается, и нужно *быстро* воспользоваться этим моментом, чтобы ввести трубку». Вводимая трубка может соскочить с рукоятки. Она может быть плохо уложена и остаться в одной из ямок вблизи надгортанника или проникнуть в пищевод или даже, при грубых манипуляциях, проложить себе ложный ход в желудочек или через m. cricothyreoidea. В таком случае потягиванием за нитку извлекают трубку и начинают операцию сызнова более правильным образом.

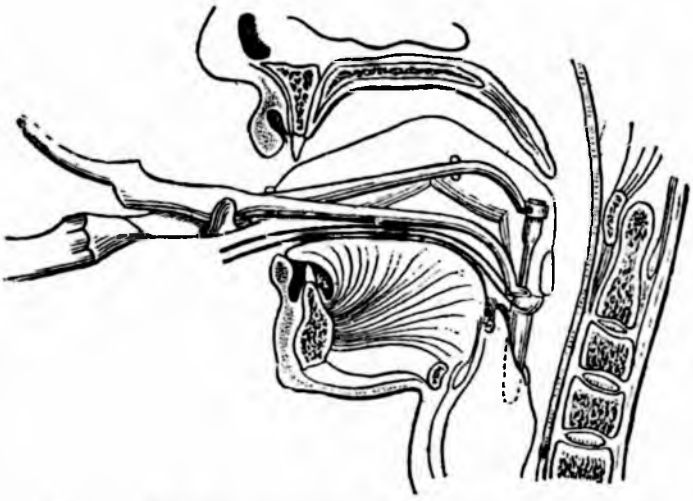


Рис. 203. Удерживая трубку указательным пальцем, удаляют проводник.

Введенная на место трубка может иногда вызвать ряд осложнений: она может быть выброшена через рот при кашлевых толчках, попасть в пищевод и быть проглоченной, она может закупориться слизью или ложными пленками. Внезапная закупорка, развивающаяся иногда непосредственно после вмешательства, требует, во избежание асфиксии, удаления трубки. При медленной закупорке иногда помогает инъекция ментолового масла; в противном случае требуется экстренное удаление трубки.

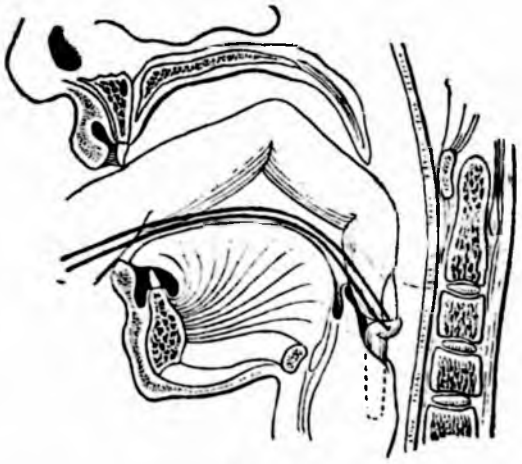


Рис. 204. Указательный палец заканчивает низведение трубки в гортань.

Ввиду того что после интубации подобные осложнения всегда возможны, весьма опасно оставлять таких больных без наблюдения со стороны компетентного врача или опытного в этом деле обслуживающего персонала.

Для удаления трубки раньше пользовались специальными инструментами (рис. 197). Б а й е предложил простой и остроумный способ, благодаря которому *извле-*

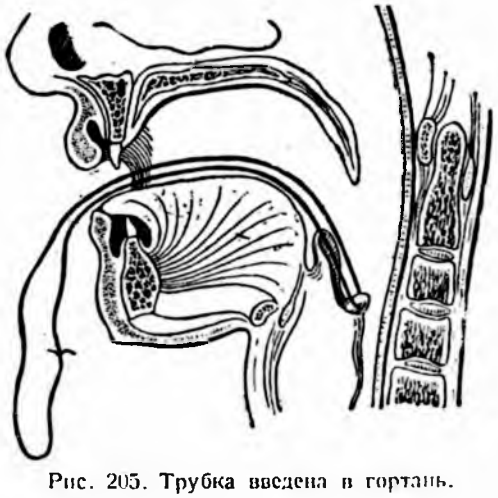


Рис. 205. Трубка введена в гортань.

чение трубки доступно каждому. Ее удаляют из гортани, комбинируя давление на трахею под перстневидным хрящом с наклонением головы ребенка вперед.

С этой целью усаживаются против ребенка. «В первый момент захватывают голову рукой так, чтобы 4 пальца лежали сзади на затылке, а большой палец спереди на лбу. В то же время ладонью другой руки обхватывают шею ребенка, большим пальцем нащупывают бугорок перстневидного хряща и мякотью пальца упираются в нижний край хряща — там, где находится нижний конец трубки. После этого хирург притягивает к себе туловище ребенка до образования угла приблизительно в 45°, а голову, наоборот, запрокидывает назад.

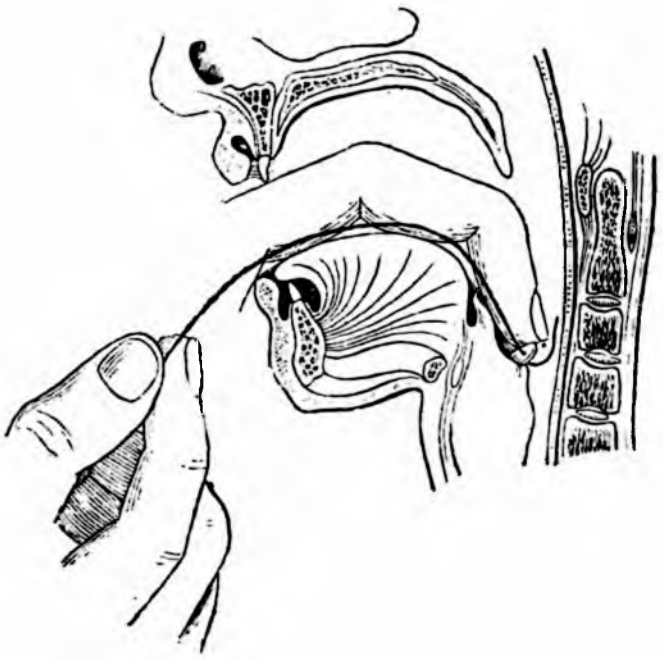


Рис. 206. Удаление нитки.

Во второй момент продолжают умеренно, но постоянно надавливать на трахею большим пальцем до тех пор, пока не получится ощущения выскальзывания трубки, и тотчас левой рукой быстро сгибают голову ребенка так, чтобы лицо было обращено книзу. Тогда ребенку велят плюнуть, и трубка почти всегда выбрасывается».

Отметим еще, что при дифтерии, леченной сывороткой, удаление трубки производится обычно на второй или третий день. Однако здесь не может быть твердых правил; важно, чтобы гортань была свободна и не было угрозы спазма голосовых связок. Это последнее обстоятельство заставляет нас с осторожностью относиться к удалению трубки. Как у интубированных, так и у трахеотомированных больных может снова внезапно потребоваться экстренное введение трубки или канюли.

ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА ГЛОТКИ И ПИЩЕВОДА

Они наблюдаются главным образом у детей и в таком же многообразии, как и инородные тела, застревающие в гортани и трахее: встречаются кости, монеты, пуговицы, наперстки, камешки т. п. — вплоть до ключа от комода; у взрослых в этом перечне большое место занимают зубные протезы.

Практически при классификации инородных тел лучше всего основываться на их *размерах, форме и поверхности*, другими словами — на тех признаках, от которых зависит легкость их выталкивания, удаления или проталкивания вниз. Широкие и плоские предметы, например монеты, лежащие поперек, вызывают такой же механический эффект, как и большего объема куски — кости, шарики и крупные, почти неразжеванные куски пищи, которые, закупоривая весь просвет пищевода, спереди сдавливают гортань или трахею. Острые и колющие инородные тела ранят стенку, зацепляются за нее и вызы-

вают нередко тяжелые местные повреждения и быстро развивающиеся осложнения; нередко после нескольких осторожных попыток извлечения проглоченного тела через рот необходимо немедленное оперативное вмешательство.

Вообще, методом выбора является удаление инородного тела через рот, проталкивание его в желудок и извлечение его через естественные пути. Наружная эзофаготомия показана только в крайнем случае, как «вынужденная» операция; однако, чтобы ее предпринять и хорошо с ней справиться, надо уметь разбираться в конкретно сложившихся условиях. Под этим углом зрения для установки показаний нужно различать два рода случаев: 1) вы присутствуете при несчастном случае или вас позвали немедленно после происшествия; 2) вы видите больного только на следующий день, через день или несколько дней спустя после несчастного случая.

I

ИНОРОДНОЕ ТЕЛО ТОЛЬКО ЧТО ПРОГЛОЧЕНО

Ребенок задыхается. Он откидывается назад с широко раскрытым ртом, с выпученными глазами, с посиневшим лицом. Введите ему сразу палец в рот, в глотку, за надгортанник; может быть вам удастся нащупать препятствие — инородное тело, которое вы сможете сместить и удалить одним быстрым движением. Вы ничего не находите или вам не удается пальцем обойти, приподнять и сместить препятствие, на которое вы натолкнулись; дыхание почти или совершенно прекратилось. Не продолжайте ваших попыток, не теряйте времени на то, чтобы перевернуть больного вниз головой и встряхивать грудную клетку: угроза асфиксии неминуема, необходимо сделать трахеотомию. Случается, что после этой «профилактической» операции инородное тело выталкивается самостоятельно при кашлевых или рвотных движениях.

За исключением этих экстренных случаев, первый долг врача — всегда *убедиться в местоположении инородного тела и прежде всего удостовериться в его наличии.*

Ни анамнестические данные, ни тяжелые первоначальные явления, ни ощущения больного не создают полной уверенности; в этом отношении лучше проявить некоторый скептицизм и сделать выводы только после получения положительных данных.[1] Итак, заставьте больного широко раскрыть рот и обследуйте при *хорошем освещении* глубину глотки, миндалины, дужки, где довольно часто внедряются рыбьи кости, а также мягкое нёбо. Заведите *согнутый крючком палец* позади корня языка и ощупайте нижнюю часть глотки до перстневидного хряща: если вы здесь ничего не находите, поверните палец, проскользните за мягкое нёбо и исследуйте носоглотку.

Но если это не дало результатов, ощупайте шею по переднему краю грудино-ключично-сосковой мышцы, в особенности слева, где пищевод более доступен; необходимо проникнуть пальцами с обеих сторон трахеи глубоко до позвоночника. Не рассчитывайте на определенное ощущение и отчетливо выраженные контуры: чаще всего, если вы что-нибудь и нащупаете,

---

[1] Несколько лет назад ко мне была направлена женщина для удаления иголки, проглоченной за 2 дня до этого. Она ее хорошо ощущала в средней части шеи, причем указывала всегда на одну и ту же определенную точку. Ела она с большим трудом. Рентгеновское исследование не установило наличия иглы. Больная вернулась к нам через 2 месяца; она продолжала страдать, глотала с трудом, и ее беспокойство возрастало. Повторное рентгеновское исследование, давшее также отрицательные результаты, убедило ее, наконец, в полном отсутствии инородного тела в глотке или пищеводе.

то это будет плохо отграниченное уплотнение. Тем не менее показание к операции остается в силе, но оно будет полностью обосновано только после целого ряда исследований, из которых на первом месте стоит рентгеновское исследование.



Рис. 207. Пищеводный крючок Кирмиссона.

Последнее дает представление о характере и местоположении инородного тела, а ориентируясь по ним, намечают и способы вмешательства. Если инородное тело обнаружено в глотке, то чаще всего достаточно будет пальца, изогнутого пинцета, например щипцов для удаления полипа или какого нибудь тут же импровизированного крючка.

Можно поступить двояко. Если вы имеете дело с ребенком старшего возраста или взрослым, посадите больного перед собой. Раскрыв рот роторасширителем, ручкой ложки или деревянным клином, быстро введите палец в глотку, сместите инородное тело и вытягивайте его в полость рта, сильно наклонив голову больного вперед. Если оно в этот момент выскользнет у вас из рук, быстро уберите палец, удалите роторасширитель, и тогда больной сам внезапным усилием вытолкнет инородное тело.

Если вы имеете дело с очень маленьким ребенком или окажется нужным пользоваться инструментом, положите больного на спину. Голова его должна свешиваться с края стола или кровати; встаньте позади больного. Таким образом вы будете иметь все преимущества наклонного положения без опасности для гортани; если инородное тело (монета, пуговица и т. п.) выскользнет у вас из зажима, то оно упадет не в гортань, а в носоглотку.



Рис. 208. Способ употребления пищеводного крючка. Крючок вводится клювом кпереди возможно глубже по указательному пальцу, который придавливает основание языка.



Рис. 209. Способ употребления пищеводного крючка. Крючок захватил монету; показан момент извлечения.

При попадании инородных тел в носоглотку производят вмешательство *через нос и нижний носовой ход*, чтобы сдвинуть, сместить и заставить упасть инородное тело в заднюю часть полости рта, откуда левый указательный палец выведет его наружу. Изогнутый пинцет, металлический зонд, осторожно введенные спереди назад по дну одного из носовых ходов, помогут благополучно довести дело до конца. Иногда основательное промывание через нижний носовой

ход приведет к тому же результату и с меньшим трудом. Таким образом на практике будет благоразумнее всегда начинать с этого безобидного метода.

Наконец, *освещение глотки зеркалом*, когда это возможно, следует всегда предпочесть всяким манипуляциям пальцем.

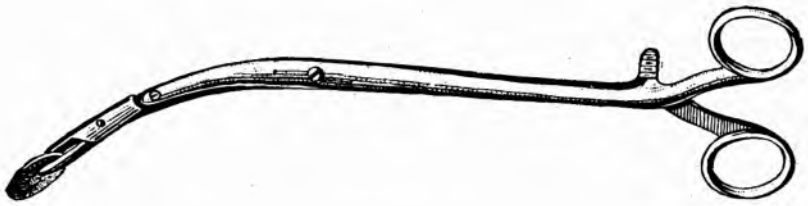


Рис. 210. Пищеводные щипцы.

Рекомендуется соблюдать большую осторожность при попытках *инструментального удаления* инородных тел. Из многочисленных моделей щипцов, крючков и экстракторов мы отметим только *пищеводный крючок Кирмиссона* (рис. 207), который должен в повседневной практике заменить корзиночку Греефе [1] и *обыкновенные пищеводные* щипцы (рис. 210).

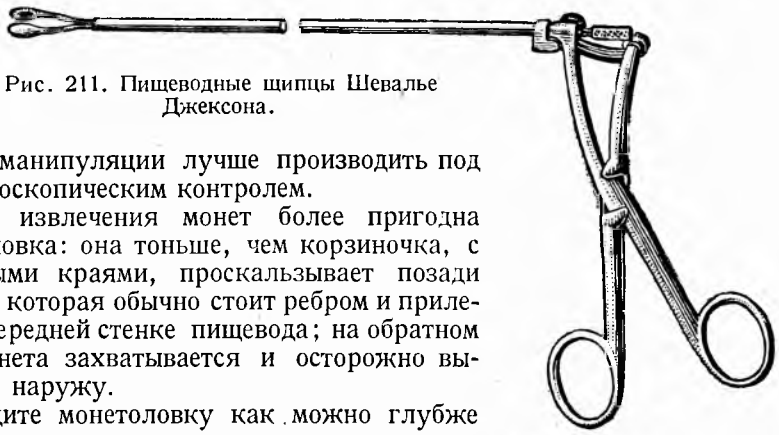


Рис. 211. Пищеводные щипцы Шевалье Джексона.

Эти манипуляции лучше производить под рентгеноскопическим контролем.

Для извлечения монет более пригодна монетоловка: она тоньше, чем корзиночка, с округлыми краями, проскальзывает позади монеты, которая обычно стоит ребром и прилежит к передней стенке пищевода; на обратном пути монета захватывается и осторожно выводится наружу.

Вводите монетоловку как можно глубже по левому указательному пальцу, который служит проводником (рис. 208), спустите ее по задней стенке пищевода клювом кзади до соприкосновения с инородным телом, на которое вы наталкиваетесь. Проведите монетоловку кзади и книзу от инородного тела, сильно

[1] Это очень опасный инструмент, и я не советовал бы его употреблять врачу, который им никогда не пользовался. Благодаря своей форме и подвижности корзиночка во время выведения легко может зацепиться за стенку пищевода или перстневидный хрящ и при неумелом обращении и грубом извлечении возможны иногда смертельные разрывы. Застревание у перстневидного хряща, хотя и менее опасное, также является очень неприятным осложнением.

Однажды вечером меня позвали к несчастной женщине, у которой в продолжение нескольких часов в горле находилась корзиночка Греефе, причем рукоятка последней торчала между зубами. Все попытки повторного удаления оказались безрезультатными. Днем она проглотила большой кусок мяса, врач ввел корзиночку без всякого усилия, но, к своему удивлению, не смог ее извлечь. Положение оставалось критическим; инструмент был совершенно неподвижен, и все старания протолкнуть его, повернуть в ту или другую сторону не давали никакого эффекта. Я решился сделать наружную эзофаготомию. Когда больную усыпили, я сделал перед операцией последнюю попытку: стержень был сильно *наклонен кзади и книзу* по направлению к позвоночнику, как бы с целью пройти через заднюю стенку пищевода; я почувствовал, как что-то отцепилось, и я вытащил корзиночку, содержавшую остатки мяса.

наклоняя ручку кпереди: как только у вас будет ощущение, что вы захватили монету (рис. 209), тяните инструмент прямо вверх быстрыми и *непрерывными* движениями без толчков, все время придерживаясь по возможности точно средней линии. Только вверху у входа в глотку нужно немного ускорить темп движения и быстро закончить выведение.

За исключением монет и медалей, все прочие инородные тела должны удаляться под контролем глаза путем эзофагоскопии. Этот способ, доступный только специалисту, позволяет захватить инородные тела при помощи соответствующих инструментов: различного рода пищеводных щипцов, щипцов Шевалье Джексона (Chevalier Jackson) (рис. 211), щипцов Киллиана (Killian), Гизе (Guisez) и т. п.

В большинстве случаев при помощи этих инструментов удаление инородного тела удается. Однако в тех случаях, когда оно лежит низко, поверхность его гладкая и оно не может повредить слизистой пищевода, можно протолкнуть его в желудок, откуда, в случае необходимости, его извлекают путем гастротомии.

При наличии очень больших и фиксированных [1] инородных тел, зубных протезов, например, когда удаление их при помощи эзофагоскопии не удается или представляется опасным, нужно прибегнуть к удалению наружным путем и произвести *фарингготомию позади щитовидной железы*, *наружную эзофаготомию* или *гастротомию*, если инородное тело застряло очень низко.

С другой стороны, *немедленное* удаление «наружным путем» показано при следующих условиях: 1) при наличии *очень большого инородного тела*, которое прочно вколочено, неподвижно, совершенно закупоривает просвет пищевода, мешает глотанию и, кроме того, вызывает явления сдавления трахеи и гортани; 2) при наличии острых и режущих инородных тел, малейшее передвижение которых является опасным, например лезвия ножа, зубных протезов с многочисленными крючками.

II

ИНОРОДНОЕ ТЕЛО НАХОДИТСЯ УЖЕ НЕКОТОРОЕ ВРЕМЯ В ГЛОТКЕ ИЛИ ПИЩЕВОДЕ

К этой категории случаев относится главным образом застревание инородных тел в пищеводе, причем присоединяется новый фактор, осложняющий положение: стенка пищевода изменена, истончена, иногда изъязвлена на месте соприкосновения с инородным телом и под его давлением; она становится хрупкой, и *опасность прободения* резко возрастает. Более того, нередко инфекция распространилась в окружности пищевода на рыхлую клетчатку, которая инфильтрирована воспалительным отеком.

Даже если вторичные изменения не столь выражены, тем не менее необходимо сделать следующий практический вывод: *следует быть очень осторожным при попытках инструментального удаления инородных тел и даже исследований с помощью инструментов.*

В этих случаях можно прибегнуть к эзофагоскопии, но при этом исследовании нередко встречаются значительные затруднения, так как инородное тело лежит между складками слизистой, оно внедрено, замуровано, покрыто слизью и остатками пищи.

Рентгеновское исследование в таких случаях прекрасно выявляет наличие булавок, костей, монет и т. п.

---

[1] При сужениях пищевода могут представиться две возможности: если инородное тело достаточно велико, оно останавливается над сужением; тогда удаление производится обычным способом; в других случаях оно проникает через суженное отверстие, застревает там или останавливается между двумя сужениями; понятно, что тогда задача обнаружения и удаления (или проталкивания инородного тела) значительно усложняется.

Что касается удаления инородных тел с помощью эзофагоскопа, то состояние стенки пищевода делает это вмешательство часто особенно трудным и даже опасным. При этих условиях *не следует настаивать на эзофагоскопии*, и необходимо приготовиться к фаринготомии или к наружной эзофаготомии. Показания к операции будут тем более срочными, чем резче выражены функциональные расстройства. Если имеется воспалительная инфильтрация в окружности пищевода, вмешательство становится неотложным.

Боковая фаринготомия позади щитовидной железы по К е н ю и С е б и л о [1] (Quénu et Sébileau) пригодна не только для удаления инородных тел из глотки, но и в некоторых случаях, из пищевода.

Проводят разрез длиной около 8 см с левой стороны шеи, по переднему краю грудино-ключично-сосковой мышцы, заходящий вверху и внизу за задний край щитовидного хряща. Перерезав наружную яремную вену между двумя торсионными зажимами, рассекают поверхностный апоневроз и оттягивают кзади грудино-ключично-сосковую мышцу (рис. 212).

После этого обнажается средний апоневроз шеи и в толще его, снаружи, — m. omo-hyoideus. Позади мышцы апоневроз рассекают, отслаивают его и оттягивают вперед и кнутри или просто перерезают эту мышцу (рис. 212). Показывается пластинка щитовидного хряща, прикрытая мышцами подъязычной кости, и выше — верхняя сосудистая ножка щитовидной железы.

Ножка пересекается между двумя лигатурами. Теперь достаточно только захватить крючком задний край щитовидного хряща и сильно оттянуть его кпереди, чтобы увидеть натягивающиеся волокна m. constrictor pharyngis inferior; мышца вместе с подлежащей слизистой перерезается продольно (рис. 213).

Таким образом открывается широкий доступ к глотке (рис. 214), так что можно проникнуть изогнутым пинцетом более или менее глубоко в пищевод и удалить из него инородное тело. [2]

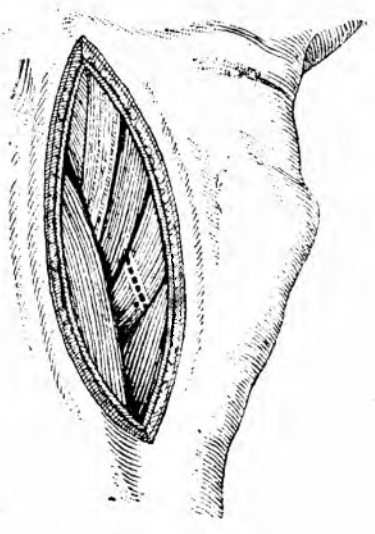


Рис. 212. Боковая фаринготомия позади щитовидной железы. Обнажение переднего края грудино-ключично-сосковой мышцы. Перерезка переднего брюшка лопаточно-подъязычной мышцы (по Т р ю ф е р у).

Наружная эзофаготомия не может считаться легкой операцией; хотя иногда контуры внедрившегося в пищевод инородного тела могут служить опознавательной точкой, и тогда оперируют «по проводнику», тем не менее нахождение и вскрытие пищевода (особенно у детей) всегда трудно. Операцию удается довести до благополучного конца только при условии строгой методики и последовательного выполнения всех актов операции.

Больного укладывают на спину, под плечи подкладывается твердая подушка; голова слегка закинута назад и повернута вправо. Помощник фиксирует ее обеими руками, благодаря чему б о к о в а я п о в е р х н о с т ь ш е и [3] становится широко доступной.

---

[1] Q u é n u et S é b i l e a u, La pharyngotomie rétro-thyroidienne. *Rev. de chir.*, v. I, 1904, p. 793.

[2] Из этого разреза можно также произвести нижнюю эзофагоскопию, аналогично бронхоскопии после трахеотомии.

[3] Вряд ли нужно напоминать, что наружная эзофаготомия делается всегда *слева*, потому что: 1) пищевод выступает из-под трахеи с этой стороны и здесь более доступен; 2) с этой стороны легче избежать повреждения возвратного нерва, лежащего в углублении между трахеей и пищеводом. Возможность ранения этого нерва составляет главное затруднение

1-й момент. Разрез мышечно-апоневротических слоев. Нащупайте пальцем перстневидный хрящ и желобок сонной артерии. Определите в глубине бугорок VI шейного позвонка. Помните, что он (вместе с нижним краем перстневидного хряща) соответствует началу пищевода и что нижняя щитовидная артерия проходит на палец ниже. Вы вскоре увидите, как она перекрещивает край пищевода.

Проведите разрез, *который начинается на палец выше грудино-ключичного сочленения и идет до верхнего края щитовидного хряща*; не бойтесь сделать слишком *длинный* разрез; вам необходим очень широкий доступ. Ваш нож следует по переднему краю грудино-ключично-сосковой мышцы, всегда хорошо видимому и ощутимому. В данный момент у вас только одна задача — обнажить мышцу и оттянуть ее кнаружи.

Итак, разрежьте сразу до мышечного слоя кожу, платизму и апоневроз. Наложите два торсионных зажима на наружную яремную вену, которую

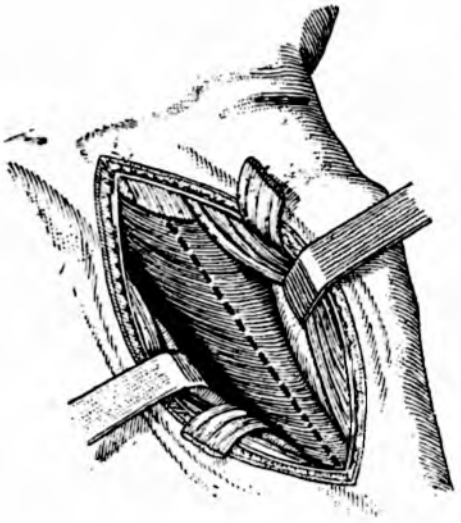


Рис. 213. Боковая фаринготомия позади щитовидной железы. Лопаточно-подъязычная мышца перерезана.

Пунктиром обозначена линия разреза боковой стенки глотки (по Трюферу).

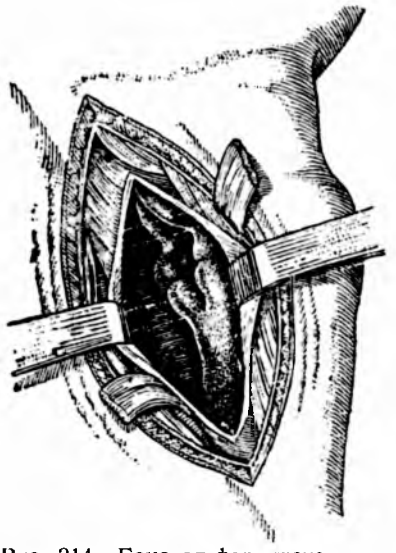


Рис. 214. Боковая фаринготомия позади щитовидной железы. Вскрытие глотки. В глубине видны надгортанник и черпаловидные хрящи (Трюфер).

почти всегда приходится пересечь (рис. 215). Хорошо обнажите мышцу во всю длину кожного разреза, затем желобоватым зондом освободите и отслойте передний край мышцы, оттяните его кнаружи и возьмите на крючок. Перед вами средний апоневроз шеи. Осмотрите его. Красная мышечная полоска, косо направляющаяся сверху вниз и изнутри кнаружи, перекрещивает среднюю часть раны — это подъязычно-лопаточная мышца (m. omo-hyoideus), под верхним брюшком которой вы видите ее фиброзную перемычку, если грудино-ключично-сосковая мышца хорошо оттянута (рис. 215).

Перережьте сначала m. omo-hyoideus, затем средний апоневроз шеи. Теперь вы проникаете в глубокий слой шеи, и под вашими пальцами находятся: *кнаружи — большие сосуды, кнутри — трахея и щитовидная железа* (рис. 216).

при этой операции; нужно помнить, что нерв лежит *впереди* пищевода, а последний вскрывается *по его левому* краю. Самое главное — обеспечить себе широкий доступ и ничего не делать наугад в этой области.

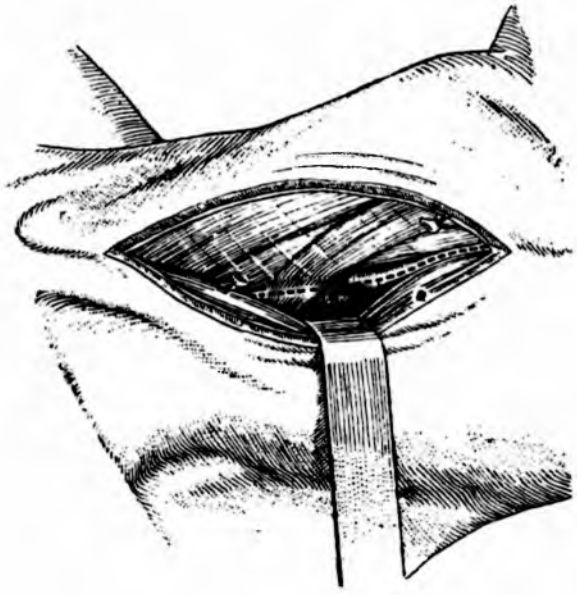


Рис. 215. Наружная эзофаготомия. Наружная яремная вена перерезана между двумя лигатурами. Грудино-ключично-сосковая мышца оттянута кзади крючком. В центре раны видно переднее брюшко лопаточно-подъязычной мышцы; под ним — подъязычные мышцы.

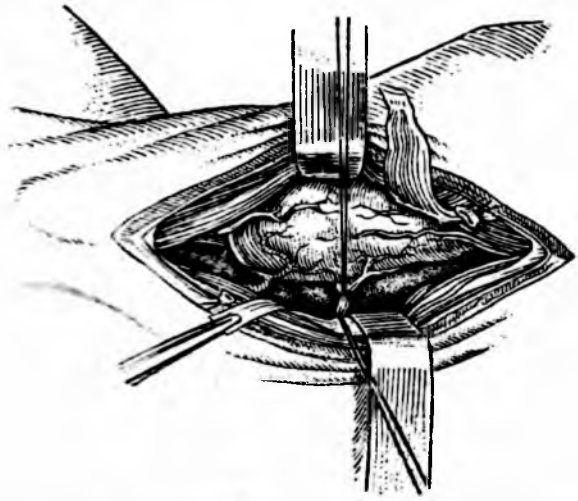


Рис. 216. Наружная эзофаготомия. Лопаточно-подъязычная мышца перерезана. Подъязычные мышцы оттянуты вперед, грудино-ключично-сосковая — кзади. Видны боковая доля щитовидной железы, нижняя щитовидная артерия и сосудисто-нервный пучок шеи. Перевязка и перерезка срединной щитовидной вены.

2-й момент. Отодвигание доли щитовидной железы, обнажение трахеи и пищевода. Концом указательного пальца нащупайте биение сонной артерии, а по средней линии — контуры трахеи. Проведите желобоватый зонд сверху вниз по внутренней стороне сонной артерии, которую вы видите и ощущаете; обнажите ее, в то время как крючок оттягивает ее кнаружи вместе с внутренней яремной веной (которой не видно) и грудино-ключично-сосковой мышцей, прикрывающей их. Теперь, когда большие сосуды вне опасности, направьтесь внутрь и *обнажите трахею.*

Приподнимите и отслойте желобоватым зондом край мышц подъязычной кости: показывается трахея, прикрытая более или менее низко левой долей щитовидной железы.

К нижнему углу этой доли подходит в сопровождении двух вен *нижняя щитовидная артерия,* обычно окруженная клетчаткой сероватого цвета.

Не забывайте об этой артерии, ищите ее приблизительно на палец ниже бугорка Шассеньяка, который легко обнаружить в глубине раны; вы ее найдете без особых затруднений. Изолируйте ее и оттяните книзу и кнутри (рис. 216). Если крючком ее трудно удержать и она вам мешает, перережьте ее между двумя лигатурами. Сделайте все возможное, чтобы широко обнажить операционное поле: на пухлой шее ребенка и на толстой и короткой шее у некоторых взрослых доступ никогда не будет достаточно широким. Приподнимите левую долю щитовидной железы, не надрывая ее, тщательно освободите ее задний край, помня, что он прикрывает и более или менее обхватывает сонную артерию; широким крючком оттесните его вправо вместе с трахеей (рис. 217).

На самом деле трахея является наилучшей опознавательной точкой для нахождения пищевода, обычно уплощенного и сероватого цвета; его вид поражает и приводит в смущение, когда впервые делают эзофаготомию. Нужно помнить, что между трахеей и позвоночником *расположен только пищевод.* [1]

3-й момент. Вскрытие пищевода. Захватите двумя пинцетами Кохера или Шапю стенку пищевода по его левому боковому краю, подтяните ее немного кнаружи. Вскройте пищевод продольно непосредственно кпереди от этого края (а при наличии инородного тела — по возможности над ним). Не забудьте, что стенка пищевода толста, что она состоит из *мышечного слоя,* под которым находится слизистая; под разрезанной мышечной оболочкой последняя *имеет вид белесоватой, вялой, подвижной перепонки.* Чтобы вскрыть ее, нужно в свою очередь захватить ее пинцетом (рис. 218). Говоря о вскрытии пищевода, можно повторить сказанное нами по поводу операций на желудке и кишечнике: когда имеется сомнение, можно быть уверенным, что пищевод не вскрыт.

Разрез должен соответствовать размерам инородного тела. Короткий разрез не дает никаких преимуществ, а ушибленные края стенки плохо и медленно заживают.

Удаление инородного тела через рану более или менее легко. Инородные тела удлиненной формы поворачивают таким образом, чтобы вывести их из раны одним из концов. Если дело касается инородных тел, очень низко расположенных (которых нельзя протолкнуть вниз), приходится доставать их длин-

---

[1] Мы особенно настаиваем на этом простом признаке, который нам оказал весьма ценную услугу при двух наружных эзофаготомиях, произведенных без всякого проводника, без каких-либо других опознавательных пунктов. Довольно часто вы увидите контуры инородного тела, которое приподнимает стенку пищевода, или вы отчетливо прощупаете инородное тело через эту стенку. Если дело касается сравнительно свежего случая и стенка не очень изменена, то, прежде чем вскрывать пищевод, можно попытаться освободить инородное тело, сместить его и, если оно поддается, протолкнуть его пальцами снизу вверх как можно выше; в то же время изогнутым корнцангом, введенным через рот, захватывают и удаляют его. Этот прием удавался не раз. Понятно, его можно применить, и то с большой осторожностью, только при нахождении инородных тел в шейной части пищевода. В случае неудачи не нужно упорствовать, а продолжать наружную эзофаготомию.

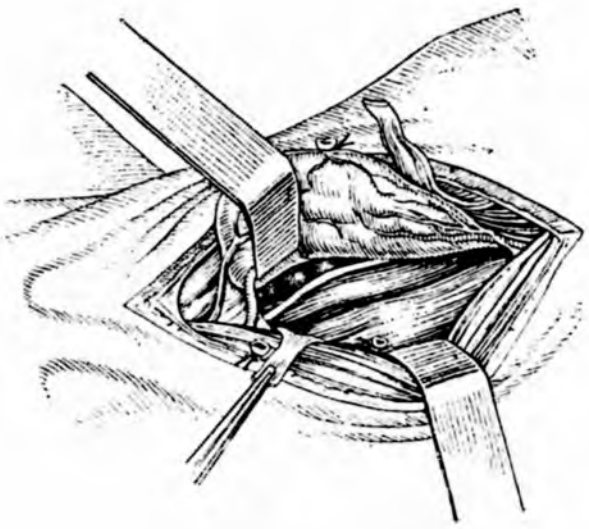


Рис. 217. Наружная эзофаготомия.

Боковая доля щитовидной железы сильно оттянута крючком вправо. Внизу видна трахея, которая также оттянута вправо. Позади трахеи виден пищевод и в углу между трахеей и пищеводом — возвратный нерв.

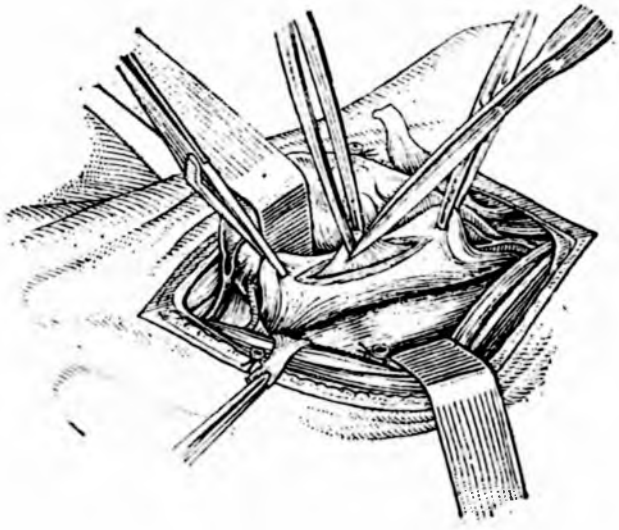


Рис. 218. Наружная эзофаготомия. Вскрытие пищевода. Мышечные слои надрезаны. Пинцетом захватывают складку слизистой и, приподнимая ее, разрезают скальпелем.

ным изогнутым корнцангом, а иногда даже итти другим путем через желудок (см. ниже).

Нужно ли зашивать пищевод? При некоторых условиях ответ не вызывает сомнений: когда стенка пищевода резко изменена в результате продолжительного соприкосновения с инородным телом или попыток его удаления; когда рыхлая клетчатка в окружности пищевода гнойно инфильтрирована, — в том и другом случае оставьте рану открытой, дренируйте (в отлогом месте) и наложите несколько швов у концов кожной раны.

В таких случаях бесполезно оставлять в ране постоянный зонд для кормления больного. С первого же дня можно кормить через рот (жидкой пищей). Естественно, некоторое количество жидкости при этом вытекает через рану, но так как она широко открыта, то не приходится бояться затеков.

В тех случаях, когда стенка пищевода особенно изменена, показана гастростомия для кормления больного через свищ.

Если вмешательство было предпринято рано, и стенки пищевода остались нетронутыми или почти неизмененными, можно зашить рану при условии тщательного наложения шва, но из предосторожности оставить небольшой дренаж в глубине раны.

Наложите непрерывный кетгутовый шов отдельно на слизистую пищевода и соедините оба края мышечного слоя тремя или четырьмя узловатыми швами или непрерывным швом (кетгутом или льняной ниткой), захватывающим всю толщу мышц. Швы нужно достаточно затянуть, чтобы получить возможно более тесное соприкосновение краев раны, без прорезывания. Но поскольку приходится оперировать на значительной глубине, этот шов иногда очень трудно наложить. Предпочтительно пользоваться короткой изогнутой иглой на иглодержателе или торсионном зажиме, чем тонкой реверденовской иглой. После зашивания пищевода подводят к нему дренаж, накладывают непрерывный шов на мышечно-апоневротические слои и зашивают кожу, оставляя в нижней части разреза отверстие для дренажа.

В первые дни больной получает только жидкую пищу небольшими порциями; по нашему мнению, этот режим, который можно, впрочем, комбинировать с питательными клизмами, нужно предпочесть кормлению через зонд и повторному введению катетера, что всегда вызывает растяжение зашитой раны пищевода.

Нам остается сказать несколько слов о более сложных оперативных вмешательствах по поводу удаления некоторых инородных тел, расположенных в нижней части пищевода; эти вмешательства лишь частично относятся к числу неотложных операций. Мы имеем в виду гастротомию и комбинируемые с ней различные приемы. К тому же операция эта далеко не легка: глубокое расположение кардиальной части, трудности проникновения в кардию и выполнения необходимых приемов для освобождения инородного тела говорят сами за себя. Поэтому необходимо вскрыть желудок как можно ближе к кардиальной части, вверху и слева.

Извлечь инородное тело можно пальцем, но нередко одного пальца будет недостаточно, и тогда выведенный из раны и хорошо защищенный желудок вскрывают настолько широко, чтобы можно было ввести в него всю руку.

В других случаях пользуются длинным изогнутым корнцангом или пищеводным зондом, которые направляют пальцем или бужем, или, наконец, комбинируют различные способы — ретроградное бужирование с бужированием через рот.

В одном случае при помощи гастротомии и ретроградного бужирования пищевода мне удалось извлечь столбик монет, застрявших в нижнем отделе пищевода и обнаруженных рентгенографией. После срединной лапаротомии в надчревной области желудок был вытянут наружу, вскрыт разрезом в 10 см по передней поверхности, на одинаковом расстоянии от большой и малой кривизны, параллельно длиннику его. Буж, введенный в пищевод, через кардию

снизу вверх, дал нам сразу же ощущение инородного тела. *Буж был проведен за инородное тело, затем я стал вытягивать его обратно сверху вниз, наклоняя его как можно больше вперед*, чтобы высвободить и заставить упасть в желудок инородное тело. Прием удался, и таким образом я удалил столбик слившихся монет — 5 штук в 10 сантимов и одну в 5 сантимов. Отверстие в желудке было зашито двухэтажным непрерывным швом. Гладкое выздоровление. [1]

Брен (Brin) (из Анжера) [2] описал 2 аналогичных случая. Он рекомендует вскрывать желудок вертикально от одного края до другого: этот разрез не сопровождается кровотечением и обеспечивает достаточный доступ.

Независимо от того, пользуются ли пальцем или бужем, чтобы проникнуть в кардию, необходимо захватить малую кривизну и *натянуть* ее; благодаря этому важному добавочному приему складки слизистой расправляются, и доступ становится шире.

Само собой разумеется, *удаление инородных тел пищевода через желудок* показано только в исключительных случаях, когда при помощи эзофагоскопа невозможно или слишком опасно извлекать инородное тело или протолкнуть его в желудок.

Случается, наконец, что инородное тело вызвало прободение или омертвение стенки пищевода, и мы имеем дело с *флегмоной в окружности пищевода*. Обычно это — последствие несчастного случая, который произошел несколько дней назад. Температура повышена; на одной половине шеи — глубокая, плохо ограниченная инфильтрация, заполняющая надключичную ямку и спускающаяся даже позади ключицы; иногда отечность захватывает обе половины шеи.

Необходимо немедленно вмешаться и притом со стороны шеи, не делая никаких попыток к удалению инородного тела. Эти флегмоны в окружности пищевода особенно опасны и всегда угрожают распространением в средостение. Проведите разрез по переднему или заднему краю грудино-ключично-сосковой мышцы, углубите его и вскройте гнойник. Иногда вы в нем обнаружите инородное тело недалеко от места прободения пищевода; в других случаях вам удастся через истонченную стенку пищевода нащупать инородное тело; разрежьте стенку и удалите его. Дренируйте и оставьте рану открытой. Не забудьте осмотреть полость гнойника и убедиться, не продолжается ли он впереди позвоночника или книзу, по направлению к ключице и средостению; эти затеки также необходимо дренировать.

ФЛЕГМОНЫ ШЕИ

Далеко не всегда легко вскрыть глубокую флегмону шеи, например в подчелюстной области. Между тем при некоторых формах это является неотложным вмешательством, в целях предотвращения угрожающей асфиксии и септических явлений.

Перед вами больной с обширной припухлостью всей *подчелюстной* области и нижней половины лица. Не старайтесь определить флюктуацию, которая долгое время остается глубокой и неясной. Острая боль при надавливании пальцем, тестоватость и отечность подкожной клетчатки, разлитая краснота кожи являются достаточным доказательством *наличия гноя*. Сомневаться в этом не приходится, но он находится еще под апоневрозом.

Посмотрите на рис. 219 и запомните, что для вскрытия флегмоны подчелюстной области нужно: *разрезать скальпелем кожу* (1-й момент);

---

[1] Больная, у которой за несколько дней до операции со стулом отошли 3 монеты в 5 сантимов, позже выделила еще 3, одну — в 10 и две монеты — в 5 сантимов. Таким образом она проглотила всего 12 монет. (Gastrotomie pour corps étrangers de l'oesophage, *Acad. de méd.*, 10 janvier 1899.)

[2] Brin, Deux cas de gastrotomie pour corps étrangers de l'extrémité inférieure de l'oesophage, *Bull. et Mém. de la Soc. de chir.*, 1911, p. 773.

разорвать апоневроз желобоватым зондом (2-й момент). Никогда не останавливайтесь на полпути и не удивляйтесь, что вы ничего не находите под кожей.

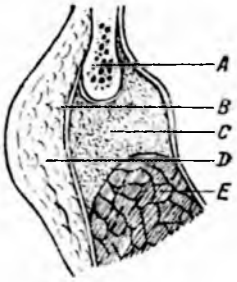


Рис. 219. Аденофлегмона подчелюстной области (вертикальный разрез).

A — нижняя челюсть; *B* — апоневроз; *C* — скопление гноя; *D* — отечная подкожная клетчатка; *E* — подчелюстная железа.



Рис. 220. Вскрытие *аденофлегмоны подчелюстной области* при помощи желобоватого зонда.

Итак, сделайте ножом поперечный разрез на 2 пальца ниже края нижней челюсти, не заходя на заднюю границу этой области, где бы могла быть повреждена лицевая артерия.

Возьмите нелатоновский желобоватый зонд и проткните в середине вашего разреза напряженные и оказывающие сопротивление глубокие слои; концом зонда пройдите через апоневроз и расширьте щель поперечно, направляясь *кверху и вперед, к полости рта* (рис. 220). Произведенная таким образом операция безопасна, и вскоре вы увидите, что течет гной.



Рис. 221. Вскрытие *флегмоны под углом нижней челюсти.*

Несколько слов о флегмонах, развивающихся под углом нижней челюсти — частом осложнении при прорезывании зуба мудрости. Эти флегмоны, занимающие самую заднюю часть нижней челюсти, вскрывают слегка изогнутым разрезом, который огибает угол челюсти, проходя несколько ниже (рис. 221), концом желобоватого зонда вы пройдете *кверху и кпереди* по направлению *к углу челюсти.*

Тот же разрез, несколько расширенный, если это понадобится, может служить для вскрытия других абсцессов, которые скопляются под углом нижней челюсти и иногда симулируют аденофлегмону этой области: гнойные *остео-периоститы* внутренней поверхности восходящей ветви нижней челюсти, источником которых также является зуб мудрости, могут подниматься кверху до наружной поверхности миндалины и симулировать перитонзиллярную флегмону (см. выше, *Осложнения зуба мудрости, абсцессы боковых стенок глотки*).

В области надподъязычной кости, по средней линии, встречаются двоякого рода нагноения, далеко не одинаковой тяжести: *ограниченный абсцесс надпод-*

язычной кости и диффузная флегмона этой области или дна полости рта, о чем мы уже говорили (стр. 109 и 110). Ниже, в области грудино-ключично-сосковой мышцы и подъязычной кости вы иногда можете встретиться с глубокими нагноениями, местоположение которых трудно определить; они вызывают тяжелые явления удушья и диктуют необходимость немедленного вскрытия. И в этих случаях дело идет скорее о тестоватости или даже плотном инфильтрате, чем о ясном флюктуирующем скоплении гноя. Операция производится указанным выше способом: ножом разрезают кожу, а желобоватым зондом разъединяют лежащие глубже ткани.

Упомянем еще о *флегмоне в области щитовидной железы и подъязычной кости*, которая занимает пространство над гортанью и распространяется выше подъязычной кости и по направлению ко дну полости рта; можно *воспользоваться срединным вертикальным* разрезом с тем, чтобы в случае необходимости его продолжить по средней линии выше подъязычной кости.

Напомним также о *флегмонах в окружности гортани и трахеи*, всегда больше выпячивающихся с одной стороны. Вскрывать их необходимо боковым разрезом, параллельно переднему краю грудино-ключично-сосковой мышцы, немного кпереди от него.

Наконец, следует упомянуть о тяжелых удушающих формах *гнойного воспаления щитовидной железы*.

Женщина 22 лет, на седьмом месяце беременности, доставлена к нам в крайне тяжелом состоянии: температура 40°, пульс 130, затрудненное дыхание, явления острой инфекции и удушья. На передней поверхности шеи находится обширная припухлость овальной формы, флюктуирующая, с покрасневшей кожей, занимающая правую долю щитовидной железы. Разрезом опорожняется обильное количество темноватой кровянистой жидкости с зловонным запахом; вслед затем проникают в обширную полость внутри щитовидной железы, откуда выделяется алая кровь. С помощью незначительного сдавления останавливают кровотечение. Все явления стихли, и выздоровевшая больная нормально родила через 2 месяца.

При этих гнойных скоплениях в щитовидной железе, когда после операции из стенок гнойника возможны тяжелые кровотечения, следует в неотложных случаях делать разрез предпочтительно термокаутером или диатермическим ножом.

На боковой поверхности шеи, если не считать поверхностных нагноений, необходимо прежде всего отметить абсцессы влагалища грудино-ключично-сосковой мышцы; абсцесс под этой мышцей и обширную флегмону Дюпюитрена, известную также под названием деревянистой флегмоны.

Абсцессы влагалища грудино-ключично-сосковой мышцы располагаются на различной высоте мышцы и совпадают по форме с ее контурами. Иногда гнойники спускаются до нижнего прикрепления мышцы, где они становятся поверхностными. В таких случаях нужно сделать разрез именно в этом месте. Если флегмона занимает только среднюю треть или верхнюю половину мышцы, то разрез проводится прямо над ней, в наиболее утолщенной и выпячивающейся части. [1]

Абсцессы, расположенные *под грудино-ключично-сосковой мышцей*, чаще всего исходят из лимфатических узлов и развиваются после ангины или фарингита. Флюктуация обнаруживается при этом слишком поздно; поэтому, не дожидаясь ее появления, необходимо обнажить передний край мышцы, чтобы его отодвинуть, и искать абсцесс нижеописываемым способом. Иногда полезно сделать дополнительный разрез по заднему краю мышцы, что облегчает дренирование.

Что касается редко встречающейся разлитой *флегмоны Дюпюитрена*, то она характеризуется широким, плотным, красным инфильтратом, распространяющимся на всю половину шеи, от нижней челюсти до ключицы и от затылка

[1] Не следует упускать из виду, что эти абсцессы часто имеют исходной точкой поражения сосцевидного отростка и вскрытие их служит дополнением к трепанации его.

до трахеи. Несмотря на кажущуюся тяжесть, эта флегмона обычно не вызывает сдавления глубоких тканей, размягчается и местами нагнаивается. Будет правильным лечить ее множественными ранними разрезами.

Наиболее тяжелой (чаще всего требующей неотложного вмешательства) формой флегмоны боковой части шеи является разлитой глубокий абсцесс шеи [Тило (Tillaux)].

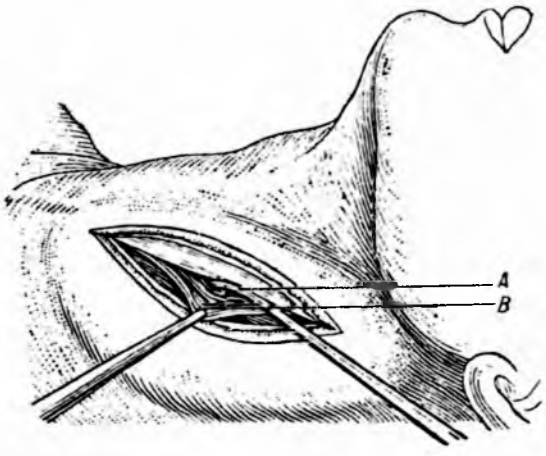


Рис. 222. Вскрытие *абсцесса под грудино-ключично-сосковой мышцей*.

A — желобоватым зондом прокладывают путь в глубине под мышцей, изнутри кнаружи: *B* — передний край мышцы, оттянутый пинцетом.

У мужчины 50 лет после простуды поднялась температура, появился озноб и болезненная тугоподвижность шеи; последняя все больше увеличивалась, и к этому вскоре присоединилась разлитая припухлость всей области левой грудино-ключично-сосковой мышцы. Когда 4 дня спустя он был доставлен в больницу, то соответствующая половина шеи оказалась припухшей на всем протяжении, и в глубине под распластанной и плотной мышцей прощупывался инфильтрат с неясной флюктуацией. Дыхание было свистящим, затрудненным, с втягиванием, и явления одышки быстро нарастали. Что делать в таком случае — трахеотомию или вскрытие глубокого гнойника?

За исключением случаев, непосредственно угрожающих смертью, когда задыхающемуся больному нужно прежде всего обеспечить свободный доступ воздуха, методом выбора является разрез. *Опорожнение абсцесса, прекращая сдавление трахеи, удовлетворит всем показаниям.*

Проведите длинный разрез *по переднему краю грудино-ключично-сосковой мышцы* в области максимального выпячивания. Обнажите сначала красный мышечный край: это первая и главная опознавательная точка. Под мышцей, все время сохраняя соприкосновение с ней, приподнимая и отодвигая ее кзади, вы продолжаете поиски гноя желобоватым зондом (рис. 222).

Опасность угрожает со стороны крупных сосудов — сонной артерии и яремной вены; опасность эта вполне реальна, если принять во внимание, что стенки сосудов могут быть размягчены и изменены от соприкосновения с гноем. Всякие грубые манипуляции вслепую абсолютно недопустимы. В глубине палец всегда должен предшествовать желобоватому зонду, нащупывая биение сонной артерии и руководствуясь напряженной припухлостью, указывающей на присутствие воспалительного очага. Желобоватый зонд проводят осторожно вдоль и параллельно глубокой поверхности мышцы, которую он постепенно отслаивает.

Само собой разумеется, если контуры флегмоны выступают преимущественно сзади и она приподнимает задний край мышцы, то нужно итти по наметившемуся уже пути и сделать разрез *сзади*, соблюдая все меры предосторожности.

Наконец, при наличии *разлитого отека*, который инфильтрирует и деформирует всю эту область и распространяется на противоположную сторону, лучше придерживаться способа Шассеньяка: сделать разрез *по средней линии до трахеи* и через это отверстие продолжать в обе стороны изнутри кнаружи отслаивание тканей и поиски гнойника пальцем и желобоватым зондом.

ГРУДНАЯ КЛЕТКА

ЗАКРЫТЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

В этой главе мы рассмотрим *ушибы и сдавления грудной клетки, переломы ребер, грудины* и их осложнения.

Ушибы и сдавления. Я ограничусь напоминанием, что *глубокие ушибы*, даже не осложненные переломом костяка грудной клетки, могут сопровождаться разрывом легких [1] (стр. 175).

Сильное или продолжительное сдавление грудной клетки вызывает в некоторых случаях явления *травматической асфиксии*, иногда сразу же смертельной, и сопровождается коротким, поверхностным прерывистым дыханием, малым, иногда несосчитывающимся пульсом, общей бледностью, появлением точечных синеватых кровоизлияний на щеках, груди и конечностях, похолоданием их, помрачением сознания, обычно не доходящим до полной потери его. При обследовании грудной клетки нередко переломов не обнаруживается. Надо согреть пострадавшего и привести его в чувство введением камфоры, кофеина и физиологического раствора. Если больной выжил в течение первых часов, то он зачастую легко выздоравливает.

Аналогичные случаи, обусловленные *давкой в толпе*, описаны уже давно. Нам пришлось наблюдать типичные примеры этого повреждения при катастрофе, которая произошла во время войны ночью после падения бомбы при входе в метрополитен. Многолюдная толпа устремилась вниз по лестнице метрополитена, пытаясь выломать закрытые двери. Произошел ряд столкновений и схваток, в результате которых последовали многочисленные случаи травматической асфиксии. В госпиталь Виллемен было доставлено около 25 таких пострадавших, которых я увидел в 2 часа ночи: некоторые из них были очень бледны, без сознания, значительная часть лежала без движения, без голоса, в бесчувственном состоянии. Однако у большинства из них пульс прощупывался и даже был удовлетворительного наполнения. Было сделано все, что полагается в таких случаях: введение физиологического раствора, искусственное дыхание, согревание и т. п. Все больные пришли в себя через различный промежуток времени, но не позднее чем через 2—3 часа; ни один не умер и впоследствии не наблюдалось серьезных осложнений, за исключением 2 случаев воспаления легких. Отметим, что ни у одного из пострадавших не было обнаружено переломов ребер.

Описанные случаи типичны для *травматической асфиксии* с благоприятным течением, что, однако, не всегда имеет место.

К этому же типу повреждений, более редких и менее тяжелых, относятся *разлитые кровоподтеки лица и шеи*. Как только пострадавший освобожден от сдавления, становится заметным, что лицо и шея его распухли и совершенно посинели. Лицо и шея приобретают более или менее темную окраску, иногда почти черного цвета, и усеяны красными точками; ненормальная окраска заканчивается отчетливой круговой линией на уровне ворота рубашки. Веки

[1] Или даже разрывом сердца, чаще всего смертельным.

припухли, глаза выпячены, имеются точечные кровоподтеки на конъюнктивах. У пострадавшего вначале несколько странный вид, с первого взгляда даже внушающий страх; но никаких тяжелых повреждений обычно не находят, и дней через 10 все приходит в порядок. [1] При некоторых нерезко выраженных формах кровоподтеки появляются только на конъюнктивах.

Переломы ребер. Классическая повязка из липкого пластыря остается и поныне наиболее пригодной, если она хорошо наложена, точнее говоря — если она своим верхним краем доходит до подмышечной впадины, достаточно широка, правильно обернута и настолько стянута, что успокаивает болевые ощущения [2] (рис. 223). Чтобы успокоить боли, кашель, одышку, сделайте инъекцию морфия и повторите ее, если потребуется, 1 или 2 раза в день. *) Поставьте, кроме того, банки и спокойно ожидайте самопроизвольного выздоровления.

Множественные переломы ребер, ушибы грудной клетки могут сопровождаться разрывами легких и прогрессирующей эмфиземой. О пределах необходимого вмешательства речь будет ниже (стр. 175 и 176). Если обширный участок грудной стенки, отделенный спереди и сзади, вдавливается и погружается в грудную полость, «выправление» его может явиться необходимым; ввиду того что при этом, как правило, наблюдаются осложнения со стороны внутренностей, необходимо обнажить место повреждения лоскутным разрезом, чтобы сделать все необходимое под контролем глаза.



Рис. 223. Наложение липкопластырной повязки при переломе ребер.

Не забудьте, что рентгенография позволяет иногда (но не всегда) обнаружить одну или несколько линий перелома (рентгенография. VI).

Переломы грудины. Они встречаются редко (вероятно чаще, чем думают), обычно бывают поперечными и располагаются на местах соединения отдельных частей грудины, особенно рукоятки с телом. [3]

Об этих переломах приходится думать и искать их не только при ушибах передней части грудной клетки, но и при падениях и значительных напряжениях (роды), когда грудина может переломаться под действием комбинированной тяги грудино-ключично-сосковой мышцы — с одной стороны, и прямых мышц живота — с другой.

---

[1] Тем не менее нужно быть осторожным при постановке предсказания: наблюдались случаи быстрой смерти от прогрессивно усиливающейся асфиксии, сопровождающейся возбуждением. Л у и (Louis) описал аналогичный случай, а я наблюдал второй (*Bull. et Mém. de la Soc. de chir.*, 1911, p. 242).

[2] Не забудьте, что после сильных ушибов грудной клетки, независимо от того, имеются ли переломы ребер или таковых нет, приходится опасаться развития *травматической пневмонии*; явления кровохаркания непосредственно после травмы или на другой день должны привлечь ваше внимание. Повышение температуры, часто незначительное, указывает на начинающиеся иногда тяжелые осложнения со стороны легких. Лишь по прошествии 8 дней, при отсутствии повышения температуры, затруднения дыхания, ненормального отделяемого, можно уже не опасаться пневмонии. Поэтому следует проявлять осторожность при заключениях по поводу несчастных случаев на производстве.

[3] Если обе эти части еще не срослись, то наблюдается иногда нечто вроде вывиха.

* С той же целью полезно сразу после повреждения ввести в область перелома 25—30 см³ 2% раствора новокаина.

Прим. ред.



Рентгенограмма VI. Перелом II ребра слева (Валь-де-Грас).

Если нижний отломок резко выдается вперед, необходимо его вправить. Пострадавшего укладывают на спину со свешенной вниз головой, подложив продольно подушку между лопатками. С силой оттягивают плечи больного назад и одновременно обоими большими пальцами надавливают на выступающий отломок грудины. После вправления с трудом удается удержать отломки на месте. Чтобы достигнуть этого, необходимо оставить больного в лежачем положении на спине с подложенной между лопатками подушкой, что позволяет приподнять грудь и выпятить ее вперед.

Впрочем даже при простых переломах рекомендуется проявить некоторую сдержанность в отношении прогноза и не забывать о возможности последующего образования гематом позади грудины. Последние могут быть столь обширны, что заполняют переднее средостение и вызывают тяжелые сдавления; обычно они рассасываются, но иногда служат исходной точкой гнойного медиастинита.

В общем, неотложное вмешательство оказывается необходимым только в двух, к тому же редких случаях: 1) при разрывах легкого с переломами ребер или без таковых, сопровождающихся обильным нарастающим гемотораксом; 2) в некоторых случаях эмфиземы и пневмоторакса после перелома ребер.

Разрыв легкого может наблюдаться как последствие переломов ребер, в особенности множественных переломов с вдавлением; при этом кровь стекает в полость плевры не только из разорванного или поврежденного легкого, но и из сосудов самой стенки, из межреберных сосудов, из внутренней грудной артерии, а иногда из веток очень мелкого калибра.

Разрыв легкого может произойти и без нарушения целости скелета после тяжелых ушибов грудной клетки.

Каковы бы ни были этиология и механизм травматического разрыва легкого, клинические признаки будут одинаковыми, *если разрыв обширен:* значительный, нарастающий гемопневмоторакс, быстро распространяющаяся подкожная эмфизема (если имеется перелом ребра), явления тяжелого малокровия, сдавления легкого и сердца. К этому более или менее быстро присоединяются симптомы инфекции плевры. Поэтому предсказание всегда остается сомнительным.

За исключением особо неотложных случаев, лучше всего выждать исчезновения первичного шока, предоставив больному полный покой; для облегчения одышки рекомендуется сидячее положение, вдыхание кислорода и т. п., против малокровия — повторное введение небольших количеств физиологического раствора под кожу. Случается, что начальные явления стихают, и если через 2—3 дня (когда уже отпала опасность вторичного кровотечения) произвести пункцию и выпустить бóльшую часть содержимого плевры, то наступает значительное улучшение. Излечение достигается в конце концов простыми средствами. Но в тяжелых случаях, когда гемопневмоторакс и эмфизема вызывают нарастающую и угрожающую одышку, когда сердце «сдает» все больше и больше, нужно решиться на «последнюю ставку» — вскрыть грудную клетку, найти и зашить разрыв легкого. При наличии перелома оперируют на уровне его; если перелома нет, необходимо вскрыть грудную клетку в средней ее части на задне-боковой поверхности, как мы укажем дальше (стр. 181).

Эмфизема и пневмоторакс, развивающиеся в результате перелома одного или нескольких ребер и зависящие зачастую от незначительного разрыва легкого, могут сами по себе вызвать очень тяжелые осложнения и потребовать вмешательства.

Пусть вас не пугает распространенная эмфизема или большой пневмоторакс, если дыхание, хотя и затрудненное, остается все-таки правильным, если нет цианоза и сердце работает хорошо. Сидячее положение, инъекция морфия, вдыхания кислорода помогут поддержать силы больного в тяжелом начальном периоде, и все явления понемногу утихнут сами собой.

Совершенно иначе обстоит дело, если затруднение дыхания прогрессирует, лицо становится все более и более синюшным, пульс более частым, слабым, аритмичным. Это продолжающееся ухудшение внушает серьезные опасения. Оно может наступить при следующих условиях.

а. Эмфизема, развившаяся вначале на уровне перелома, постепенно *распространяется* на грудную клетку, шею, голову и конечности; наконец, явления со стороны сердца и легких свидетельствуют о том, что она захватила средостение. Не выжидая дольше, сделайте один или несколько разрезов на наиболее «вздутых» участках; таким образом вы открываете путь для выхода скопившегося воздуха. Это вмешательство неоднократно давало нам хорошие результаты.

б. Вы находите только небольшую эмфизему вокруг грудной клетки, но у основания шеи, в яремной и в надключичной ямках появляется эмфизема, которая очень быстро нарастает и распространяется на голову и плечи. Это типичная картина *острой эмфиземы средостения*, которая сдавливает крупные сосуды и сердце и может быстро закончиться смертью.

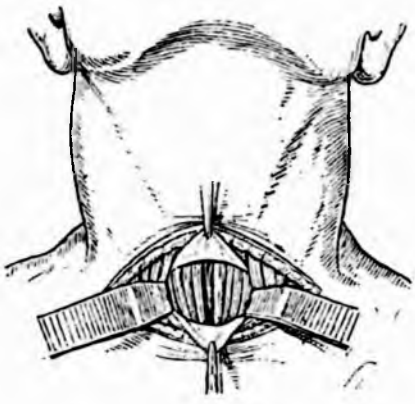


Рис. 224. Поперечный разрез над грудиной при эмфиземе средостения.

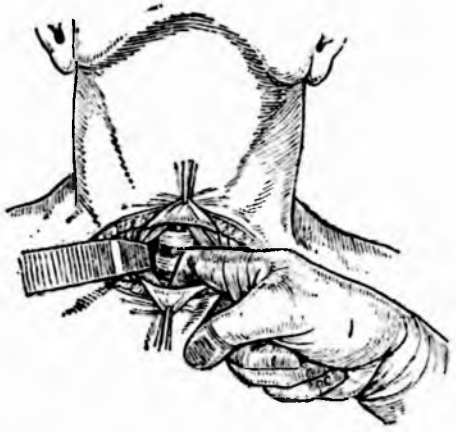


Рис. 225. Разъединение рыхлой соединительной ткани вокруг трахеи.

Сделайте над рукояткой грудины поперечный разрез в 6—7 см, слегка вогнутый кверху (рис. 224); разрежьте кожу, поверхностный апоневроз, передний край обеих грудино-ключично-сосковых мышц, средний апоневроз шеи; раздвиньте желобоватым зондом по средней линии мышцы, идущие к подъязычной кости. Раздвигая клетчатку (рис. 225), вы проникнете указательным пальцем до трахеи; обойдите ее справа, продолжая разъединять клетчатку спереди назад до позвоночника, и там согнутым пальцем снаружи внутрь освободите пространство впереди позвоночника, повторите тот же прием слева, а спереди спуститесь как можно ниже позади рукоятки грудины и ствола безымянной вены. Таким образом вы раскрыли всю клетчатку между шеей и средостением и обеспечили широкий выход для воздуха, скопившегося в средостении. Короткий толстый дренаж вводится в рану до соприкосновения с трахеей [Г а т е л ь е (Gatellier)]. [1]

в. Имеется незначительная эмфизема на груди и на шее, но половина грудной клетки растянута и дает тимпанит на всем протяжении; ребра стоят горизонтально и неподвижно. Налицо большой нарастающий пневмоторакс, который смещает, перегибает и сдавливает сосуды основания сердца.

[1] J. G a t e l l i e r, L'emphysème médiastinal aigü d'origine traumatique. *Thèse de Paris*, 1919.

Пунктируйте довольно толстым троакаром или сделайте повторные отсасывания: таким путем вы немного понизите внутригрудное давление, и больной почувствует облегчение. Если затруднение дыхания принимает угрожающие размеры и необходимо действовать без промедления, сделайте разрез в межреберном промежутке.

г. Наконец обширная эмфизема и пневмоторакс могут сочетаться друг с другом и вызвать чрезвычайно угрожающие явления. Тогда можно сделать одну или несколько пункций довольно толстой иглой спереди и сверху в III межреберье; если же явления не утихают, надо прибегнуть к низкой торакотомии с введением клапанного дренажа. Это можно сделать так же, как при дренировании плевры (стр. 212 и 213), или, еще проще, прикрепить к обыкновенному дренажу палец резиновой перчатки, надрезав его у конца ножницами [Делаженьер (Delagenière)]. [1]

РАНЕНИЯ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

Чем бы ни была нанесена рана — холодным оружием (ножом, шпагой, саблей, рапирой, шилом и т. п.) или огнестрельным (револьвером, охотничьим ружьем или винтовкой, осколком снаряда или гранаты), — прежде всего следует установить, является ли рана проникающей или нет.

Во многих случаях вопрос отпадает, так как проникающий характер ранения не вызывает сомнений. Сюда относятся обширные раны, сопровождающиеся *сильной одышкой*. Однако чаще приходится искать подтверждения того, что рана действительно проникает, и наиболее характерными признаками являются: *гемоторакс и кровохаркание*. При наличии застрявшей пули рентгеновское исследование, дающее возможность определить ее местоположение, окажет ценные услуги.

Мало что остается сказать о лечении непроникающих ран. Достаточно иссечь и тщательно очистить рану, удалить инородные тела, если они имеются, остановить кровотечение и наложить швы.

Наоборот, при *проникающих ранах грудной клетки* проблема лечения представляется гораздо более сложной. При этом приходится принимать во внимание следующие данные.

1) Характер самой раны. Необходимо различать, в зависимости от размеров раны, *закрытую (узкие раны) или открытую грудную клетку (обширные раны)*. Для открытой раны грудной клетки наиболее характерным признаком является шумное вхождение и выхождение через рану смешанного с кровью воздуха при дыхательных движениях.

2) Местоположение раны служит наилучшим признаком, позволяющим поставить *диагноз повреждения того или другого органа*. Разумеется, одного этого признака недостаточно, и необходимо еще определить направление ранящего тела. Лучше всего, если это возможно, сделать рентгеновское исследование, не передвигая больного. Установление местоположения инородного тела, если оно имеется, значительно уточнит распознавание. С этой «топографической» точки зрения необходимо проявить особенную осторожность по отношению:

а) к ранам, расположенным в *предсердечной области* сердца (рис. 226, проекция сердца на грудной клетке). Однако не следует забывать, что возможно

---

[1] Мы только упомянем о *травматической грыже легкого без нарушения целости покровов*. Ренье и Пуарье (Regnier et Poirier) описали несколько интересных и крайне редких случаев такого рода. В наблюдении Ренье дело шло о мужчине 61 года, который был сшиблен оглоблей экипажа. Разрезом была обнажена крепитирующая опухоль. Наложены швы на маленькую ранку выпавшего легкого, которое вправлено обратно. Затем зашит дефект в грудной клетке — «грыжевые ворота». Гладкое выздоровление (*Soc. de chir.*, 30 окт. 1895).

ранение сердца при расположении раны вне этих границ, в особенности когда дело идет об огнестрельных ранениях. Поэтому необходимо всегда искать признаки *скопления крови в перикарде* (притупление, исчезновение верхушечного толчка, отдаленные шумы, неподвижность сердечно-перикардиальной тени при просвечивании);

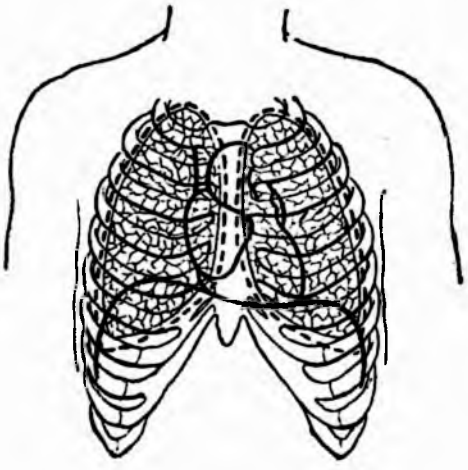


Рис. 226. Проекция на переднюю поверхность грудной клетки, легких, плевры и сердца.

б) к *низко расположенным ранам грудной клетки*, которые могут сопровождаться повреждением диафрагмы и органов брюшной полости. О возможности *одновременного ранения органов грудной и брюшной полости* нужно всегда помнить, когда рана грудной клетки расположена в области последних межреберных промежутков.

В зависимости от результатов обследования мы рассмотрим:

1) *раны плевры и легкого при закрытой грудной клетке*,

2) *раны плевры и легкого при открытой грудной клетке*,

3) *комбинированные ранения органов грудной и брюшной полости*,

4) *раны сердца*.

I

РАНЫ ПЛЕВРЫ И ЛЕГКОГО ПРИ ЗАКРЫТОЙ ГРУДНОЙ КЛЕТКЕ

В мирное время при этих повреждениях часто прибегают к лечению, которое можно резюмировать следующим образом: не исследовать, дезинфицировать рану грудной стенки и немедленно закрыть ее; уложить больного в постель неподвижно, в удобном положении, предоставив ему полный покой, необходимый для предотвращения осложнений, и выжидать, оставив раненого под строгим наблюдением.

В первую очередь эти принципы находят применение при ранениях, нанесенных во время дуэли. * Один из противников ранен шпагой в грудь. Доставьте пострадавшего осторожно и без толчков в *ближайшее лечебное учреждение*; разрежьте одежду, смажьте иодом рану и окружность ее; раздвиньте края и, если какой-нибудь пристеночный сосуд кровоточит, захватите его и наложите лигатуру. Если вы обнаружите в глубине паренхиматозное кровотечение, не придавайте ему слишком большого значения и ограничьтесь покамест иссечением краев раны и наложением швов. Покройте рану стерильной марлей, толстым слоем ваты и положите вокруг грудной клетки тугую повязку. Уложите раненого на спину с приподнятой на подушке (подставке. *Ред.*) головой и верхней частью груди, затемните комнату и предоставьте ему полный покой.

Само собой разумеется, что такие же меры предосторожности должны быть по возможности приняты при всех ранениях холодным оружием. Общие принципы лечения остаются теми же: *немедленное закрытие раны и полный покой.*

---

* Разумеется, в наших условиях такого рода «происшествия» исключены. *Прим. ред.*

Врач, убежденный в жизненном значении этих первоначальных мероприятий, должен суметь применить их на практике.

При огнестрельных ранениях, при попытках к самоубийству из револьвера — частое явление в больших городах — подача первой помощи должна основываться на тех же принципах.

Молодой человек 20 лет только что выстрелил себе в левую половину груди из револьвера калибра 7 мм. Мы находим раненого лежащим в кровати, бледным, с блуждающим взглядом, в сильном возбуждении; пульс хорошего наполнения, имеются скорее явления нервного беспокойства, чем одышки. Разрезают по швам одежду, разрывают рубашку; в V межреберном промежутке слева имеется небольшая темноватого цвета ранка, откуда немного сочится кровь. Рану немедленно дезинфицируют, прикрывают марлей и заклеивают коллодием. *Не двигая раненого*, осматривают и ощупывают всю поверхность грудной клетки, отыскивая выходное отверстие или пулю, застрявшую в мягких тканях, но ничего не находят. Выстукивание и выслушивание (все время в боковом положении раненого) обнаруживают только незначительное скопление жидкости. Быстро исследуют другую половину грудной клетки. Затем накладывается широкая повязка с толстым слоем ваты и закрепляется туго наложенным бинтом. В течение первых часов лечение ограничивается постельным содержанием больного, полным покоем и небольшими дозами морфия. Будет благоразумным никогда не отступать от этих элементарных правил, каким бы легким ни казалось ранение.

В тот момент, когда вас вызывают к такому раненому, вы не знаете и не можете знать, каковы в действительности повреждения внутренностей. Ни характер ранения, ни общий вид больного, ни результаты непосредственного обследования не дают достаточных оснований для точного предсказания. Даже тогда, когда у больного резкое затруднение дыхания, малый пульс и значительное кровоизлияние, еще нет повода для беспокойства и нет надобности прибегать к активному вмешательству. Сидячее положение в кровати, подкожное введение физиологического раствора, кофеина, камфоры, вдыхание кислорода и т. п. помогают преодолеть первоначальный шок. Никакого исследования раны пальцем или зондом; тщательное смазывание иодом, *сухая* асептическая повязка с толстым слоем ваты, закрепленная широким бинтом, — вот все, что необходимо. Едва ли нужно добавить, что раненый в этих случаях должен находиться под постоянным наблюдением и как можно раньше подвергнуться рентгеновскому исследованию. Опыт показал, что при некоторых ранениях, например револьверной пулей, течение очень часто бывает благоприятным несмотря на тяжесть первоначальных явлений.

Поэтому при этих ранах с закрытой грудной клеткой оперативное вмешательство показано лишь в исключительных случаях. Однако показания эти могут существовать, но выявляются они лишь во время дальнейшего наблюдения, свидетельствующего об ухудшении всех явлений.

При *узких ранах*, огнестрельных, колотых и т. п., через которые не выделяется ни кровь, ни воздух (*закрытая грудная клетка*), показания к экстренному вмешательству ставятся на основании обильного продолжающегося кровотечения в полости грудной клетки, угрожающей асфиксии и острого малокровия. Скопление в плевре крови и воздуха, находящихся под давлением, имеет большое значение для остановки кровотечения из легкого. Если это скопление не идет дальше известного предела, лучше его не трогать. Но как определить эти границы?

Тяжесть первоначального шока, бледность покровов, беспокойство, плохой пульс при наличии притупления, доходящего до угла лопатки или spina scapulae, указывают на переполнение плевры кровью тотчас после ранения крупного сосуда, причем оно быстро может принять угрожающий характер. Во всяком случае, эти признаки, свидетельствующие о тяжелом состоянии ра-

неиого, становятся особенно показательными, когда они постоянны и прогрессивно нарастают. Согрейте раненого, сделайте повторные впрыскивания камфоры и физиологического раствора (под кожу), при возбуждении — введите морфий и наблюдайте за больным.

Если состояние пульса не улучшается, одышка нарастает и верхняя граница притупления поднимается, дальнейшее выжидание будет опасным: кровотечение продолжается — необходимо вмешаться.

Иногда первоначальные явления менее выражены, но мало-помалу они ухудшаются, и более или менее быстро создаются те показания к операции, о которых идет речь.

Вот пример. Молодая женщина 22 лет доставлена ночью в мое отделение. Ей только что нанесли удар ножом в VI межреберный промежуток слева, спереди. В этом месте имеется косая рана длиной в $2^1/_2$ см. Кровотечение значительно, но останавливается под наложенной повязкой. Сзади определяется притупление, доходящее до половины грудной клетки, но пульс достаточно хорошего наполнения, умеренное затруднение дыхания. Смазав рану иодом и наложив повязку, выжидают. На следующее утро больная очень беспокойна, одышка усилилась, приступы кашля повторяются, пульс 110, еще хорошего наполнения; тем не менее, насколько можно судить, притупление не увеличилось. Ввиду ухудшения этих функциональных явлений я приступаю к операции и нахожу обширный гемоторакс и рану в 3 см длиной на переднем крае легкого; рана легкого зашита, кровь удалена, наложены швы на наружную рану. Через 20 дней наступило выздоровление без малейших осложнений.

При этих «запоздалых» формах исследование кровянистого содержимого, полученного при пробной пункции, особенно ценно. Если кровь не свертывается, вы можете заключить, что кровотечение остановилось; наоборот, если кровь свертывается в шприце или в пробирке, куда вы ее налили, то ясно, что кровотечение не прекратилось и рана легко продолжает кровоточить. [Грегуар, Курку и Гросс (Grégoire, Courcoux, Gross)].

II

РАНЫ ПЛЕВРЫ И ЛЕГКОГО ПРИ ОТКРЫТОЙ ГРУДНОЙ КЛЕТКЕ

В противоположность ранам с закрытой грудной клеткой, которые, как правило, нужно лечить консервативно, открытые раны грудной клетки всегда требуют оперативного вмешательства. Вхождение и выхождение воздуха и крови неизбежно ведет к инфекции плевральной полости. Кроме того, повреждения грудной клетки часто сопровождаются переломами ребер или грудины, которые нуждаются в таком же лечении, как всякий открытый перелом.

Вы находите относительно обширную рану, через которую с шумом входит и выходит воздух и широкой струей течет кровь. Это явление наблюдается при некоторых ножевых и сабельных ранах, реже — при огнестрельных ранениях мирного времени.

При таких *открытых ранах грудной клетки* кровотечение свободно происходит наружу, а благодаря присасываемому воздуху инфекция плевры неизбежна. Следовательно необходимо немедленно «закрыть» рану и для этого прибегнуть к ниже описываемому вмешательству.

Раздвиньте края раны, достаточно расширьте ее у концов и очистите. Если вы сразу обнаруживаете струей кровоточащие сосуды, захватите или сдавите их, но не задерживайтесь на этом и обеспечьте себе более широкий доступ, резецируя ребро на протяжении 10 см (стр. 181 и 182); у вас будет тем больше оснований поступить так, если вы попадете на сломанное раздробленное ребро; удалите его тотчас же, стараясь убрать все осколки.

Вслед затем вы отыскиваете и перевязываете кровоточащие сосуды в ране грудной стенки. Иногда трудно захватить *межреберные артерии*, лежащие в ложбинах на нижней поверхности ребер. Обычно их удается зажать кохеровским зажимом у самого края ребра; но при попытке наложить лигатуру зажим часто срывается, и захваченный с таким трудом сосуд выскальзывает. Если бы пришлось наложить лигатуру без предварительной резекции ребра, то лучше всего воспользоваться следующим способом. Разрезают надкостницу у нижнего края ребра и распатором отслаивают ее до внутренней поверхности: таким образом *вместе с этим участком надкостницы сосуды становятся свободными, и тогда нетрудно провести вокруг них лигатуру кривой иглой* кнаружи от места, где наложен зажим (рис. 227). Если ранена внутренняя грудинная артерия, не забудьте перевязать оба ее конца.

Если после остановки кровотечения в наружной ране кровоизлияние из глубины значительно уменьшилось и отверстие в плевре узкое, вы в крайнем случае можете на этом закончить операцию и зашить рану. Однако лучше дополнить вмешательство, расширив отверстие в плевре; если снова обнаруживается кровотечение или тампон, осторожно введенный корнцангом в грудную полость, обильно промокает, необходимо захватить легкое окончатым пинцетом и вытянуть его для обследования.

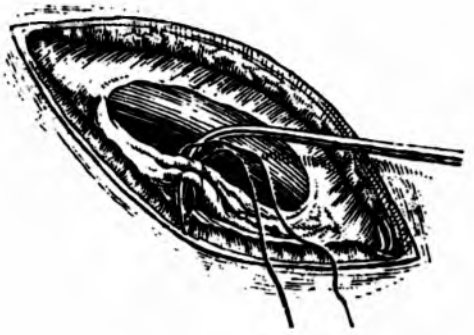


Рис. 227. Перевязка межреберных сосудов после отслойки надкостницы.

При ножевых ранениях рана легкого расположена недалеко от наружного отверстия, и она одиночна, что создает особенно благоприятные условия для наложения швов (стр. 184). После высушивания плевры вы зашиваете наружную рану наглухо, без дренажа или тампона.

Если вы не решаетесь сразу наложить швы или вынуждены отказаться от этого вмешательства из-за окружающей обстановки или необходимости перевозки раненого, то может оказаться полезной тампонада по способу Дезо (Desault). Выкраивают четырехугольный кусок марли и пинцетом вдавливают его центральную часть через рану в грудную полость; получившийся таким образом мешок туго набивают марлевыми тампонами, которые растягивают его наподобие пробки в его внутриплевральной части. При подтягивании за края компресса эта марлевая пробка плотно прилегает к внутренней поверхности грудной клетки, и, тампонируя наружную рану, можно осуществить давление как *изнутри*, так и *снаружи*. Это так называемая *кукла Дезо*, или *тампонада в виде запонки по Депажу* (Depage). Мешок с тампонами удаляют на четвертый или пятый день, когда можно рассчитывать, что между париетальной и висцеральной плеврой уже образовались спайки.

Общая техника операции. Необходимо прежде всего обеспечить себе с самого начала достаточный доступ, но это отнюдь не означает, что нужно обязательно выкроить большой лоскут.

Обычно проще всего получить хороший доступ *межреберным разрезом* с резекцией одного или двух ребер.

Проведите разрез в 10—12 см и иссеките имеющуюся рану. Обнажите подлежащее ребро, отслойте надкостницу распатором кверху, книзу и кзади, перекусите ребро щипцами и резецируйте достаточный кусок его. Остается только осторожно вскрыть плевру на том же протяжении (рис. 228, 229, 230).

В случае надобности можно легко удлинить разрез кпереди или кзади или обнажить и резецировать другое ребро.

Как только плевральная полость вскрыта, края раны широко растягивают тупыми крючками или, еще лучше, межреберным расширителем (рис. 231).

Лоскутный разрез хотя и открывает сразу более обширный доступ, но ведет к значительному нарушению целости грудной стенки. Его можно сделать *в горизонтальном направлении с основанием кнаружи* (рис. 232). Очертите вокруг раны лоскут выпуклым кпереди разрезом, который идет в косом направлении сверху вниз, параллельно ходу ребер, и захватывает по крайней мере

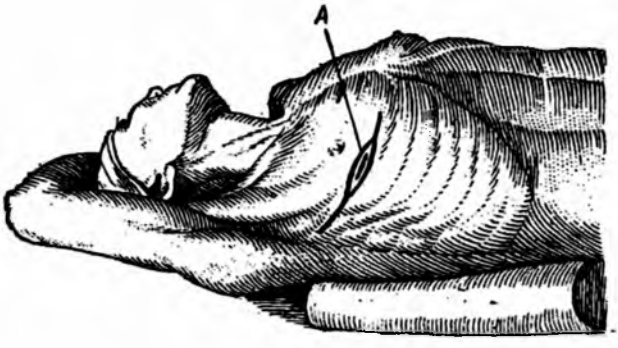


Рис. 228. Ранение плевры и легкого. Кожный разрез.
A — иссечение раны.

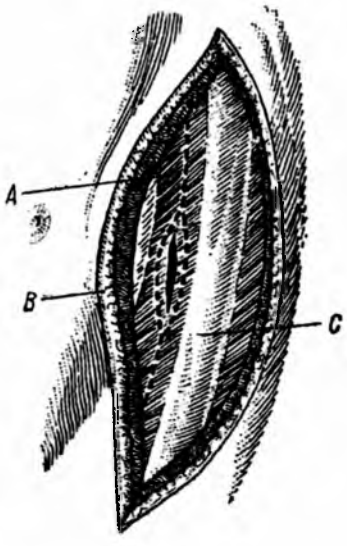


Рис. 229. Разрез в межреберном промежутке.
A — наружная межреберная мышца; *B* — проникающая рана; *C* — ребро.

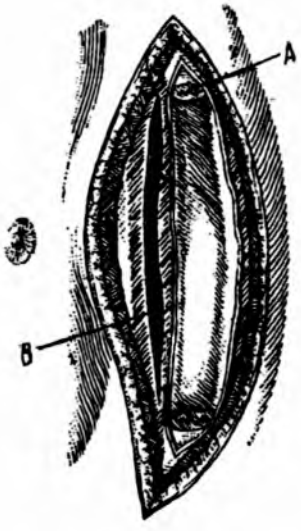


Рис. 230. Резекция ребра, дающая более широкий доступ в плевральную полость.
A — место пересечения ребра; *B* — разрез межреберных мышц.

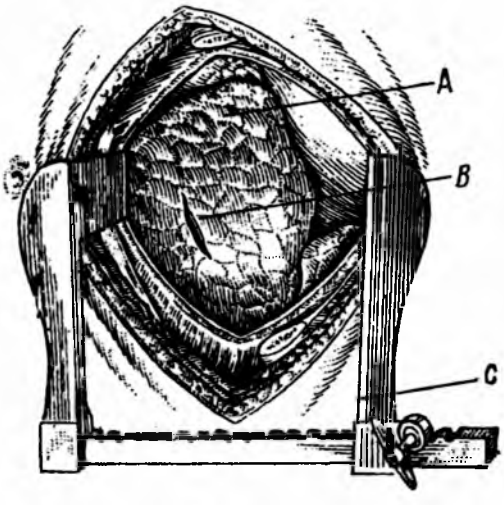


Рис. 231. Введение расширителя Тюфье.
A — легкое; *B* — рана легкого; *C* — расширитель Тюфье.

3 ребра. Проведите разрез сразу через все слои до кости; затем у переднего края лоскута обнажите и пересеките ребра; по верхнему и нижнему

краю лоскута вскройте межреберные промежутки. Не забудьте перевязать межреберные артерии. Лоскут держится только у своего основания; сильно надавив снаружи левой рукой у основания, приподнимите лоскут и отверните его изнутри кнаружи; при этом ребра надламываются, и удается откинуть лоскут (рис. 233). Хотя на податливой грудной клетке иногда можно достаточно приподнять лоскут без перелома ребер, тем не менее этот акт операции бывает связан с некоторыми затруднениями. *Вертикальный лоскут с основанием кверху* даст такой же широкий доступ и может быть выкроен скорее.

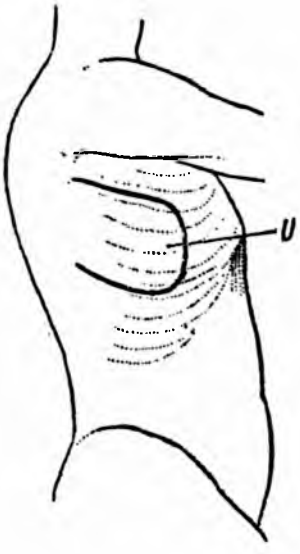


Рис. 232. U-образный лоскут на грудной клетке с наружным основанием.



Рис. 233. Лоскут на грудной клетке отвернут (Делорм).

Лоскут очерчивают подковообразным разрезом (рис. 234). По вертикальным краям разреза обнажают каждое ребро и пересекают его; остается только



Рис. 234. Вертикальный лоскут с верхним основанием.

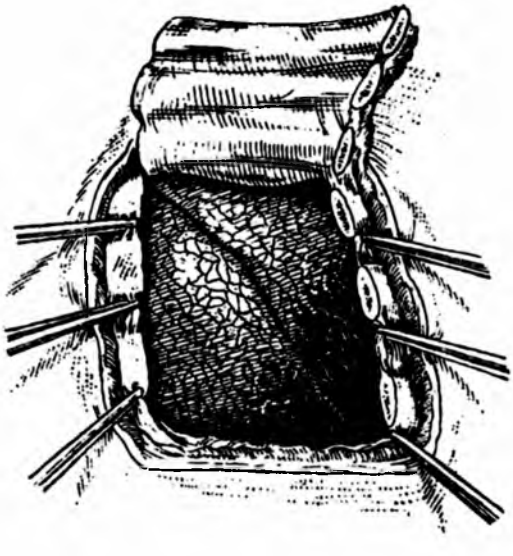


Рис. 235. Вертикальный лоскут отвернут.

рассечь грудную стенку на уровне нижнего межреберья, затем перерезать ножницами мягкие ткани боковых краев разреза, захватив межреберные артерии; наконец лоскут приподнимают снизу вверх (рис. 235).

Как только *грудная клетка вскрыта*, быстро удалите кровь и сгустки, захватите легкое окончатым зажимом и вытяните наружу (рис. 236). Это всегда будет первым актом операции внутри грудной полости; таким образом вы «расправите» средостение, уменьшите одышку и облегчите обследование легкого. Наиболее доступны раны наружной поверхности и переднего края легкого; если на обнаженном участке легкого ничего не находят, необходимо приподнять его нижнюю долю и отвернуть кнаружи передний край, чтобы обследовать внутреннюю поверхность и ворота легкого, продолжая осушать кровь и стараясь итти по следу стекающей крови. При огнестрельных ранениях, как только найдено одно отверстие, нужно всегда искать другое, если оно имеется, и не забывать с этой целью обследовать задний край легкого.

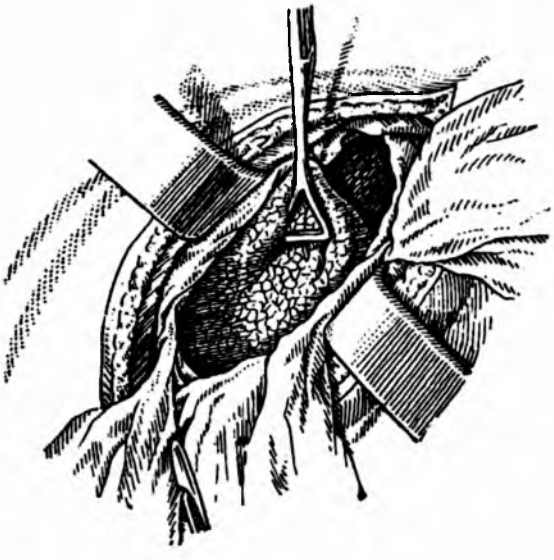


Рис. 236. Торакотомия простым межреберным разрезом. *Захватывание и подтягивание легкого.*

Что касается пули, то благодаря предварительному рентгеновскому исследованию вы сможете получить указания относительно ее наличия и местоположения. Если путем очень осторожного обследования легочной раны вам удается нащупать пулю пальцем, попробуйте ее захватить и удалить. Иногда, обследуя легкое, вы обнаружите поверхностно лежащую пулю; и в этом случае следует подтянуть соответствующий участок легкого в рану, надрезать, удалить пулю и зашить легкое. При отсутствии упомянутых особых условий, когда пуля лежит глубоко в легочной ткани (мы имеем в виду ранения мирного времени), немедленные поиски пули не показаны.

Остановка кровотечения из легкого — далеко не простое дело, особенно в тех условиях, в которых ее приходится производить, и притом на легко рвущейся и богатой сосудами паренхиме.

Методом выбора является узловатый *шов* кетгутом №1, соединяющий края раны или отверстия. При рваных ранах полезно, если только это представляется возможным, погрузить первый шов под сведенными двумя складками легочной паренхимы (рис. 237 и 238). Можно также применить матрацный и кисетный шов.

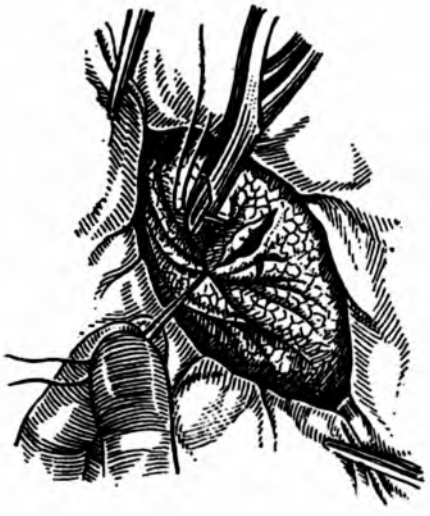


Рис. 237. Зашивание раны легкого.

При узкой ране следует захватить зажимом паренхиму у края ее, приподнять в виде конуса и *затянуть* этот конус у его основания (рис. 239).

Наконец при обширной и глубокой ране находит оправдание применение следующей, несколько более сложной техники. Через паренхиму легкого,

параллельно краям раны и на некотором расстоянии от них, проводят 2 нитки; на одном конце раны нитки связываются, а на другом затягиваются; в то же

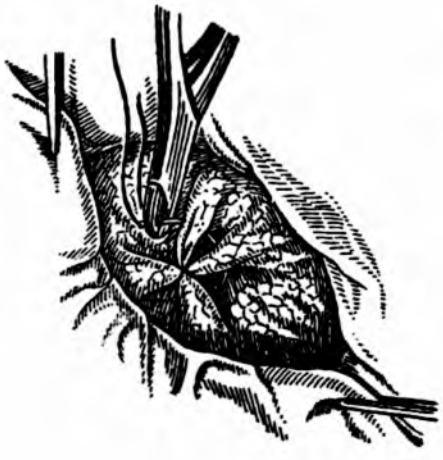


Рис. 238. Погружение первого ряда швов под двумя складками легочной паренхимы.

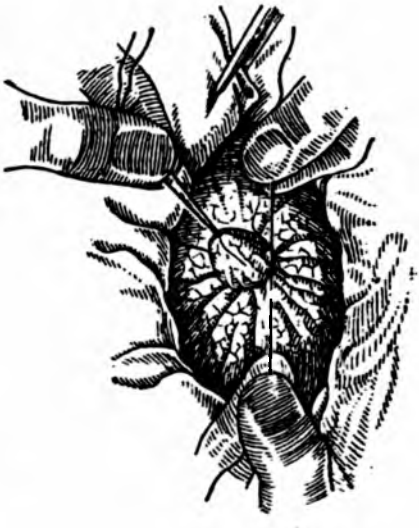


Рис. 239. Приподнимание в виде конуса поврежденного участка легкого; перевязка основания конуса.

время через оба края раны проводят ряд узловатых поперечных швов, которые в свою очередь завязываются (рис. 240). Какова бы ни была разновидность шва, следует избегать захватывать много легочной паренхимы и надо умеренно затягивать швы.

При наличии обширной размозженной раны, с легко рвущимися краями, не поддающейся зашиванию, показана *тампонада*. С этой целью нужно сначала подшить легкое к пристеночной ране матрацными швами, расположенными на некотором расстоянии от краев раны (рис. 241); в дефект легочной ткани заводят один или несколько тампонов, концы которых выводятся через частично зашитую наружную рану. Тампоны удаляют через 3—5 дней.

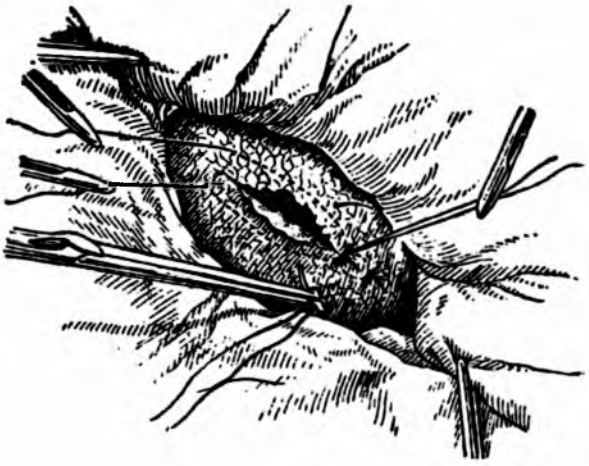


Рис. 240. Зашивание легкого при помощи двух ниток, проведенных параллельно краям раны, и поперечных одиночных швов.

Если легочную рану удалось зашить или перевязать и таким образом остановить кровотечение, [1] тщательно осушают полость плевры компрессами и зашивают рану грудной стенки *наглухо*. [2] При лоскутном разрезе лучше

[1] Всегда при этом необходимо обследовать перикард. В ряде случаев одновременного ранения сердца и левого легкого оба были зашиты с успехом.

[2] По крайней мере в тех случаях, когда дело идет о совершенно свежем ранении. При необходимости дренировать — лучше сделать это через особое отверстие, которое накладывается сзади в отлогом месте, причем резецируется 2—3 см VIII или IX ребер.

всего достигнуть соединения перерезанных ребер путем наложения матрацных швов на глубокий мышечно-плевральный слой.

Несколько слов о *грыже легкого и вторичном легочном кровотечении.*

Легочные грыжи встречаются редко. Если в обширной и свежей ране грыжа проявляется в том, что участок легкого выпячивается при выдохе и самопроизвольно вытягивается обратно при вдохе, то в этом случае достаточно наложить швы на грудную стенку.

Иначе обстоит дело, если выпавший участок не вправляется и виднеется в глубине раны в виде опухоли, представляющей все признаки легочной ткани; в свежих случаях опухоль бывает различного размера (с кулак, яйцо или каштан), красноватого, темнокрасного или черноватого цвета, гладкой и крепитирующей. Необходимо ее *вправить*. Прежде всего тщательно очищают рану, затем, прикрыв компрессом выпавший участок легкого, осторожно его высвобождают по окружности, производя все время давление на центральную часть, которая спадается благодаря постепенному выхождению из нее воздуха. В этом периоде вправление не представляет особых затруднений, и если бы таковые представились, можно быстро резецировать одно из мешающих ребер. Покрывающий легкое компресс препятствует внезапному вхождению воздуха в плевральную полость в момент вправления и закрывает дефект грудной стенки, пока на рану накладываются швы.

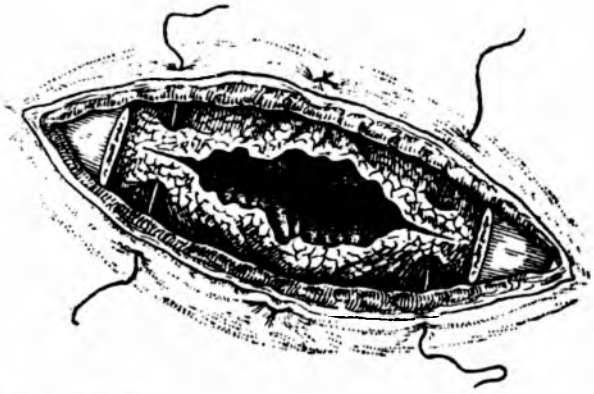


Рис. 241. Подшивание легкого к грудной клетке для тампонады раны.

В том случае, когда *выпавшее легкое в то же время повреждено*, необходимо, прежде чем вправить его, наложить на рану кровоостанавливающий шов. При обширных ранах и значительных повреждениях легкого показана резекция после наложения лигатуры.

И действительно, когда *выпадение легкого произошло уже несколько часов назад или накануне, когда легкое искромсано, раздуто и имеет подозрительный вид*, то не приходится думать о вправлении легочной грыжи, подобно тому как и о вправлении подозрительной кишечной петли; выпавшую часть легкого нужно изолировать компрессами или даже *резецировать*. Для этого тупой иглой проводится двойная кетгутовая или льняная нитка у основания выпавшей части легкого, которая перевязывается наподобие ножки и отсекается термокаутером выше лигатуры. После тщательной дезинфекции крепко перевязанная ножка освобождается и вправляется в плевральную полость, которую в таких случаях всегда полезно дренировать. [1]

Вторичное и позднее вмешательство

После того как первоначальные явления утихли, в последующие дни, а иногда через более продолжительный срок, положение может внезапно осложниться и могут создаться новые показания для экстренного вмешательства.

[1] Добавим, что если выпадение произошло давно и легкое спалось и омертвело, то лучше очистить и дезинфицировать его, предоставив ему отделиться самопроизвольно. Довольно многочисленные факты свидетельствуют о благополучном завершении этого процесса.

Несмотря на обильное кровоизлияние, дыхание вновь стало достаточно правильным и глубоким; явления первоначального шока исчезли; в общем, имеется относительно благоприятно протекающий умеренный гемо-пневмоторакс. На четвертый, пятый, шестой день, иногда позже, вновь появляется беспокойство, сопровождающееся бледностью покровов, пульсом слабого наполнения, явлениями угрожающей асфиксии. Тупость увеличивается и доходит до spina scapulae; выпячивание грудной клетки и полное отсутствие дыхания указывают на значительное скопление жидкости. Это быстрое поднятие уровня внутриплеврального содержимого может зависеть от наличия выпота в результате травматического плеврита, присоединившегося к гемотораксу, или же от истинного вторичного кровотечения.

При отсутствии повышенной температуры или, по крайней мере, *признаков тяжелой инфекции* будет благоразумным (в том периоде, о котором мы говорим) произвести сначала пункцию (стр. 209). Не следует сразу выпускать большое количество жидкости: достаточно $^1/_2$ л, самое большое — 1 л; лучше повторить пункцию.

Если вытекающая жидкость черноватого цвета, плохо или совсем не свертывается, то такого опорожнения может оказаться достаточным, так как оно уменьшит затруднение дыхания и удовлетворит наиболее неотложным показаниям.

Так было, между прочим, у одного из наших больных в больнице Питье (Pitié). 10 дней назад он выстрелил из револьвера себе в левую половину груди. Имевшее место умеренное кровоизлияние вначале хорошо переносилось раненым; затем плевральная полость внезапно наполнилась жидкостью, сердце сместилось, и беспокойство больного достигло крайних пределов. Я произвел пункцию и выпустил $1^1/_2$ л кровянистой, черноватой, не свертывающейся жидкости. Все явления утихли, и больной выздоровел без осложнений.

Если, наоборот, при пункции получается *красная, свертывающаяся кровь*, то приходится опасаться возобновления внутриплеврального кровотечения и быть наготове произвести торакотомию, как было указано выше.

Рассмотрим другую возможность. Увеличение скопления жидкости и ухудшение функциональных признаков сопровождаются повышением температуры (38,5, 39° и выше), пульс учащается (120, 130), слабого наполнения, кожа горячая, больной потеет, иногда бывает озноб. Словом, *инфекция плевры* не вызывает сомнений. То же нужно сказать относительно выбора способа вмешательства.

Здесь уже о пункции говорить не приходится: необходимо широко вскрыть плевру, резецировать ребра, опорожнить плевральную полость и оставить в ней достаточных размеров дренаж.

Примером может служить следующий случай. Юноша 15 лет выстрелил из револьвера себе в правую половину груди спереди. Он потерял много крови из маленькой ранки, но первоначальные явления довольно быстро утихли, и казалось, что все будет протекать как при умеренном гемотораксе. На десятый день состояние изменилось: температура повышается, беспокойство значительно усиливается, экссудат в плевральной полости увеличивается настолько, что небольшая ранка вновь открывается и из нее выделяется значительное количество кровянистой жидкости.

Тогда я прибегаю к следующему вмешательству: провожу продольный разрез длиной около 7 см по тому межреберью, где расположено входное отверстие, обнажаю подлежащее ребро и резецирую его. Попадаю в огромную полость, наполненную черноватыми сгустками и жидкой кровью; полость простирается до нижней части грудной клетки. Второй разрез производится на уровне VIII межреберья, причем резецируется VII ребро на протяжении

6 см. Таким образом для стока открыт широкий путь, позволяющий хорошо опорожнить илевральную полость. Два толстых дренажа проведены от одного разреза до другого, а раны слегка сужены у концов. Операция закончилась гладким выздоровлением несмотря на то, что у раненого осталось несколько дробинок в толще легочной ткани.

Как правило, разрез следует производить в самой нижней части грудной клетки, в IX межреберном промежутке сзади. Чем шире разрез, тем лучше будет дренирование и тем скорее можно рассчитывать на гладкое и быстрое выздоровление. Резекция одного или двух ребер на уровне разреза значительно облегчает и ускоряет процесс заживления плевры и вместе с тем предупреждает образование бесконечно длящихся свищей, чему можно привести немало примеров.

Наконец полезно не ограничиваться простым опорожнением жидкости, а при помощи введенных через разрез тампонов на корнцанге удалить кровяные сгустки и фибринозные наслоения и осушить плевральную полость.

III

КОМБИНИРОВАННЫЕ РАНЕНИЯ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Необходимо рассмотреть в отдельности повреждения основания грудной клетки и травмы подреберий, которые захватывают одновременно грудную и брюшную полость и создают очень тяжелые и сложные условия, требующие немедлеиного вмешательства (см. *Раны брюшной полости*, *Раны печени и селезенки*).

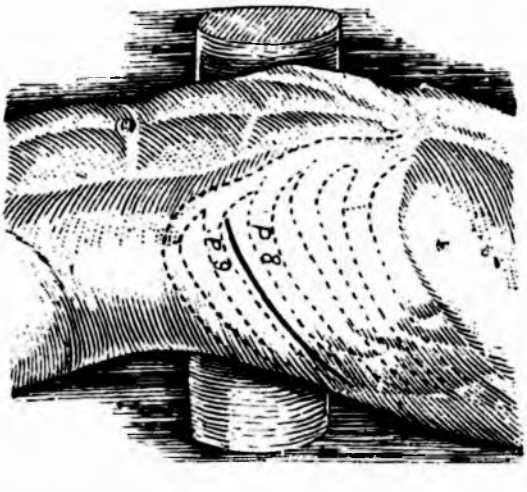


Рис. 242. Ранение диафрагмы. Кожный разрез проходит через рану.

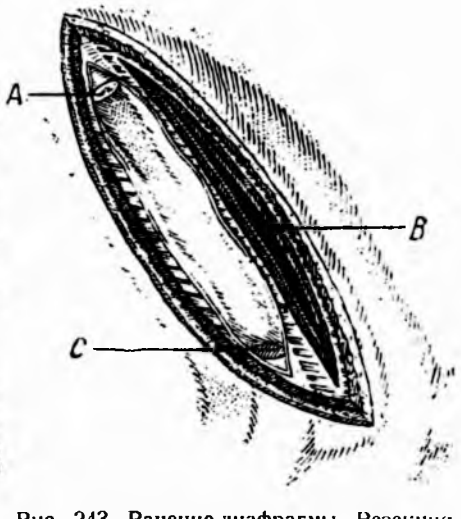


Рис. 243. Ранение диафрагмы. Резекция IX ребра.

A и *C* — место пересечения ребра; *B* — разрез мышечной стенки.

На практике начинайте с *расширения раны грудной клетки*, если только доступ вам кажется недостаточным. Для того чтобы вправить выпавший сальник, исследовать внутренности, лежащие под диафрагмой, и наложить швы на рану последней, необходимо создать возможно более широкий доступ. Сразу же резецируйте большой сегмент подлежащего ребра (рис. 242 и 243). После этого при помощи двух больших тупых крючков (или, еще лучше, автоматического расширителя) широко обнажите очаг повреждения плевры; его

нужно быстро очистить от сгустков и крови, и тогда вы сумеете определить местоположение и характер прободения диафрагмы (рис. 244).

Если рана находится на отлогой поверхности диафрагмы, недалеко от ее прикрепления к ребрам, тогда имеющийся у вас доступ обычно окажется достаточным, чтобы закончить операцию. Если же рана лежит глубже, ближе к центральной части диафрагмы и менее доступна, не останавливайтесь перед расширением разреза, резецируя еще одно ребро выше пристеночной раны. Если рана спереди, резецируйте, в случае надобности, хрящевой край; если она находится сзади — выкройте лоскут и приподнимите его снизу вверх.

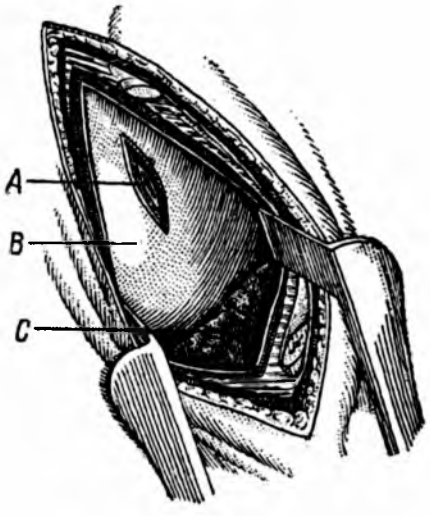


Рис. 244. Ранение диафрагмы. Плевра вскрыта, в межреберный промежуток введен расширитель.

A — рана диафрагмы; *B* — диафрагма; *C* — легкое.

Нельзя отрицать, что раненая диафрагма более доступна и легче обнажается только что описанным т р а н с п л е в р а л ь н ы м п у т е м; через грудную клетку этим путем гораздо легче вправить выпавший в грудную полость сальник и зашить диафрагму, чем через живот со стороны подреберья. Но здесь камнем преткновения могут явиться повреждения органов брюшной полости, перфорация желудка или даже кишек, раны печени или селезенки; их необходимо распознать и зашить через диафрагму.

Подтяните немного выпавший сальник и после перевязки резецируйте его, оботрите тщательно культю и осторожно заправьте ее обратно в брюшную полость. В этот момент через рану диафрагмы, которую ничто более не закрывает, вы иногда увидите обильное кровотечение, — это несомненный признак ранения глубоких органов.

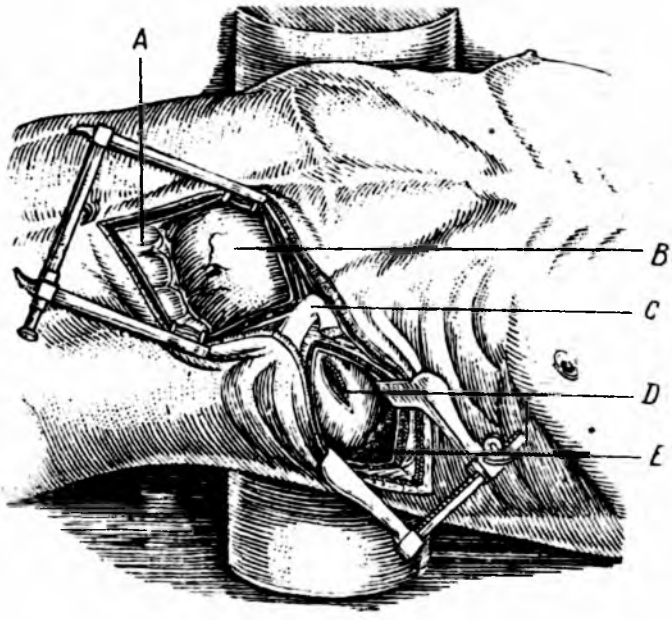


Рис. 245. Ранение диафрагмы. *Обследование* органов брюшной полости через косой разрез, проведенный от IX ребра до пупка. Реберный край остается вне разреза.

A — поперечная ободочная кишка; *B* — желудок; *C* — реберный край; *D* — рана диафрагмы; *E* — легкое.

При отсутствии выделения какой бы то ни было жидкости все-таки приходится опасаться повреждения органов брюшной полости; после зашивания диафрагмы вскройте брюшную полость, чтобы произвести обследование ее содержимого. Понятно, в первую голову следует осмотреть печень, селезенку, желудок и толстую кишку.

К этому обследованию вы можете приступить различным путем, в

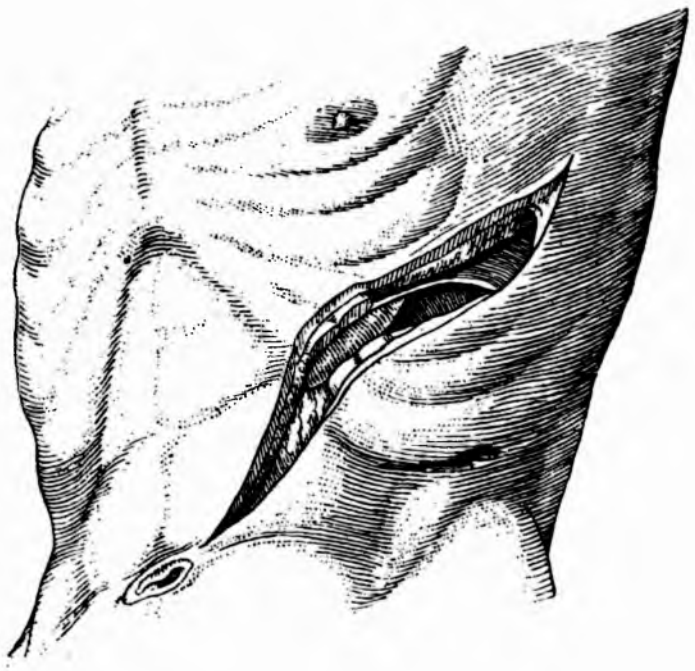


Рис. 246. Торако-френо-лапаротомия.

Межреберный разрез, продолженный до пупка; пересечка реберных хрящей и диафрагмы.

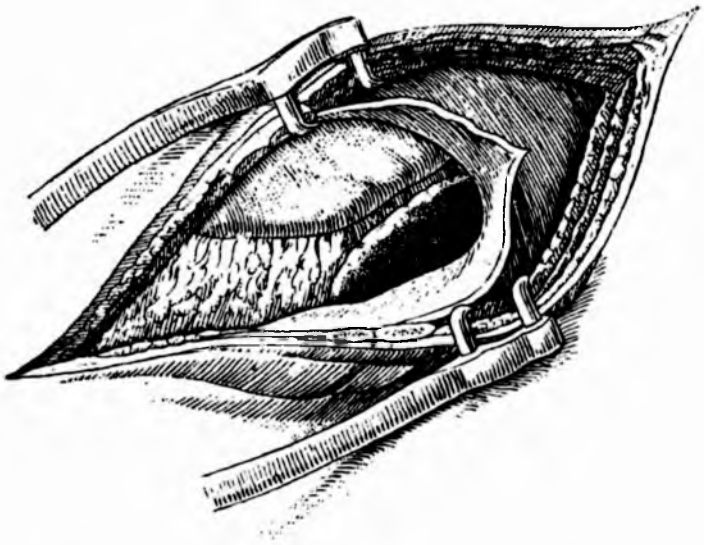


Рис. 247. Торако-френо-лапаротомия. Края разреза грудной и брюшной стенки раздвинуты расширителем. Обнажены селезенка, большая кривизна желудка и т. д.

зависимости от местоположения раны в диафрагме. Если эта рана спереди, то достаточно срединной лапаротомии. Если, наоборот, она расположена далеко от средней линии, то целесообразно сделать косой разрез от пупка к IX ребру, пересекая прямую и широкие мышцы живота (рис. 245). Можно получить значительно более обширный доступ, подложив предварительно под поясницу валик. В тех случаях, когда это широкое отверстие все-таки оказывается недостаточным, возникают показания к *торако-френо-лапаротомии.*[1] Для этого разрежьте межреберный промежуток продольно до реберной дуги; вскройте грудную клетку медленно, во избежание слишком быстрого проникновения воздуха, и продолжите разрез косо на брюшную стенку по направлению к пупку. Пересеките реберные хрящи (рис. 246), разрежьте диафрагму до места ранения, затем раздвиньте края раны, что обеспечит вам достаточный доступ в подреберье (рис. 247). По окончании обследования и наложения швов тщательно зашейте диафрагму и перерезанные реберные хрящи; рану груди и живота также зашивают с дренажем или без него.

IV

РАНЫ ПЕРИКАРДА И СЕРДЦА *

При ранах сердца смерть иногда наступает настолько быстро, что не остается времени для того, чтобы что-либо предпринять. Однако такая печальная развязка встречается не всегда; иногда возможно неотложное вмешательство. Об этом свидетельствует все возрастающее в настоящее время число наблюдений с благоприятным исходом.

Каковы же показания к оперативному вмешательству при ранениях сердца и перикарда? Каковы пути доступа к перикарду и сердцу? Каковы наилучшие способы опорожнения перикарда и зашивания ран сердца?

---

[1] A. Schwartz et J. Quénu, *Traitement des plaies thoraco-abdominales, Paris médical*, 18 oct. 1919, n° 42, p. 301. В некоторых исключительных случаях и раньше приходилось прибегать к этому разрезу, одновременно вскрывающему грудную и брюшную полость, к которому добавляется разъединение реберной дуги. Больной Террье (Terrier) был ранен из револьвера в VIII межреберье справа. Расширили пулевой ход, который проходил между VIII и IX реберными хрящами, и установили, что он проникал через диафрагму. Лапаротомия: подведенный к выпуклой поверхности печени мизинец дал выход артериальной крови в количестве около стакана; сальник и кишка оказались неповрежденными; вверху прощупывалась рана диафрагмы и печени. Тогда после резекции двух реберных хрящей соединили оба разреза на грудной клетке и на животе и рассекли диафрагму между двумя длинными зажимами до места перфорации. После этого помощник, введя руку в брюшную полость, отдавил печень книзу, чтобы сделать доступной рану на ее выпуклой поверхности.

К такому же способу мне пришлось прибегнуть, оперируя молодого человека 17 лет, который 15 часов назад нанес себе из револьвера в нижнюю часть грудной клетки с правой стороны. Входное отверстие находилось в VIII межреберном промежутке спереди; я сделал разрез в этом месте, рассек 2 реберных хряща и проник, идя по пулевому ходу, в плевральную полость, которая содержала довольно большое количество крови. На поверхности диафрагмы отверстия не было ясно видно. Лапаротомия по наружному краю прямой мышцы; выделяется алая кровь, которая, несомненно, исходит из выпуклой поверхности печени. Я перерезаю снизу вверх всю оставшуюся часть хрящевого края, затем диафрагму спереди назад и получаю таким образом 2 лоскута, которые помощник оттягивает, одновременно рукой отдавливая печень книзу. Тогда обнаруживается звездчатая, в трещинах, рана на задней части выпуклой поверхности печени и против нее — отверстие в диафрагме. Три кетгутовых шва на печень, швы на диафрагму; разрез на диафрагме спереди зашит, равно как реберные хрящи. Тампон в брюшную полость, дренаж в плевру. Выздоровление (*Soc. de chir.*, 24 juillet 1903).

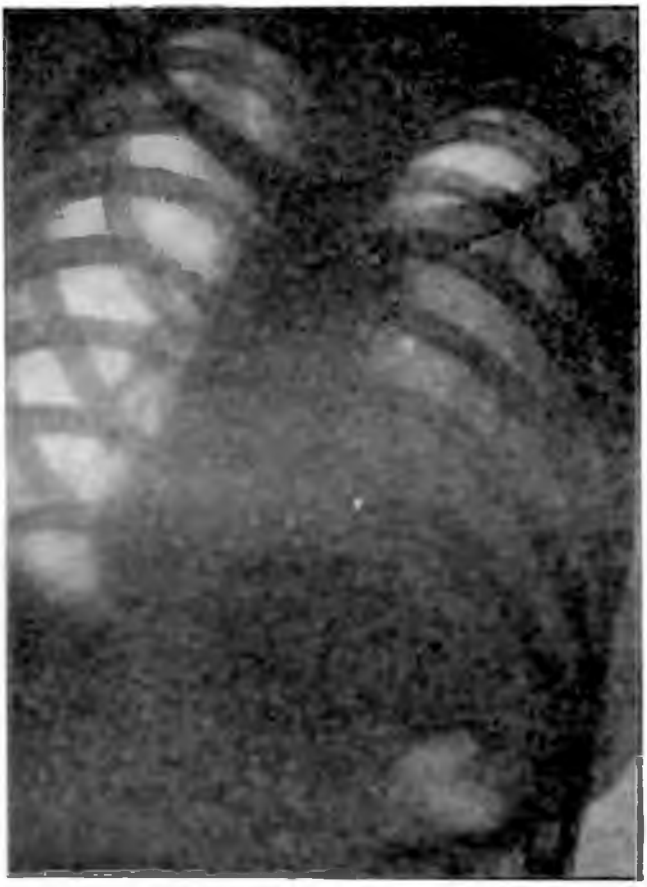
* Исчерпывающие данные по этому вопросу можно почерпнуть в монографии Ю. Ю. Джанелидзе, Раны сердца и их хирургическое лечение. Ленинград, 1927. *Прим. ред.*

А. Показания к экстренной операции

Напомним прежде всего, что расположение раны в предсердечной области далеко не всегда указывает на ранение перикарда или сердца; как часто выстрелы из револьвера «прямо в сердце» при попытке к самоубийству сопровождаются лишь ограниченной эмфиземой, небольшим кровоизлиянием в плевру и некоторыми преходящими явлениями. Однако местоположение раны, особенно если, к тому же, известно направление ранящего оружия, имеет очень важное диагностическое значение. Поэтому также необходимо знать проекцию сердца на грудной клетке (рис. 226). Если дело идет о покушении на убийство, то возможно, что нож или пуля проникли в грудную стенку более или менее перпендикулярно, соответственно положению сердца. Что касается самоубийства, то имеются некоторые шансы на то, что при выстреле из револьвера, произведенном правой рукой, пуля пройдет косо впереди сердца, не задев его.

Наряду с местоположением раны обычно показанием к вмешательству служит наружное или внутреннее кровотечение. Случается, что кровь выбрасывается из раны в предсердечной области толчками или вытекает непрерывной струей, и никакое сдавление, никакие повязки не достигают цели. Чаще налицо явления внутреннего кровотечения, и так как одновременно с перикардом ранится плевра, то развивается *прогрессирующий гемоторокс* с явлениями острой анемии и нарастающей асфиксии. Клиническая картина аналогична той, какую мы наблюдаем при тяжелых повреждениях легкого, о которых речь шла выше, с той, однако, разницей, что нередко беспокойное состояние больного здесь гораздо сильнее и показания к операции более неотложны. Во всяком случае, при обширной ране перикарда и одновременном вскрытии соседней плевры создаются благоприятные условия для оттока крови из перикарда, причем сдавление сердца менее резко выражено и менее полно, чем при нижеследующей разновидности ранений. Я имею в виду те случаи, когда незначительных размеров рана перикарда расположена высоко вблизи основания сердца, так что кровь не находит выхода и скопляется вокруг сердца, образуя гемоперикард с быстро нарастающим давлением. Сердце тогда оказывается сдавленным в своей фиброзной сумке (тампонада сердца). Вскоре наступают крайне тяжелые функциональные расстройства, обычно отчетливо выраженные и сопровождающиеся легко обнаруживаемыми физическими признаками, не оставляющими никаких сомнений относительно возможного исхода; здесь не должно быть места колебанию и выжиданию. Пульс становится слабым, нитевидным, очень частым; беспокойство, цианоз, расширение вен указывают на сдавление предсердий. В то же время сердечный толчок совсем не прощупывается (или едва ощутим при сидячем положении больного); тоны сердца приглушены, доносятся издалека, еле слышны. Предсердечная область занята притуплением треугольной формы с основанием книзу; оно распространяется на нижнюю половину грудины, на IV, V, VI межреберные промежутки, на 5—6 поперечных пальцев от нее и даже заходит за эти границы вследствие отдавливания диафрагмы книзу. Нередко более или менее заметное выпячивание грудной клетки указывает на прогрессивное растяжение перикарда. Если вы имеете возможность произвести рентгеновское исследование (рентгеноскопию и рентгенографию), то вы обнаружите увеличение тени сердца и перикарда и их неподвижность (рентгенограмма VII).

При этих признаках трудно ошибиться. Безусловно необходимо вскрыть перикард, удалить кровь, освободить сдавленное сердце и, если возможно, остановить кровотечение. Какова бы ни была необходимость действовать быстро, никогда не следует пренебрегать подготовкой операцион-



Рентгенограмма 111. Левосторонний гемоторакс. Гемоперикард (ранение сердца) (П о р ш е).

ного поля (смазывание иодом) или делать ее кое-как; необходимо помнить, как часто после такого рода вмешательств [1] наступает смерть от инфекции. [2]

Б. Способы обнажения перикарда и сердца

На практике доступная область перикарда соответствует IV, V и VI межреберным промежуткам с левой стороны, начиная от края грудины, и на 4—5 поперечных пальцев кнаружи (рис. 226).

В этой области, в направлении спереди назад от кожной поверхности до перикарда, расположены последовательно следующие органы: внутренние волокна большой грудинной мышцы, IV, V, VI и VII реберные хрящи и соединяющие их межреберные мышцы, внутренняя грудная артерия, спускающаяся вертикально позади хрящей, на палец отступя от края грудины, треугольная мышца грудины, передний заворот плевры, [3] который обыкновенно продолжается до края грудины, и, наконец, передний край левого легкого, который очень подвижен и при отсутствии сращений редко попадает в операционное поле.

Для обнажения сердца можно воспользоваться одним из следующих трех способов:

1) *резекцией одного или нескольких ребер или хрящей,*

2) *лоскутным способом* [Фонтан (Fontan)],

3) срединным рассечением грудины [П. Дюваль, Барнсби, Миниьяк (P. Duval, Barnsby, Miginiac)]. При выборе того или другого доступа играют роль несколько факторов. Особенное значение имеют 2 из них — местоположение наружной раны и более или менее точное распознавание ранения сердца.

а) Если вы не вполне уверены в диагнозе, лучше всего, достаточно расширив рану, шаг за шагом исследовать раневой канал. Идя таким путем, естественно, приходится резецировать на большом протяжении I, II или III ребра с их хрящами, а иногда захватить край грудины или даже рассечь ее, в случае надобности, в поперечном направлении [Вильмс, П. Брок (Wilms, P. Brocq)].

б) В тех случаях, когда диагноз точно установлен, выбор способа обнажения сердца зависит прежде всего от положения раны в области проекции сердца.

Если рана лежит слева, в области проекции левого желудочка, можно выбирать между лоскутным разрезом Фонтана, с основанием кнаружи, и резекцией одного или нескольких ребер. Первый способ дает более широкий доступ, но сильнее повреждает ткани. Пожалуй, даже в этом случае наилучшим способом является резекция одного или нескольких ребер, как операция не столь травматичная и не оставляющая никаких серьезных последствий.

Если рана расположена справа от грудины, выбор разреза представляет гораздо больше затруднений. Что бы ни предпринять — выкроить ли лоскут или произвести резекцию ребер, — как в том, так и в другом случае грудина является препятствием, прикрывающим операционное поле, и нередко приходится ее частично или на всем протяжении рассечь.

---

[1] Немного ниже мы вернемся к ранам сердца, осложненным наличием инородных тел, и в главе о перикардиотомии снова встретимся с показаниями к вторичной операции, которые зависят от инфицированного гемоперикарда.

[2] Гибаль (Guibal) совершенно справедливо отметил, что 45% послеоперационных смертей зависит от инфекции плевры и перикарда и что в половине случаев выздоровление задерживалось из-за септических осложнений (La chirurgie du coeur, *Rev. de chir.*, t. I, 1905, pp. 323, 623, 761; t. II, pp. 245, 369).

[3] Сращенный с треугольной мышцей, он мало спаян с перикардом и легко отслаивается, как мы увидим дальше.

При ране, расположенной выше и ближе к средней линии, можно лишь заподозрить ранение предсердия, но не более. В отношении этих ран, находящихся у основания сердца, более всего показан срединный разрез, хотя и имеется опасность вскрытия обеих плевр.

1) Резекция одного или нескольких ребер. Расширьте рану по ходу межреберного промежутка. Иссеките ее и идите по ходу раневого канала в глубину, резецируя на протяжении приблизительно 15 см одно или два ребра; тщательно перевяжите межреберные артерии и внутреннюю грудную артерию. Обычно плевра вскрывается. Тем не менее постарайтесь отслоить изнутри кнаружи заворот плевры, не разрывая ее на большом протяжении и защищая ее компрессом. Перед вами сердечная сумка; с помощью расширителя Тюфье (Tuffier) вы получите хороший доступ.

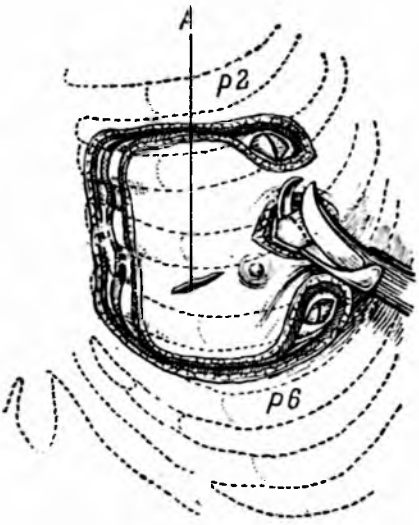


Рис. 248. Ранение сердца. Лоскут Фонтана. Ребра не надломаны, а пересечены у основания лоскута.

A — рана в предсердной области.

2) Лоскут с наружным основанием, предложенный Фонтаном,[1] дал ему возможность в двух случаях с успехом зашить проникающие раны левого желудочка. Центральная часть лоскута соответствует соску; лоскут захватывает IV, V и VI ребра, если рана расположена внизу; III, IV, V и VI ребра, если рана лежит выше; кожно-костно-мышечный лоскут откидывается к подмышечной впадине (рис. 248).

Проведите в VI межреберном промежутке горизонтальный разрез, который начинается снаружи приблизительно на уровне передней аксиллярной линии (на 9—10 см отступя от грудины) и продолжается кнутри, не доходя нескольких миллиметров до левого края грудины. Поднимитесь теперь вертикально по этому краю до IV или III реберного хряща, затем, обогнув этот хрящ, проведите верхний горизонтальный разрез, заканчивающийся в III или II межреберье. Таким образом получается большой U-образный лоскут. Разрезайте сразу кожу и мышцы и обнажите два соседних ребра, край грудины и прикрепления ребер.

Быстро нащупайте хрящевой мостик, соединяющий VI и VII ребро; следуя превосходному совету Террье и Реймон,[2] отделите снизу изогнутым распатором кусок VI ребра, который тянется от этого мостика к грудине, и удалите его реберными щипцами. Введите через это отверстие кончик пальца и по нему проведите изогнутый распатор; освободите глубокую поверхность этого мостика и перережьте его. Затем, поднимаясь над V, IV и III хрящами, отделите их от подлежащих мягких частей и пересеките один за другим по краю грудины. Лоскут, таким образом, освобожден изнутри; остается отделить его вверху и внизу, устроить створку и откинуть лоскут.

Итак, перережьте *вверху и внизу* межреберные промежутки вдоль пограничных ребер; приподнимите лоскут за его внутренний хрящевой край и при

---

[1] Fontan, Plaie du coeur, suture du ventricule gauche; guérison; *Bull. de la Soc. de chir.*, 9 mai 1900, p. 424. Второе наблюдение: *Bull. de la Soc. de chir.*, 27 nov. 1901, p. 1090. В первом случае раненый выздоровел, во втором — смерть через 5 месяцев после операции.

[2] Terrier et Reymond. Chirurgie du coeur et du péricarde. *Rapport au Congrès français de chirurgie*, 1901.

помощи компресса отслойте и оттесните возможно дальше заворот плевры и легочный край (рис. 249). Нередко плевра бывает пробита ранящим телом, и тогда вы сразу попадете в плевральную полость, наполненную кровью и сгустками. Удалите сгустки, быстро очистите этот очаг, наложите временно кровоостанавливающие зажимы на легочный край, если он поврежден и кровоточит; продолжайте возможно тщательнее отслаивать дальше плевру и, прикрыв компрессами, оттесняйте плевру и легкое — вот все, что необходимо сделать.

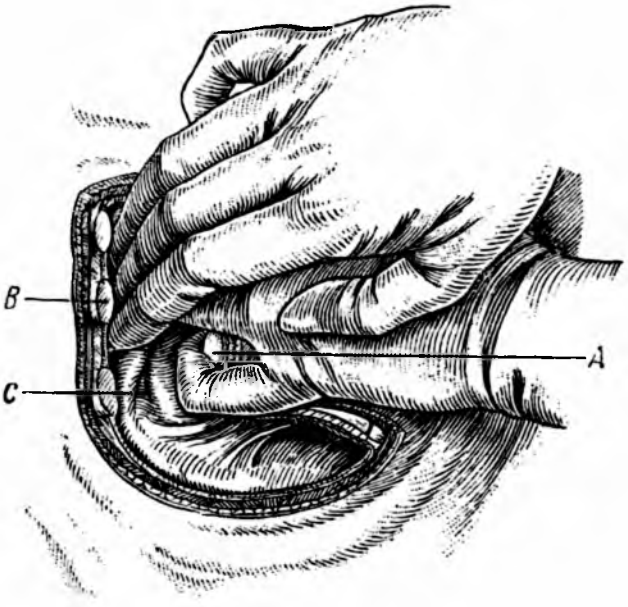


Рис. 249. Ранение сердца. В момент отворачивания лоскута отслаивают переходную складку плевры.

A — пересечение хряща V ребра; *B* — пересечение хряща IV ребра; *C* — переходная складка плевры.

Снаружи, на VI ребре, обнаженном, как это видно на рис. 248, проведите сразу до кости ножом разрез у наружного конца нижнего горизонтального разреза. Изогнутым распатором обнажают нижний край ребра, после чего его пересекают костными щипцами. Выше, на соответствующем уровне, после быстрого обнажения от надкостницы небольшого участка, пересекают IV или III ребро.

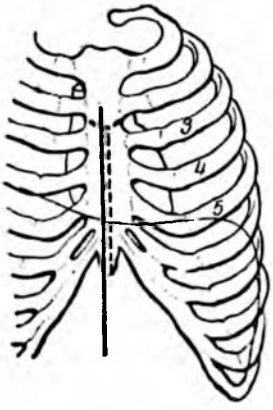


Рис. 250. Ранение сердца. Срединное рассечение грудины (Дюваль, Барисби, Мижиньяк). Кожный разрез по Костантини.

Пунктиром обозначено место пересечения кости.

Нетронутыми остаются только промежуточные ребра: переломите их, крепко нажимая большим пальцем на их наружную поверхность у основания лоскута, в то время как другой рукой вы приподнимаете и отворачиваете весь лоскут. Можно также, вместо того чтобы сломать эти промежуточные ребра, пересечь их, сделав предварительно отдельный небольшой разрез (рис. 248).

Благодаря этому лоскуту удается обнажить левый и большую часть правого желудочка и левое предсердие. Если доступ все еще недостаточен и, в частности, требуется обнажить правое предсердие, можно его расширить следующим образом: продолжить на переднюю поверхность грудины обе горизонтальные ветви первоначального U-образного разреза и, отслоив мягкие части от задней поверхности грудины, пересечь ее щипцами слева направо в двух местах, соответственно кожным разрезам. Грудинный лоскут приподнимают и не вполне отворачивают вправо, перегибая его на уровне соединения ребер с хрящами.

Если рана расположена с правой стороны, можно описанным выше способом выкроить с этой же стороны лоскут с основанием наружу; он дает доступ к правой половине сердца, верхней части правого желудочка и правому предсердию (Фонтан).

3) Срединное рассечение грудины. Проведите разрез сразу до кости посредине грудины от рукоятки до конца мечевидного отростка, освободив его верхушку (рис. 250). Для рассечения кости можно воспользоваться двумя способами:

1) рассечь продольно по способу Дюваля и Барнсби мечевидный отросток и прикрепляющиеся к нему волокна диафрагмальной мышцы;

2) отделить по способу Мижиньяка мечевидный отросток от грудины острыми костными щипцами.

Продолжайте разрез снизу вверх, стараясь освободить пальцем глубокую поверхность кости и оттеснить плевральные завороты. Не забудьте, что этот момент имеет существенное значение, ввиду того, что одновременное вскрытие обеих плевр представляется особенно опасным. Наконец, доведя разрез до II межреберного промежутка, перережьте поперечно обе половины кости.

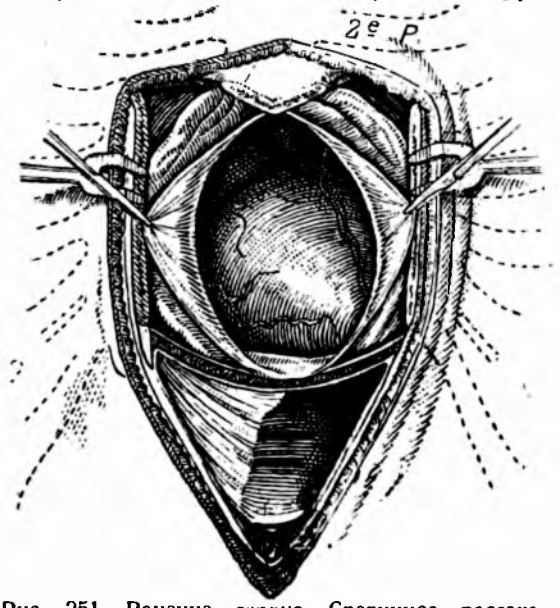


Рис. 251. Ранение сердца. Срединное рассечение грудины (Дюваль, Барнсби, Мижиньяк).

После оттягивания краев грудины и вскрытия перикарда видно сердце (по Костантини).

Введите в рану расширитель, и у вас получится широкий доступ к перикарду и ко всем полостям сердца (рис. 251).

B. Операции на перикарде и сердце

Перед вами перикард; ищите рану, отверстие, откуда сочится кровь; по пинцету или пальцу расширьте ее продольно, удалите скопившуюся кровь и осмотрите сердце (рис. 252).

Если в перикарде обнаруживается много крови, то ранение сердца почти не оставляет сомнений. Однако далеко не всегда раны сердца и перикарда расположены друг против друга, и не нужно опасаться расширить отверстие в перикарде, чтобы иметь возможность непосредственно осмотреть и ощупать сердце.

С другой стороны, некоторые непрони-

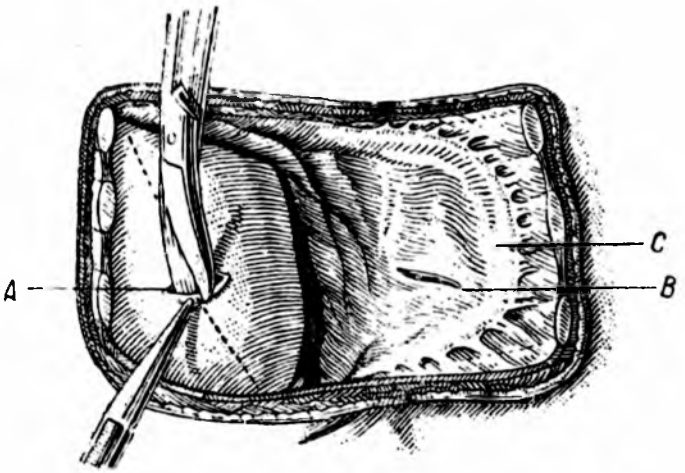


Рис. 252. Ранение сердца. Расширение раны перикарда.

A — рана перикарда; *B* — ранение переходной складки плевры; *C* — переходная складка плевры.

кающие раны сердца заживают самостоятельно или остаются незамеченными; иногда же эта первоначальная остановка кровотечения оказывается неполной или ненадежной; если при этом ограничиваются вмешательством только на перикарде, то подобные раны могут явиться причиной тяжелых явлений — вторичного кровотечения или позднейших разрывов сердца.

Если вы находите лишь *узкую щель в сердечной мышце*, которая уже не кровоточит, — не рассчитывайте на самопроизвольное закрытие ее, а при всех условиях наложите швы. После этого или в том случае, когда вы на сердце ничего не обнаружили, если в сердечной сорочке больше не кровоточит, *наложите швы на перикард*, сводя оба края раны так, чтобы они соприкасались серозными поверхностями.

Предположим, что вы нашли проникающую рану,[1] из которой при каждой систоле струей выбрасывается кровь.

Не рассчитывайте на зажимы, чтобы закрыть рану и фиксировать сердце. Придавите пальцем кровоточащее место — зияющую щель или отверстие — и сразу же, не теряя времени на остановку кровотечения, которая всегда окажется недостаточной из-за движений сердца, введите в широко вскрытый перикард указательный и средний пальцы левой руки под верхушку сердца, позади него, и подтяните сердце вперед, в рану перикарда, прижимая его к передней поверхности грудной стенки; в случае необходимости введите всю руку, захватите сердце и, как бы вывихивая, выведите его наружу (рис. 253).

Что прием этот вполне допустим при условии осторожного его выполнения — доказано многочисленными наблюдениями; это наилучший способ справиться с угрожающим кровотечением, обнаружить рану[2] и зашить ее.

Главное затруднение при наложении шва обусловлено исключительной подвижностью сердца, причем она зависит не только от его собственных движений — сокращений во время систолы и диастолы, к тому же резко учащенных, — но и от неправильных, беспорядочных движений в вертикальном направлении, находящихся в связи с дыханием и сотрясением диафрагмы. В момент выдоха сердце подтягивается кверху, к спавшемуся легкому, и ускользает; поэтому его нужно захватить в момент вдоха.

Впрочем, здесь невозможно установить какие-либо определенные правила, и если верно, что диастола является благоприятным моментом для наложения шва, поскольку она позволяет легче и скорее проникнуть в стенку сердца, то практически *приходится делать то, что окажется возможным.* Труднее всего наложить первый шов — его проводят быстро, на-лету. Иногда достаточно одного шва. Если рана больших размеров, начинают накладывать швы с одного ее конца. Тонкой, круглой, изогнутой иглой, захваченной под прямым углом иглодержателем, прокалывают оба края раны *во всю толщу миокарда*, стараясь не повредить эндокард; вкол и выкол производятся отступя на 4—5 мм от краев, с каждой стороны отверстия: только при этом условии можно будет стянуть нитку так, чтобы шов не прорезался.

Накладывают таким образом 2, 3, 4 шва, если это необходимо для прочного соединения краев раны; чаще всего применяется узловатый шов, и, повидимому, его легче всего наложить. Первый шов, как только он проведен и завязан, служит держалкой для последующих. Фонтан пользовался непрерывным швом и даже дополнил соединение обоих краев раны еще одним непрерывным швом. Этот шов, если только он осуществим, является, конечно, прекрас-

---

[1] Напоминаю, что наиболее часто встречаются раны желудочков: левого желудочка в 44% случаев, правого желудочка в 43% случаев, правого предсердия в 9% случаев, левого предсердия в 4% случаев (Ленорман).

[2] Если на передней поверхности сердца раны обнаружить не удалось, приподнимают верхушку или отклоняют ее в сторону, чтобы обследовать заднюю поверхность и края; таким же путем осматривают левое предсердие. При ранении пулей иногда имеется 2 отверстия. Если в ране сердца или перикарда найдена пуля, ее необходимо удалить.

ным способом остановки кровотечения, но его нельзя рекомендовать как правило. Разновидность шва при этом играет второстепенную роль: самое важное — возможно более широкое и тесное соприкосновение краев раны. К тому же достигнуть достаточного соединения не так трудно. Почти никогда не наблюдалось, чтобы смерть наступила вследствие кровотечения из плохо зашитой или разошедшейся раны сердца. На вскрытиях почти всегда находят, что края раны плотно соединены и хорошо прилегают друг к другу.

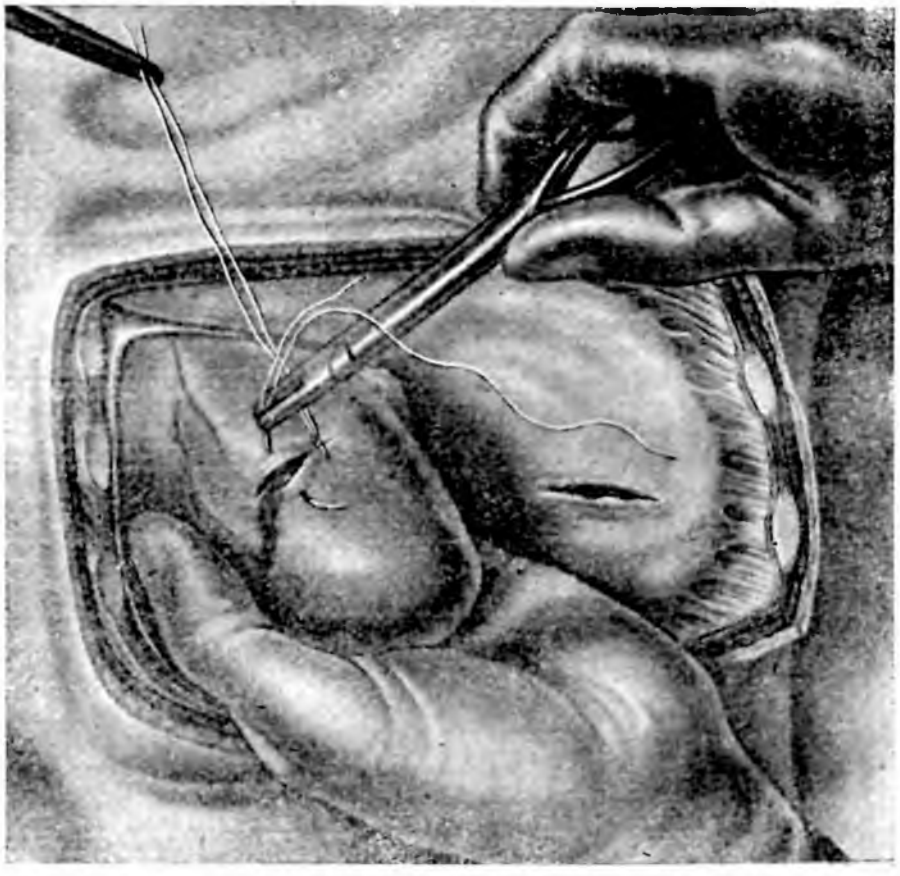


Рис. 253. Ранение сердца. Сердце захвачено левой рукой; на рану накладывают одиночные швы.

Чем пользоваться для наложения шва — шелком или кетгутом? Если в нашем распоряжении имеется тонкий, очень прочный и гибкий кетгут, то применение его представляет то преимущество, что благодаря последующему рассасыванию в сердце не остается инородного тела; в противном случае нужно предпочесть тонкий шелк или льняную нить. *

Случается, что во время этих манипуляций сердечные сокращения внезапно слабеют и прекращаются; тогда сердце представляет собой мягкую и безжизненную массу. Осторожно массируйте его левой рукой. Нередко вы вначале почувствуете едва ощутимый систолический толчок сердца, за которым последует целый ряд беспорядочных сокращений, пока, наконец, не восстановятся ритмические сокращения сердца. Не забудьте, что вы имеете в своем распоряже-

* Во всех случаях предпочтение следует отдать шелку. *Прим. ред.*

нии могущественное средство для возбуждения сердечных сокращений — это введение адреналина в полость сердца. К этому способу прибег один из нас [Б р о к (Brocq)], который экстренно оперировал раненого араба в больнице Неккера по поводу ножевого ранения желудочка. Сердце перестало биться. С помощью массажа удалось на некоторое время восстановить его работу. После инъекции адреналина в полость левого желудочка сердечные сокращения стали правильными и полными. Раненый выздоровел.

При ножевых ранениях обычно имеется на сердце одна рана, при огнестрельных — часто две. Надо считать, что после наложения швов на входное отверстие дело сделано лишь наполовину. Для того чтобы зашить выходное отверстие, нужно повернуть сердце так, чтобы видеть его заднюю поверхность (рис. 254). Этим приемом следует пользоваться с большой осторожностью; захватив сердце левой рукой и потягивая за наложенные швы, можно привести к остановке сердца благодаря вытяжению или скручиванию сосудистой ножки и нервов основания сердца. Поэтому при наложении швов на заднюю поверхность сердца его нужно применять крайне осторожно. При аналогичных обстоятельствах один из нас (П. Б р о к) в больнице Божон, во время операции по поводу огнестрельного ранения сердца, заметил совершенно отчетливое ослабление сердечной деятельности. Но и в этом случае, благодаря инъекции адреналина, удалось наложить шов на заднюю поверхность сердца. Невзирая на благополучное окончание операции больная умерла через 48 часов от легочной эмболии. Нужно иметь в виду, что эти сквозные ранения, благодаря повреждениям, которые они вызывают внутри сердечной мышцы, протекают гораздо более тяжело, чем простые раны.

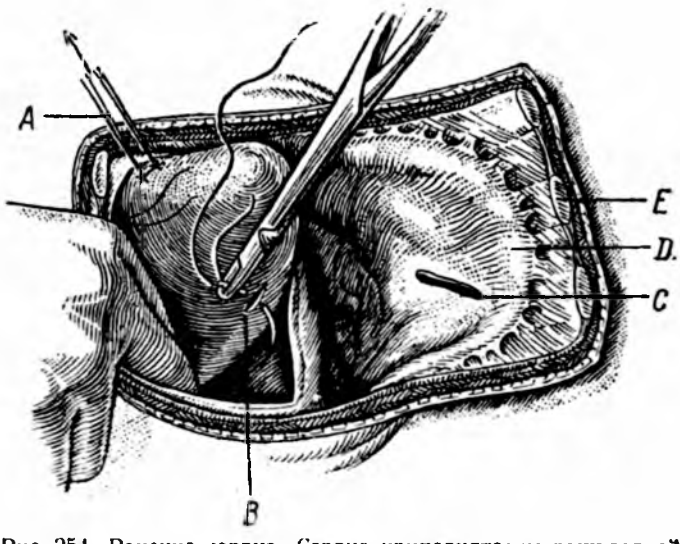


Рис. 254. Ранение сердца. Сердце приподнято; на рану задней поверхности накладывают швы.

A — швы, наложенные на рану передней поверхности; *B* — рана на задней поверхности сердца; *C* — рана переходной складки плевры; *D* — переходная складка плевры; *E* — перерезанный край реберного хряща.

После наложения швов на рану сердца полость перикарда осушают компрессами без всякого промывания и рану перикарда *зашивают наглухо* (рис. 255).

Плевральную полость осушают в свою очередь, и если имеется рана переднего края легкого, зашивают ее; так же поступают при наличии ранения переходной складки плевры (рис. 256). В тех случаях, когда удалось вполне остановить кровотечение и если ранение свежее, нет никаких показаний к дренированию плевры. Лоскут отворачивают обратно, тщательно его прилаживают и накладывают швы на всем протяжении.

Нет другой такой операции, которая требовала бы столько решительности и хладнокровия, тем не менее в настоящее время удачные исходы нередки.

Может случиться, что одновременно с сердцем ранится *одна из венечных артерий*. Единственный выход заключается в перевязке обоих концов перере-

занного сосуда. Несомненно, что в этом случае нарушается кровоснабжение сердечной мышцы, но наблюдения показывают, что выздоровление возможно.

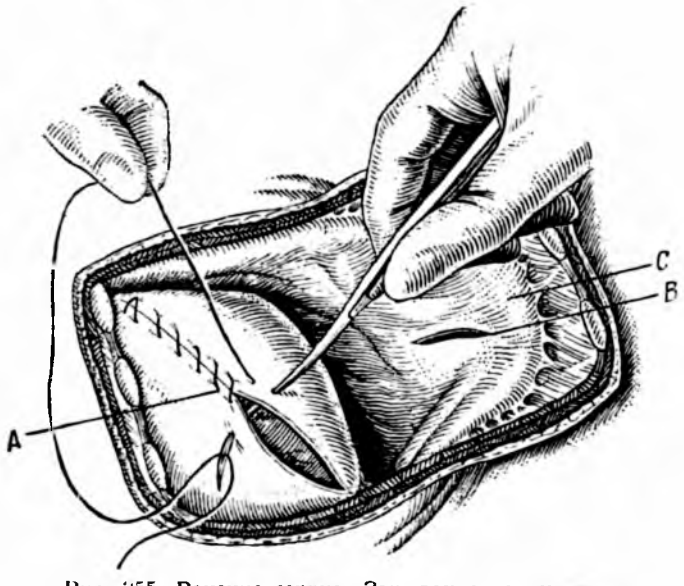


Рис. 255. Ранение сердца. Зашивание перикарда.

A — непрерывный шов на перикард; *B* — ранение переходной складки плевры; *C* — переходная складка плевры.

Инородные тела, застрявшие в сердце.[1] Чаще всего дело идет об иголках различных размеров. Иногда видна или более или менее отчетливо прощупывается головка инородного тела, внедрившегося в предсердечную область, а может быть и в сердце, и которая следует за его движениями. Это ритмическое колебание указывает в одинаковой степени как на *соприкосновение* с сердцем, так и на *проникновение*. Как в таком случае поступить? Попытайтесь немедленно удалить инородное тело.[2]

Если инородное тело *незначительных размеров*, если его наружный конец виден и отчетливо выдается, захватите его крепко зажимом и попытайтесь удалить, *медленно вытягивая* его. Впрочем часто бывает необходимо сделать сначала на уровне выступающего конца инородного тела или, лучше, как предложил Ле Фор (Le Fort),[3] немного



Рис. 256. Ранение сердца. Зашивание раны переходной складки плевры.

A — шов на перикард; *B* — переходная складка плевры; *C* — шов раны плевры.

[1] Ограничиваюсь лишь указанием способа удаления (более или менее позднего) пуль, застрявших в стенке или полостях сердца.

[2] Неблагоприятное течение при ранении сердца иголками — 14 смертей на 23 случая по статистике Луазона (Loison) — показывает, какая ответственность падает на врача, который, видя незначительные первоначальные явления, воздержится от вмешательства.

[3] У ребенка 11 лет иголка проникла в грудь слева от грудины, на 2½ см отступя от средней линии и на 3 см ниже конца мечевидного отростка. Конец иглы слегка выступал под кожей. Ле Фор, опасаясь при разрезе непосредственно над иглой протолкнуть ее

ниже или выше, достаточно глубокий разрез грудной стенки, чтобы высвободить инородное тело на известном протяжении и захватить его; иначе имеется опасность, что при попытке извлечения инородное тело протолкнется глубже и будет потеряно из виду.

Так же следует поступать при внедрении инородных тел *больших размеров* (острие шпаги, кинжал, кусок железного стержня и т. п.); вас не должно останавливать предположение, что инородное тело как пробка закрывает перфорационное отверстие и что извлечение его может привести к смерти раненого. Хотя и известны случаи длительного выживания раненых при таких условиях, однако обычно отказ от вмешательства лишь ненадолго отдаляет смертельный исход. [1]

К тому же инородное тело довольно быстро углубляется и делается все менее и менее доступным, что является лишним основанием в пользу немедленного вмешательства. В подобных случаях обязательно производить *удаление, под контролем глаза*, чтобы иметь возможность предотвратить всякие случайности, а в случае надобности вскрыть перикард (как описано выше) и зашить рану сердца.

Наконец может случиться, что инородное тело совершенно исчезнет. Тогда приходится принять то или иное решение, сообразуясь с явлениями со стороны сердца (признаки скопления жидкости в перикарде, сильная одышка, малый, частый и неправильный пульс, угрожающий коллапс) и данными рентгеновского исследования. Если решено вмешаться, то лучше всего, не задерживаясь на отыскивании следов ранения и кровотечения, сразу открыть себе широкий доступ к сердцу. [2]

Пункция перикарда

Она особенно показана при перикардитах, сопровождающихся выпотом различного характера и происхождения, когда количество жидкости значительно и вызываемое ею сдавление тяжело отражается на работе сердца. Здесь также показания к вмешательству ставятся на основании совпадения физических признаков с симптомами функциональных расстройств деятельности сердца и легких. При таких обстоятельствах неуверенность в завтрашнем дне и опасность внезапного печального исхода заставляют принять немедленное решение.

При неудачном проколе сердечной сумки могут быть повреждены 3 органа: *внутренняя грудинная артерия, переходная складка плевры и сердце*. Во избежание повреждения внутренней грудинной артерии необходимо помнить, что она идет вертикально сверху вниз, на палец отступя кнаружи от края грудины. Достаточно произвести предварительное всестороннее физическое исследование сердца и вводить иглу или троакар медленно (в том направлении и с теми предосторожностями, о которых будет сказано дальше), чтобы

дальше, сделал поперечный разрез на ½ см ниже выпячивания. Приподняв кожу, он обнаружил ушко иголки и осторожно извлек ее пинцетом. Ребенок выздоровел. (*Soc. centrale de méd. du Nord*, 12 oct. 1900.)

[1] Душевнобольной, которого наблюдал Т и й о (Tillaux), вонзил себе в область сердца железный прут длиной в 16 см; его можно было прощупать под кожей немного выше входного отверстия, причем он сильно выпячивался вперед при каждом сокращении сердца. На следующий день был сделан небольшой разрез, и стали искать инородное тело, которое успело уже проникнуть глубже. Но едва коснулись его острием ножа, как у больного наступил обморок; операцию прекратили. Мало-помалу стержень исчез, и казалось, что раненый поправился. Он умер через год от заболевания легких. Стержень проник через среднюю часть левого края сердца. Инородное тело находилось в толще задней стенки левого желудочка и, выйдя около средней задней борозды, проникло в нижнюю долю правого легкого.

[2] При отсутствии каких бы то ни было явлений нужно, разумеется, воздержаться от всяких поисков. То же справедливо и в отношении пулевых ранений.

избежать всякого повреждения миокарда. Гораздо легче поранить переходную складку плевры, которая чаще всего заходит под край грудины. В тех случаях, когда между листками плевры образуются сращения, они иногда совершенно изолируют заворот плевры; [1] несомненно также, что попадание в плевральную полость нескольких капель жидкости при извлечении иглы из перикарда не вызывает никакой реакции со стороны плевры, о чем свидетельствуют многочисленные наблюдения. Конечно, никогда нельзя заранее учесть характер и степень септичности перикардиальной жидкости; при гнойном или явно инфекционном экссудате опасность заражения плевры особенно велика, и необходимо искать способа предупредить ее путем выбора места пункции.

Пункцию производят в V межреберном промежутке, у самого края грудины [способ Безо, Делорми Миньон (Baizeau, Delorme et Mignon)] или на 4 поперечных пальца кнаружи (способ Дьелафуа). При обоих этих способах можно избегнуть повреждения внутренней грудной артерии, но при пункции по способу Дьелафуа безусловно прокалывается переходная складка плевры (рис. 226). Пунктируют также через надчревную область (пункция под мечевидным отростком по способу Марфана). Последний способ наиболее употребителен и представляет то преимущество, что позволяет проникнуть в перикард в отлогой его части, не повреждая ни плевры, ни легкого, ни брюшины.

Прежде чем удалить экссудат из полости перикарда, будет благоразумным сделать предварительно пробную пункцию правацовским шприцем * с длинной иглой в *V межреберье у края грудины;* иглу направляют косо *книзу и кнутри.* Если вы получите серозную жидкость или кровь, то можете произвести вторичную пункцию в наиболее удобном для прокола месте, отступя на 5—6 см от грудины. Если при пробной пункции вы получили гной или черноватую кровянистую жидкость, ограничьтесь пункцией вблизи края грудины или под мечевидным отростком, имеющей целью устранить опасность сдавления сердца; через короткий промежуток времени за пей должна последовать *перикардиотомия.*

Независимо от того, в каком месте производится прокол, употребляют иглу или небольшой троакар, [2] соединенный с отсасывающим аппаратом Потена. Перед пункцией целесообразно сделать ножом небольшой разрез кожи; таким образом можно избежать сильного надавливания и внезапного соскальзывания конца иглы.

а. Прокол в межреберном промежутке. Если вы пунктируете через межреберье, отступя на 4 поперечных пальца от края грудины, сделайте вертикальный разрез кожи длиной в 1 см; затем, введя троакар в эту маленькую ранку, продвигайте его осторожно через подлежащие ткани и *направляйте его косо внутрь, почти параллельно внутренней поверхности грудной клетки.* Обычно удается ощутить напряженную поверхность сердечной сумки, и когда острие проникнет внутрь, [3] у вас получится впечатление, что препятствие преодолено.

---

[1] При наличии большого экссудата в плевральной полости желательно сделать предварительно пункцию плевры.

* Любым шприцем. *Прим. ред.*

[2] Он соответствует игле Дьелафуа № 2. Если предварительно, тотчас после прокола кожи, создать в аппарате для отсасывания отрицательное давление, то как только острие троакара попадет в полость перикарда, сразу начнет вытекать жидкость. Однако при прохождении через мягкие ткани троакар легко закупоривается и к тому же легче может задеть и повредить сердце.

[3] Из осторожности не следует продвигать иглу более чем на 2½ см; если на этой глубине жидкости не получается, лучше отказаться от пункции и сделать перикардиотомию (Terrier et Reymond, loc. cit., p. 122).

Сердечная сумка всегда порядочной толщины; когда она очень утолщена и растянута жидкостью, требуется известное усилие, чтобы проколоть ее троакаром; это надо сделать энергично, коротким движением, *придерживая в то же время инструмент.*

Вслед затем, как обычно, удаляют маидрен из троакара и медленно выпускают жидкость через канюлю, которую опускают, приподнимают или продвигают глубже, смотря по необходимости. [1]

Очень скоро, и гораздо раньше, чем будет закончено опорожнение полости перикарда, сердце начинает ударяться о канюлю, что, впрочем, вполне безопасно, так как оно задевает округленный край троакара. Если употребляют иглу, то нужно все время держать ее острием *вниз и кнутри* вдоль стенки. После отсасывания жидкости игла или троакар вытягиваются быстрым движением, что по возможности

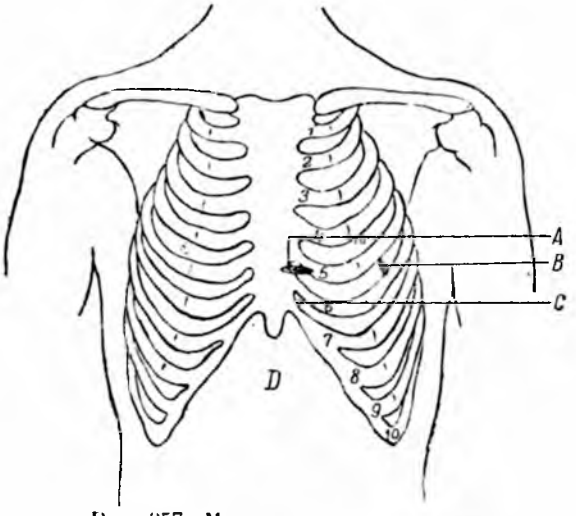


Рис. 257. Место пункции перикарда.

A—пункция по *парастернальной* линии (предварительный небольшой кожный разрез); *B*—пункция в *межреберном промежутке* (предварительный небольшой кожный разрез); *C*—пункция у *грудинного конца* VI межреберья (Войнич-Сиоженцкий); *D*—пункция под мечевидным отростком (по Марфану).

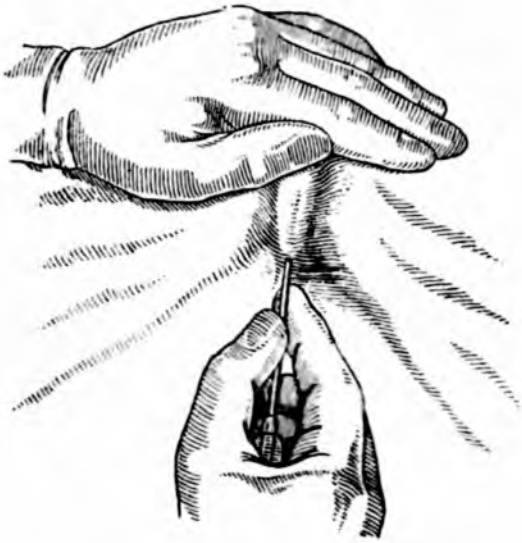


Рис. 258. Пункция перикарда под мечевидным отростком (по Марфану).

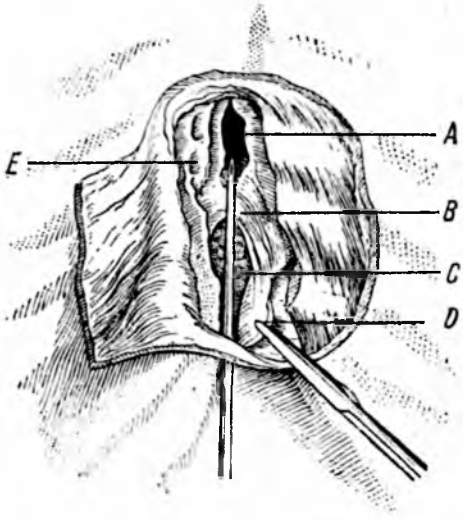


Рис. 259. Пункция перикарда под мечевидным отростком (по Марфану).

A—перикард; *B*—прикрепление диафрагмы к грудине; *C*—жировая клетчатка под мечевидным отростком; *D*—фиброзно-надкостничный слой под мечевидным отростком (отросток удален); *E*—пересечение реберных хрящей у грудины.

предупредит попадание хотя бы нескольких капель жидкости в полость плевры.

[1] Когда выделение жидкости уменьшается или с самого начала незначительно, не забудьте *приподнять или посадить* больного.

б. Пункция у края грудины. Этот способ технически немного более сложен. У внутреннего края V межреберного промежутка [1] сделайте поперечный кожный разрез в 1—2 см, который слегка заходит за край грудины и хорошо его обнажает. Непосредственно у этого края вколите через стенку троакар, *затем наклоните внутрь позади грудины* и, продвинув его в этом направлении на 1—2 см, приподнимите немного рукоятку и направьте *острие вниз и внутрь* в напряженную стенку, которую вы ощущаете в глубине, — в переднюю стенку перикарда.

Таким образом, вместо того, чтобы пунктировать прямо у края грудины, вы огибаете переходную складку плевры и прокалываете перикард позади грудины там, где он непосредственно доступен. Способ этот, хотя и несколько более сложный, тем не менее довольно легко выполнпм.

в. Пункция под мечевидным отростком (Марфан). Больной полусидит в постели. Ощупайте левым указательным пальцем верхушку мечевидного отростка и здесь вколите иглу или троакар по средней линии снизу вверх, по задней поверхности этого отростка (рис. 258). Придерживайтесь этой поверхности на протяжении по крайней мере 2 см; только тогда направьте инструмент несколько вкось кзади и кверху и продолжайте продвигать его, пока не потечет жидкость. [2]

При этом способе игла проходит через предбрюшинную жировую клетчатку, покрывающую заднюю поверхность мечевидного отростка посредине прикрепления волокон диафрагмы, и проникает в полость перикарда у ее основания, в наиболее отлогой части (рис. 259). При этом не приходится уделять внимания ни внутренним грудным артериям, ни плевре.

Перикардиотомия

Неотложное вскрытие сердечной сумки показано при кровоизлиянии в перикард, при инфекции крови и воздуха, скопившихся в сердечной сорочке, и при всех гнойных перикардитах. Как в случаях гнойного воспаления плевры, гнойный перикардит должен быть возможно раньше вскрыт и дренирован; как в том, так и в другом случае показания одинаково неотложны.

Для того чтобы сделать достаточно обширную перикардиотомию в наиболее отлогой и широкой части, не поранив при этом плевры, необходимо создать себе хороший доступ; но если ограничиться разрезом лишь в одном межреберье, например в IV или V, то, несмотря на кажущуюся простоту этого вмешательства, оно может оказаться трудным и опасным.

Поэтому необходимо иссечение одного или нескольких реберных хрящей, для чего можно воспользоваться одним из следующих двух способов.

1) Иссечение V реберного хряща [Олье (Ollier)]. Проведите разрез длиной в 3 поперечных пальца, который начинается от середины грудины и идет по V хрящу, и сразу же обнажите его. Пересеките его ножом у самого края грудины; затем приподнимите его концом изогнутого распатора,

---

[1] Войнич-Сяноженицкий рекомендует пунктировать у внутреннего края VI межреберья, у самого края грудины, ввиду того что по его исследованиям заворот плевры до этого уровня почти никогда не доходит (La péricardiotomie et les bases anatomiques, *Rev. de chir.*, 1898, p. 993).

[2] По данным М. Блехмана, троакар можно продвинуть: у детей до 5 лет — на глубину около 4 см; от 5 до 10 лет — на 5 см; от 10 до 15 лет — на 5—6 см; старше 15 лет — на 6 см (Blechmann, Les épanchements du péricarde; étude clinique et thérapeutique; La ponction épigastrique de Marfan; *Thèse de Paris*, 1913). При оперировании взрослых глубина прокола может меняться в зависимости от роста, строения грудной клетки, большей или меньшей выпуклости диафрагмы, от степени растяжения сердечной сумки. Но при отрицательном давлении в ширине можно не опасаясь продолжать пункцию. Однако от этого способа следует отказаться при деформации мечевидного отростка, а также при наличии метеоризма.

освободите заднюю поверхность и отверните кнаружи. Он вывихивается в месте соединения хряща с ребром, и вы быстро заканчиваете его удаление.

Хорошо оттянув края кожной раны вверх и вниз, вы увидите перед собой IV и V межреберные промежутки. У самого края грудины разрежьте в вертикальном направлении межреберные мышцы и отодвиньте их кнаружи вместе с треугольной мышцей грудины и сращенной с ней переходной складкой плевры.

Треугольная мышца прикрепляется к задней поверхности грудины рядом плоских волокон, теряющихся в поверхностном слое надкостницы. Введите желобоватый зонд *под край грудины, параллельно задней ее поверхности, и проведите им сверху вниз*, чтобы отслоить и освободить сухожильные прикрепления (рис. 260). Остается только, подведя под грудину указательный палец, оттянуть кнаружи все расположенные впереди перикарда ткани. Отодвинув тупым крючком заворот плевры и все ткани, которые вы отслоили, вы обнаружите между крючком и краем грудины сердечную сумку.

Что касается внутренней грудинной артерии, которая проходит между межреберными и треугольной мышцами, то она также находится под крючком, однако

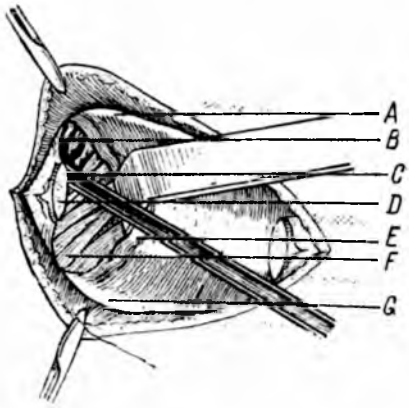


Рис. 260. Перикардиотомия. Иссечение хряща V ребра: треугольная мышца грудины отслоена и оттянута кнаружи вместе с переходной складкой плевры и внутренней грудной артерией.

A — хрящ IV ребра; *B* — верхние прикрепления треугольной мышцы, отделенные желобоватым зондом; *C* — желобоватый зонд, проникающий под левый край грудины, параллельно ее задней поверхности; *D* — внутренний конец резецированного V реберного хряща; *E* — внутренняя грудная артерия, оттянутая вместе с межреберными тканями; *F* — нижние прикрепления треугольной мышцы; *G* — хрящ VI ребра.

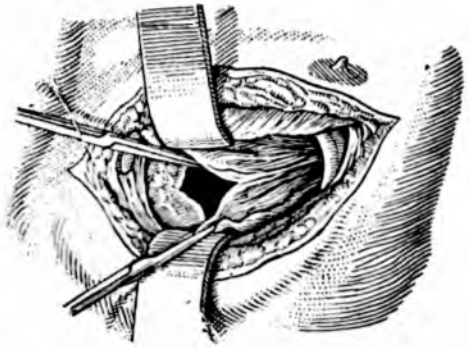


Рис. 261. Перикардиотомия с удалением хряща V ребра и широким раздвиганием V и VI реберных хрящей.

вы ее не видели, так как разрез прошел у самого края грудины. Прибавим, что в случае необходимости обнажить бо́льшую поверхность перикарда можно разрезать межреберные мышцы и отодвинуть их кверху и книзу, перерезать внутреннюю грудную артерию между двумя лигатурами и оттянуть кнаружи переходную складку плевры. К тому же удается получить лучший доступ, широко растягивая два соседних хряща * (рис. 261).

2) Иссечение V и VI хрящей [способ Делорма и Миньон (Delorme et Mignon)].

Проводят разрез в форме буквы Т, вертикальная часть которого проходит на палец отступя от левого края грудины; он идет от верхнего края IV до нижнего края VII ребра. Горизонтальная часть разреза, заходя на $^1/_2$—1 см на грудину, продолжается на 2 поперечных пальца кнаружи или дальше, если это необходимо.

Нож проникает сразу до хрящей; быстро отделяют кнутри и кнаружи 2 кожных лоскута вместе с волокнами большой грудинной мышцы. Перережьте

* Этот прием значительно облегчается, если предварительно пересечь прикрепления этих хрящей у самого края грудины. *Прим. ред.*

хрящ V ребра у самой грудины, приподнимите его, высвобождая края и заднюю поверхность, и удалите, вывихнув кнаружи. Повторите то же самое с VI реберным хрящом.

Так же, как и в предыдущем случае, перед вами межреберные мышцы трех межреберных промежутков, отделенных друг от друга пластинками надхрящницы. Сделайте вертикальный разрез через этот слой у самого края грудины, затем отслойте прикрепления треугольной мышцы и отодвиньте ее пальцем кнаружи вместе с переходной складкой плевры, лежащей глубже, и внутренней грудной артерией, расположенной более поверхностно; последнюю лучше перерезать между двумя лигатурами.

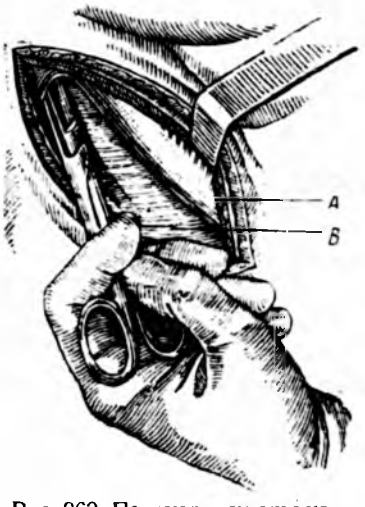


Рис. 262. Перикардиотомия надчревным путем (операция Ларрея).

А—левая прямая мышца живота разрезана и оттянута; *Б*—глубокий листок влагалища прямой мышцы оставлен нетронутым. Тупоконечные ножницы введены под мечевидный отросток на уровне угла, образуемого мечевидным отростком и ребрами, и проникают в грудную клетку через щель Ларрея; при помощи их отделяют слева направо прикрепления диафрагмы от глубокой поверхности реберной дуги (Марсель Феир).

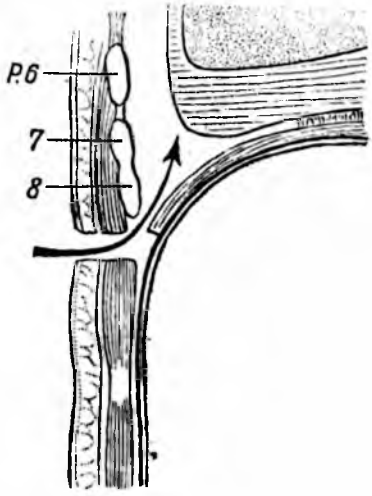


Рис. 263. Схема Февра. Перикардиотомия надчревным путем (операция Ларрея).

Стрелка указывает направление, которого следует придерживаться во время операции. До того как приступить к отслоению диафрагмы, придерживаются обычного пути — снаружи внутрь, следуя первому направлению стрелки. Чтобы отделить диафрагму, инструмент вводят в соприкосновение с глубокой поверхностью реберной дуги, перпендикулярно к первому направлению, следуя второму направлению стрелки.

Теперь можно вскрыть сердечную сумку *снизу и слева*. Каково бы ни было растяжение перикарда (а нередко оно достигает значительных размеров), вскрытие всегда следует производить с большой осторожностью.

Захватите переднюю стенку перикарда, которую вы только что обнажили, двумя кохеровскими пинцетами, приподнимите ее и осторожно разрежьте между пинцетами; не особенно удивляйтесь, если вам иногда придется пройти через очень толстый фиброзный слой. При большом растяжении сердечной сумки пинцеты скользят по ее выпуклой поверхности, которую они не в состоянии захватить. Начните тогда с продольного разреза и, захватив и приподняв оба края начатого разреза, продолжайте его дальше. Жидкость скопляется в сердечной сорочке преимущественно позади сердца, а при больших скоплениях часто отодвигает сердце вперед; если работать ножом без должных предосторожностей, легко можно поранить сердце.

3) Обнажение перикарда со стороны надчрев-

ной области [Ларрей, Минц, Жабуле (Larrey, Mintz, Jaboulay)].

Проведите разрез длиной в 8 см у нижнего края VII реберного хряща. Перережьте прямую мышцу живота после вскрытия ее влагалища, оставив нетронутым ее задний листок (рис. 262). Введите под мечевидным отростком тупой конец закрытых куперовских ножниц в срединную щель (щель Ларрея) прикреплений диафрагмы к реберным хрящам и отделите, идя изнутри кнаружи, прикрепления диафрагмы к хрящам и ребрам (рис. 263 и 264). Таким путем вы доходите до основания сердечной сумки, которую остается только разрезать. [1]

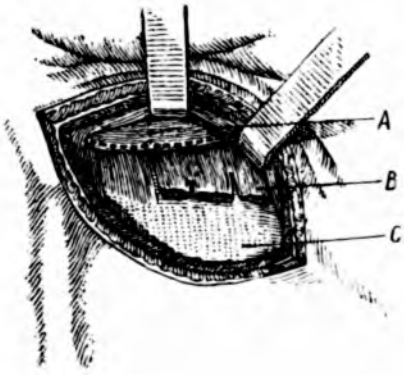


Рис. 264. Перикардиотомия надчревным путем (операция Ларрея). Крючками приподнимают реберную дугу (Марсель Февр).

B — видны отслоенные прикрепления диафрагмы; треугольная мышца грудины и жировая клетчатка впереди перикарда отодвинуты кнаружи; *A* — в углу, между мечевидным отростком и реберной дугой, виден перикард. Пунктиром обозначен разрез перикарда в виде перевернутой буквы Т (Марсель Февр); *C* — глубокий листок влагалища прямой мышцы.

Если этот доступ недостаточен, то его можно расширить, резецируя мечевидный отросток или оттянув VII реберный хрящ кверху.

Когда перикардиотомия производится по поводу *инфицированного скопления или гнойного перикардита*, иногда полезно сделать промывание полости теплым физиологическим раствором, для того чтобы удалить сгустки или гнойные фибринозные пленки. Затем вводят один или два дренажа в отлогую часть перикарда и фиксируют его к нижнему краю раны или, еще лучше, полоску резины, которая не травмирует сердце. Больной должен по возможности сохранять сидячее положение, что значительно облегчает опорожнение перикарда.

ПРОКОЛ ПЛЕВРЫ И НЕОТЛОЖНАЯ ТОРАКОТОМИЯ

Обе эти операции преследуют цель удаления скоплений жидкости в полости плевры.

Напоминаю еще раз, хотя это настолько ясно, что быть может излишне об этом говорить: *прежде всего необходимо удостовериться в существовании выпота*. Для этого имеется лишь одно средство — *пробный прокол*. *

Мне хорошо известно, что существуют клинические признаки плевральных выпотов, которые выявляются путем ощупывания, выслушивания, рентгеновского исследования, о чем здесь говорить не приходится. Они, разумеется, весьма ценны, но сами по себе не дают еще полной уверенности. После того как вы клинически обнаружите выпот, непременно удостоверьтесь в этом пробной пункцией.

Добавим также, что это единственный способ, позволяющий заранее определить характер жидкости (серозной, гнойной, геморрагической) и вместе с тем произвести необходимые цито- и бактериологические исследования.

---

[1] Péricardiotomie par voie épigastrique (opération de Larrey), par M. Fèvre, *Journ. de chir.*, T. XXLV, 1930, pp. 655—677.

* Последний целесообразно всегда производить под местным обезболиванием. *Прим. ред.*

I
ПРОКОЛ ПЛЕВРЫ

Прокол плевры, или пункция, преследующая цель *удаления экссудата*, находит применение главным образом при *больших* выпотах, в результате которых может получиться *значительное смещение* органов: *сердца* — при левостороннем плеврите и *печени* — при правостороннем. Обильные выпоты могут вызывать сдавление крупных сосудов основания сердца и осложниться резким затруднением дыхания, тахикардией, обмороком и даже внезапной смертью.

1) Пункция плевры может оказаться неотложной при *серозно-фибринозном выпоте*, распространяющемся до ости лопатки, причем опорожнение выпота обычно доставляет больным облегчение.

С другой стороны, чтобы покончить с этими чисто «терапевтическими» показаниями, отметим, что к пункции приходится прибегать при *скоплении жидкости в плевре* во время тяжелой декомпенсации сердца, раньше чем приступить к лечению наперстянкой.

2) При *травматическом гемотораксе* в первые часы не существует показаний к опорожнению плевры, так же как и в последующие дни, когда образуется выпот. Несомненно, что пункция плевры на шестой-седьмой день сможет оказаться полезной в случаях, о которых шла речь, — при ранениях органов грудной полости, — но тогда она не является неотложной. Однако бывает, что на образование гемоторакса плевра реагирует большим выпотом, который также может вести к явлениям сдавления, особенно при левостороннем экссудате.

Мы недавно имели возможность наблюдать аналогичный случай: молодой человек лет 20 выстрелил себе из револьвера в левую половину грудной клетки. Сердце не задето; от вмешательства воздержались. В последующие дни развился умеренный гемоторакс без больших функциональных расстройств. На двенадцатый день выпот быстро увеличился, достигнув почти ости лопатки, и сопровождался одышкой и тахикардией. Верхушка сердца была смещена вправо от средней линии. Была произведена пункция и выпущено $1^1/_2$ л слегка кровянистой жидкости. Одышка значительно уменьшилась. Выпот снова накопился, но в меньшем количестве. Через 5 дней пункция была повторена, и экссудат больше не возобновился. Выздоровление.

3) При *гнойных плевритах* показания к пункции раньше ограничивались пневмококковыми плевритами, которые иногда заканчиваются выздоровлением только в результате этого лечения, особенно у детей. Во всех остальных случаях было принято немедленно прибегать к торакотомии с дренажем, как только устанавливали наличие гноя.

В настоящее время вскрытие плевры не считается столь экстренной операцией. В случае заболевания подлежащего легкого предпочитают выждать, чтобы процесс в легком закончился или находился на пути к разрешению. Пробуют применить вакцинотерапию, одним словом — лечат консервативно и выбирают подходящий момент для вмешательства (см. ниже, *Торакотомия*) Если выпот благодаря своим размерам причиняет беспокойство, нужно сделать пункцию. В настоящее время при гнойных плевритах значительно чаще прибегают к повторным пункциям, чем это было принято лет 15 назад. Но и в этих случаях дело не идет об экстренной операции; имеется достаточно времени, чтобы понаблюдать за больным и вмешаться в подходящий момент.

Техника прокола плевры

Каковы бы ни были показания, способ операции остается тот же. Самым лучшим аппаратом для пункции плевры и в настоящее время считается аппарат Потена (Potain), состоящий из набора троакаров с мандренами, бутылки,



Рис. 265. *Рентгенограмма* при гнойном плеврите.

снабженной резиновой пробкой с двумя трубками и кранами. Одна из металлических трубок соединена дренажем с троакаром, другая с насосом, который позволяет получить отрицательное давление в бутылке (рис. 266).

Техника слишком хорошо известна, чтобы стоило на ней долго задерживаться. Приготовьте сначала инструменты. Прокипятите как следует троакар и тем временем разредите воздух в бутылке. Приготовьте операционное поле эфиром и иодом и наметьте место пункции. Если нет каких-либо особых показаний, то при больших скоплениях в плевральной полости нужно пунктировать в VII или VIII межреберье по вертикальной линии, проходящей через угол лопатки (Д ь е л а ф у а).[1] Соедините троакар вместе с мандреном с аппаратом для отсасывания. Вколите его[2] быстрым движением на уровне верхнего края ребра, во избежание повреждения межреберных сосудов. Вытяните мандрен и осторожно откройте кран, соединяющий трубку с аспиратором. Если жидкость не вытекает, продвиньте троакар еще глубже в плевральную полость, поддерживая все время в аппарате отрицательное давление.

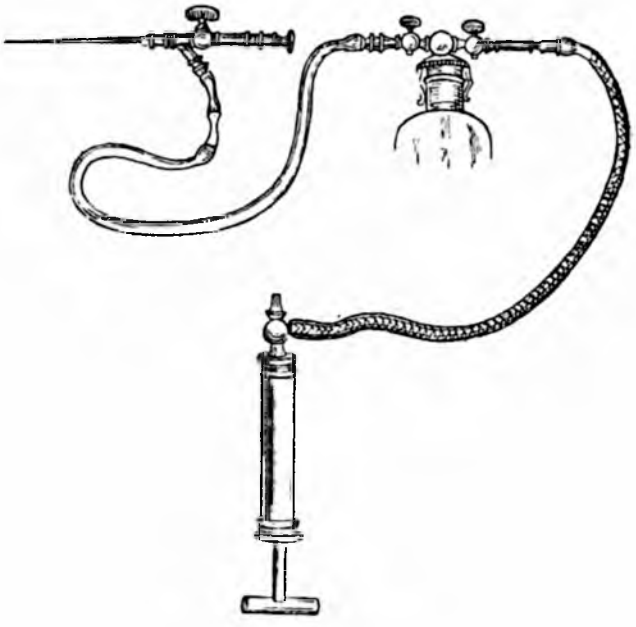


Рис. 266. Отсасывающий аппарат Потена.

Истечение жидкости, которое должно производиться медленно, регулируется с помощью кранов. Не отсасывайте сразу слишком много жидкости и прекратите пункцию, если она становится кровянистой или появляется приступ кашля. Когда вытекло достаточное количество жидкости, удалите троакар и наложите на отверстие легкую повязку.

II

ТОРАКОТОМИЯ ПРИ БОЛЬШИХ ГНОЙНЫХ ВЫПОТАХ

Если не считать некоторых пневмококковых плевритов, которые излечиваются простыми пункциями, в особенности у детей, можно сказать, что при всех гнойных плевритах (за исключением туберкулезных) показано вскрытие плевры. Даже в случаях пневмококковых плевритов лучше действовать подобным же образом ввиду неуверенности в исходе заболевания. Это старое правило сохраняет силу и в настоящее время. Изменились лишь техника и выбор момента вмешательства. На этом вопросе необходимо остановиться более подробно.

Сравнительно недавно считалось обязательным оперировать, и возможно раньше — как только пробной пункцией удавалось установить наличие гноя

[1] Во избежание повреждения диафрагмы лучше пунктировать по крайней мере на 3 поперечных пальца выше реберного края.

[2] Если больной испытывает страх перед легкой болью при уколе, можно распылить хлор-этил или даже сделать инъекцию новокаина.

в плевре. Совершенно не интересовались вопросом, может ли вся клиническая картина объясняться преимущественно гнойным выпотом или последний является сопутствующим фактором. Как бы там ни было, оперировали при всех условиях. Во многих случаях наступало выздоровление, но не менее часты были случаи явного ухудшения после операции: затруднение дыхания все более и более нарастало, и немалое число оперированных умирало в ближайшие часы после вскрытия плевры при явлениях тяжелой асфиксии. Многочисленные примеры таких печальных исходов можно было наблюдать во время эпидемии гриппа (особенно в 1918 г.).

Это явление не трудно объяснить. Вскрыть плевру — это значит создать пневмоторакс, т. е. выключить функцию соответствующего легкого. [1] Но если выключение одного легкого у здорового человека не имеет существенного значения, то это далеко не так, когда другое легкое в свою очередь поражено распространенным воспалительным процессом. Ясно, что в результате такого вмешательства неминуемо должна наступить асфиксия. Вот почему *ранняя торакотомия является вредной операцией* при гриппозном воспалении легких, осложненном гнойным выпотом, так как именно в этих случаях имеют место разлитые двусторонние поражения легких. Впрочем гнойный выпот при этих условиях играет второстепенную роль в общей клинической картине. Выпот слишком незначителен и представляет собой не чистый гной, а более или менее мутную серозную жидкость. Это не более как реакция плевры в местах соприкосновения с поверхностными воспалительными очагами в легочной ткани. В этой стадии выпот не имеет значения для предсказания; последнее зависит исключительно от интенсивности и степени распространения воспалительного процесса в бронхах и легком. Стоит ли при таких обстоятельствах прибегать к торакотомии — операции, полной опасностей?

В дальнейшем, когда процесс в легочной ткани находится на пути к разрешению или уже закончился, выпот более или менее осумковывается. Обычно он скопляется в задней боковой части грудной клетки, иногда в обширной полости, которую легко принять за свободную полость плевры. Однако в этой стадии развития заболевания полость плевры более или менее перегорожена спайками, и скопление жидкости в свободной плевральной полости — редкое явление. Так называемые разлитые гнойные плевриты обычно занимают полость, возможно очень обширную, но все-таки ограниченную, и чаще всего пространство вблизи позвоночника. Наконец в этот момент дело идет уже не о мутной серозной жидкости, а о чистом гное, — *это абсцесс плевры*.

Тогда нет оснований для дальнейшего выжидания. Торакотомия сводится в таких случаях к вскрытию абсцесса, вызывающего ряд функциональных расстройств благодаря своим размерам и токсичности. Само собой понятно, что после этого развивается пневмоторакс, но он будет ограниченным и лишь частично отразится на функции легкого; если в другом легком патологический процесс почти или вполне закончился, то выключение функции в первом легком имеет гораздо меньшее значение. Помимо того, как мы увидим в дальнейшем, мы можем с помощью некоторых технических приемов еще более ограничить вредное влияние пневмоторакса.

Отметим, наконец, что *с этого момента выжидание становится опасным*. Гнойник плевры с течением времени покроется постепенно утолщающейся оболочкой, что впоследствии явится препятствием к запустеванию полости. Легочная ткань утрачивает свою эластичность, и много шансов на то, что образуется плевральный свищ.

Мы выбрали в качестве примера гриппозные поражения легких — это наиболее типичный случай. Но и при отсутствии эпидемических заболеваний

---

[1] И даже в значительной степени второго легкого благодаря смещению диафрагмы.

сказанное может быть отнесено ко всем плевритам, развивающимся вслед за острыми и разлитыми поражениями легких.

В заключение резюмируем.

1) Никогда не следует производить торакотомию по поводу незначительного серозно-гнойного выпота, часто осложняющего острое воспаление легких.

2) Наоборот, необходимо срочно опорожнить и дренировать ограниченные гнойники плевры, как только процесс в легких почти или совершенно закончился.

Предсказание при гнойных плевритах находится в тесной зависимости от состояния подлежащего легкого. Это, в частности, относится к ихорозным плевритам, осложняющим распространенную гангрену легких. В этих случаях вскрытие плевры не оказывает влияния на течение гангренозных поражений легкого, против которых мы почти бессильны, если процесс не ограничивается поверхностными слоями легкого.

Техника торакотомии

Изложенные выше соображения существенно изменили самую технику этой операции. Возможность развития даже ограниченного пневмоторакса заставила отказаться от «открытой торакотомии», которая еще недавно пользовалась успехом. В настоящее время применяют «закрытую торакотомию», при которой создается препятствие для вхождения воздуха при дыхательных движениях; но она позволяет свободное выхождение воздуха из грудной клетки при кашлевых движениях или усиленном выдохе. Таким образом пневмоторакс после операции является не только ограниченным, но и преходящим, так как легкое сможет снова расправиться и подойти к париетальной плевре, если оно сохранило свою эластичность. Этого результата можно достигнуть двумя, в одинаковой степени пригодными способами: *сифонным дренажем плевры и клапанной торакотомией.*

А. Сифонный дренаж

Он состоит в дренировании плевры при помощи резиновой трубки, образующей сифон, через которую гной стекает в сосуд, помещенный под кроватью и наполненный жидкостью. Грудная клетка зашивается наглухо вокруг дренажа. Так как нижний конец трубки погружен в жидкость, а весь дренаж непроницаем, то при дыхательных движениях воздух никоим образом не может проникнуть в плевральную полость.

Само собой разумеется, необходимо предварительно сделать пробный прокол [1] и даже попытаться, усадив больного, повторными пункциями определить нижний уровень жидкости. Именно в этом месте нужно будет произвести разрез. Лучше руководствоваться этим правилом, чем анатомическими данными, так как может случиться, что плевральные листки в наиболее отлогой части окажутся сращенными.

Вы можете произвести торакотомию при сидячем или лежачем положении больного. Если больной очень слаб и не в состоянии перенести сидячее положение в продолжение нескольких минут, то *уложите его на здоровый бок, почти на живот*, чтобы задняя поверхность грудной клетки оказалась хорошо доступной. Если состояние больного позволяет, *усадите* его удобно на столе с наклоненным вперед туловищем так, чтобы он опирался на табуретку или другую подставку, как указывает Грегуар (Grégoire). Это положение представляет то преимущество, что больной лучше дышит, чем лежа на здоровой стороне (рис. 277).

[1] Не забудьте, что густой гной нередко не удается отсосать тонкой иглой. Вытащите иглу и надавите на поршень: у конца иглы покажется капля гноя.

Вымойте руки. Подготовьте тщательно операционное поле на задней поверхности грудной клетки и сделайте *местную анестезию*. Исходя из двух или четырех точек, широко инфильтрируйте линию разреза и подлежащие слои. Затем инфильтрируйте межреберный промежуток, вкалывая иглу под нижний край вышележащего ребра. Если вам надо резецировать ребро, введите несколько см³ раствора новокаина вдоль верхнего края ребра и даже под надкостницу. Выждите немного, пока не наступит обезболивание.

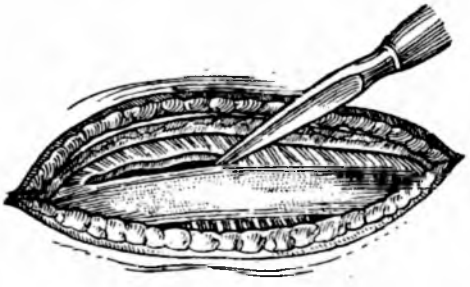


Рис. 267. Торакотомия, простой межреберный разрез. Перерезка межреберных мышц по верхнему краю ребра.

1. **Простой межреберный разрез.** Сделайте кожный разрез по верхнему краю ребра, отграничивающего снизу намеченный межреберный промежуток. Разрез длиной в 8—10 см рассекает всю толщу кожи. Под ней вы обнаружите мышечный слой большой широкой мышцы спины, волокна которой вы пересечете на всем протяжении раны. Если кровоточат мелкие артерии, захватите их и сразу перевяжите. Вернитесь снова к своей главной опознавательной точке — *верхнему краю ребра* — и вдоль него разрежьте межреберные мышцы (рис. 267). Теперь перед вами отечная плевра. Вскройте ее острием ножа, после чего покажется гной. Левым указательным пальцем регулируйте истечение гноя (и берегите свои глаза), продолжая расширять отверстие в плевре на всем протяжении раны. [1]

Гной вытекает струей; пальцем, введенным в плевральную полость, удалите большие фибринозные сгустки, часто заполняющие заворот плевры. [2]

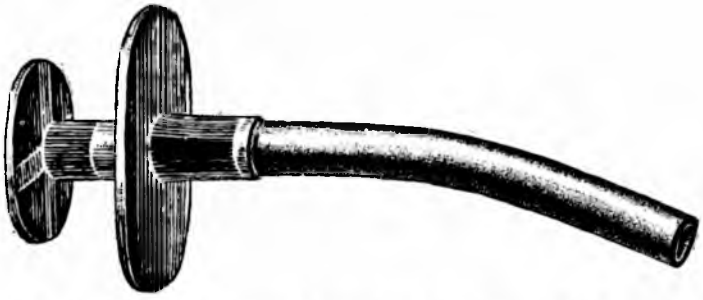


Рис. 268. Плевральный дренаж с двойным ошейником (по Дельбе).

Наконец дренируйте. Если в вашем распоряжении не имеется специального дренажа, можно употребить обыкновенную резиновую трубку с толстыми стенками без отверстий № 30 или 35. Конец дренажной трубки должен едва вдаваться в полость плевры (наподобие правильно установленного в мочевом пузыре катетера). Фиксируйте его в этом положении к коже швом, а вокруг дренажа зашейте рану герметически одноэтажным швом. Затем накладывается хорошо прилаженная повязка с отверстием для трубки, удерживаемая при помощи двух полотняных тесемок или бинтов, приколотых к повязке. Не забудьте прикрепить к повязке дренаж английскими булавками или нитками, с таким расчетом, чтобы трубка своей тяжестью не вызывала натяжения раны.

---

[1] Из осторожности лучше оперировать в очках.

[2] Некоторые даже советуют осторожно очищать плевру тампоном.

Больного укладывают в постель *в полусидячем положении*, подложив несколько подушек или, еще лучше, подголовников. Затем к дренажу с помощью стеклянной трубки присоединяют длинную резиновую трубку, другой конец которой погружают в сосуд, до половины наполненный кипяченой водой или каким-либо антисептическим раствором (например разбавленной дакеновской жидкостью). Хорошо также надеть на конец резиновой трубки стеклянный наконечник, чтобы она не перегибалась в сосуде и не всплывала над уровнем жидкости.

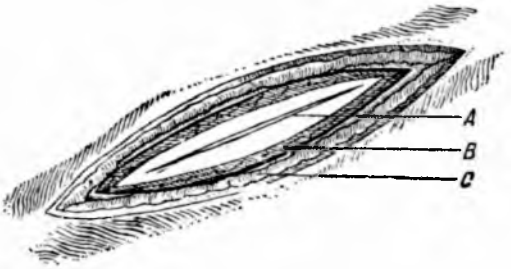


Рис. 269. Торакотомия с резекцией ребра.

A — разрез реберной надкостницы; *B* — мышцы грудной стенки; *C* — подкожный жировой слой.

Простой дренаж можно с успехом заменить *дренажем Дельбе* (Delbet) с двойным резиновым кольцом (рис. 268). Это приспособление легко позволяет установить дренаж и удерживать его в плевральной полости в правильном положении; к нему присоединяют резиновую трубку так же, как и при предыдущем способе.

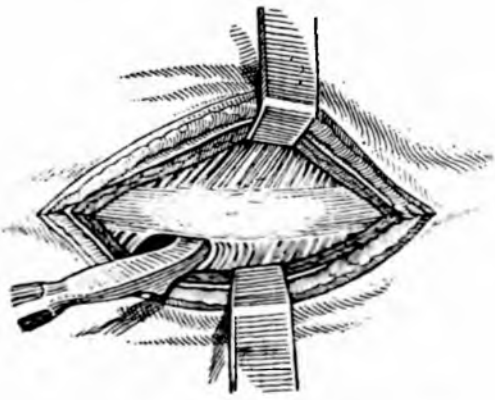


Рис. 270. Отслойка межреберных мышц.

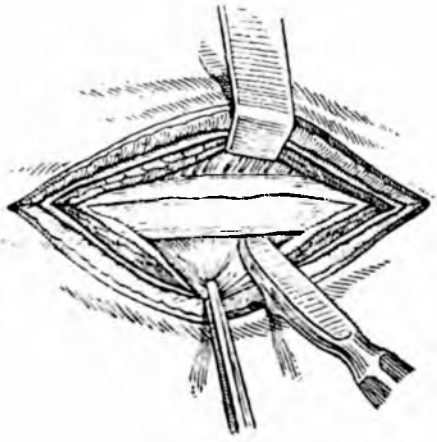


Рис. 271. Отслойка надкостницы распатором. Обнажение реберных краев. Изогнутым распатором высвобождают заднюю поверхность ребра.

Наиболее характерным для этого способа сифонного дренирования является простота послеоперационного ухода. Ввиду того, что рана вокруг

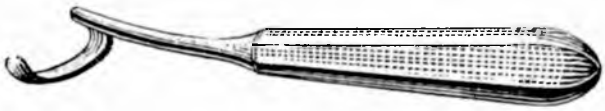


Рис. 272. Изогнутый распатор Дуайена.

дренажа герметически зашита, не требуется смены повязки по крайней мере в течение первых 5 дней. Ни повязка, ни постель больного при этом не загрязняются, что составляет немалое его преимущество.

Обычно в промежуток времени от пятого до восьмого дня швы расходятся, и рана нагнаивается. Тогда дренаж перестает быть герметичным; его можно

убрать и после очистки раны ввести обыкновенную дренажную трубку или резиновую полоску. К этому времени легкое в большей своей части уже подошло к париетальной плевре, и при применении дыхательной гимнастики можно рассчитывать, что остающаяся небольшая полость мало-помалу запустеет. С этих пор необходимо ежедневно менять повязку.

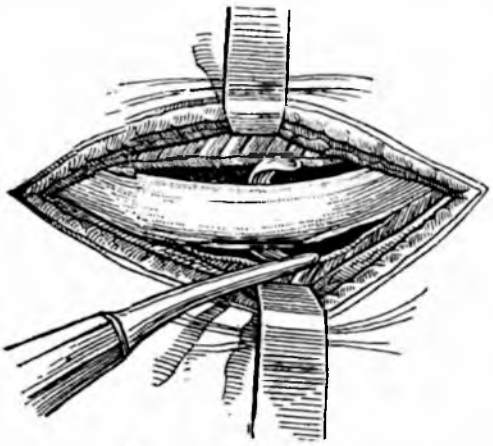


Рис. 273. Полная отслойка реберной надкостницы изогнутым распатором Дуайена.

2. **Торакотомия с резекцией ребра.** В тех случаях, когда межреберный промежуток недостаточно широк для прохождения дренажа, показана резекция ребра, обычно VIII или IX; многие хирурги систематически к ней прибегают.

Однако не всегда в этом представляется надобность: через достаточный межреберный разрез можно удалить фибринозные пленки больших размеров. К тому же после резекции довольно часто наблюдается остеомиелит ребер, являющийся причиной образования свищей, которые требуют повторной операции.



Рис. 274. Реберные щипцы.

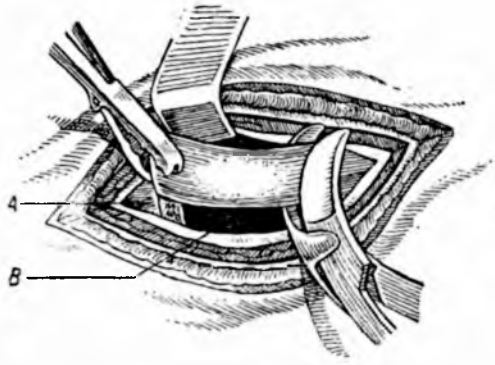


Рис. 275. Пересечение ребра реберными щипцами.

A — пересечение ребра спереди; *B* — плевра.

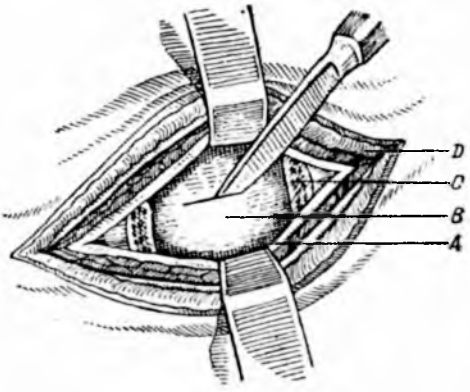


Рис. 276. Разрез плевры в участке, оставшемся свободным после резекции ребра.

A — межреберные мышцы; *B* — плевра; *C* — поверхность пересеченного ребра; *D* — подкожная жировая клетчатка.

Резекция производится следующим образом: проводят разрез сразу до ребра, отслаивая надкостницу распатором (распатором Дуайена для нижней

поверхности), и пересекают ребро реберными щипцами. Резецируют кусок ребра длиной от 4 до 7 см. Остальная часть операции проводится, как указано выше (рис. 269—276).

Б. Клапанная торакотомия (Грегуар)

Благодаря тому что разрез проходит через ткани на различном уровне, эта операция позволяет осуществить дренирование плевры при закрытой грудной клетке и притом в течение необходимого для этого длительного промежутка времени. [1]

Сделайте под местной анестезией разрез сзади по лопаточной линии, длиной в 10 см. Проведите его *по ребру, расположенному ниже того межреберного промежутка, который вы намереваетесь вскрыть*. Если вы хотите вскрыть IX межреберье как обычно, то проведите *прямой разрез* [2] над XI ребром и через все мягкие ткани до кости (рис. 277).

После этого оттяните крючком Фарабефа или пинцетом Мюзё верхний край раны кверху. Обнажите вышележащее



Рис. 277. Торакотомия с клапаном. Положение больного. Разрез.

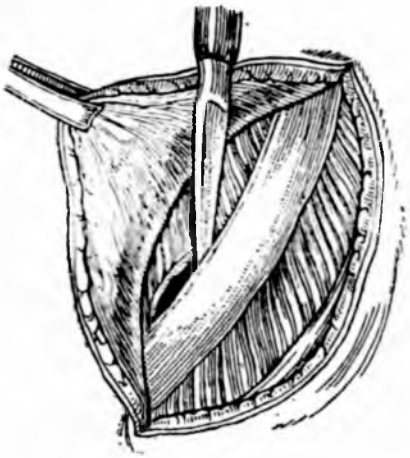


Рис. 278. Торакотомия с клапаном. Верхний край разреза оттянут кверху. Вскрытие IX межреберного промежутка вдоль верхнего края X ребра.

межреберье, затем ребро (в данном случае — X) и, наконец, верхний межреберный промежуток (в данном случае — IX). Именно здесь проводят разрез и, понятно, по верхнему краю ребра (рис. 278).

Дайте стечь гною и фибринозным пленкам. Можно осушить полость компрессами.

Вырежьте из старой резиновой перчатки Шапю пластинку, соответствующую по длине межреберному разрезу. Введите ее в разрез и фиксируйте двумя нитками к межреберным мышцам. Своим верхним концом резиновая пластинка проникает в плевру, а нижним спускается ниже кожного разреза. Назначение

---

[1] Grégoire, *Soc. de chir.*, 1928, p. 1388, et *Thèse de Tourneix*, Paris 1923.

[2] С целью образовать клапан многие делают изогнутый разрез вогнутостью кверху. Это неправильно, так как этот «лоскут» сократится и обнажит отверстие в плевре. Тогда дренирование уже не будет происходить при закрытой грудной клетке.

этой пластинки — воспрепятствовать закрытию отверстия в межреберье (рис. 279).

Операция закончена. Теперь проследите за тем, что происходит. Во время кашлевых движений и выдоха гной и воздух выделяются из грудной клетки. Во время вдоха клапан прилегает к ребру и делает невозможным проникновение воздуха внутрь.

Этот способ, позволяющий хорошо дренировать плевру без резекции ребра, дает наилучшие результаты. Он дает возможность осуществить раннее вставание больных, и единственный его недостаток (которого нет у сифонного дренажа) заключается в необходимости частой смены повязки в первые дни. Не нужно забывать, что *пропитанная гноем повязка уже не играет роли изолятора и не защищает от проникновения бактерий в плевральную полость*. Отсюда происходит вторичная ее инфекция, которая является причиной медленного выздоровления и, казалось бы, ничем необъяснимого повышения температуры. Поэтому рекомендуется в первый день менять повязку 3 раза и по крайней мере по 2 раза в последующие дни. В дальнейшем выделение почти прекращается, и достаточно ежедневной однократной смены повязки.

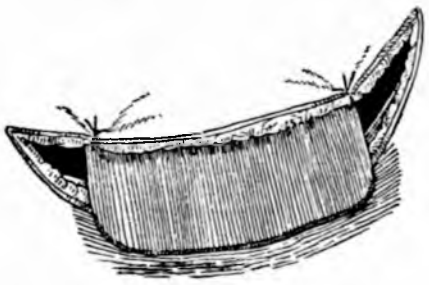


Рис. 279. Торакотомия с клапаном. Резиновая пластинка закреплена на месте.

Говоря о послеоперационном уходе, нужно особо упомянуть о *дыхательной гимнастике*. Это могущественное средство, способствуя растяжению легкого, сохраняет его эластичность и приводит в соприкосновение оба плевральных листка.

Классический аппарат, состоящий из двух бутылок, служащих больному для перегонки жидкости из одной в другую, или, еще лучше, аппарат Пеше (Pescher) оказывают с этой точки зрения наибольшие услуги, и их употребление большей частью позволяет избежать образования плевральных свищей.

III

ДРУГИЕ ФОРМЫ ЭМПИЕМ. ЛЕГОЧНЫЕ НАГНОЕНИЯ

Наряду с описанной, наиболее частой формой гнойного плеврита, можно встретить другие, более сложные — в зависимости главным образом от локализации гнойного скопления в плевральной полости: в особенности я имею в виду осумкованные плевриты (рис. 280), наддиафрагмальные (рис. 281) и междолевые (рис. 282, 282а).

Осумкованные плевриты. Вот один из примеров. Большая эмпиема справа внизу с характерными признаками притупления, с отсутствием голосового дрожания и дыхательных шумов. Наличие гноя подтверждено пробной пункцией. Произведена торакотомия в VII межреберном промежутке, позади подмышечной линии, в области притупления. Вытекло несколько капель гноя, и совсем близко показалось легкое, покрытое плотной желтоватой оболочкой. Я вскрыл небольшую, замкнутую со всех сторон полость; указательным пальцем удается отчетливо нащупать отграничивающие ее спайки; они мягки, хрупки, разрываются при малейшем давлении; показавшийся вскоре в большом количестве гной свидетельствует о том, что вскрыт другой, более обширный «мешок»; я продолжаю отслаивать дальше, и наконец все отдельные полости сливаются в одну общую полость.

Точно так же поступают, когда скопление гноя в плевре, вместо того чтобы занять нижнюю часть плевральной полости, поднимается более или менее

высоко, но, не достигая диафрагмы, остается осумкованным, например на половине высоты легкого. В этом случае без сомнения речь идет о междолевом

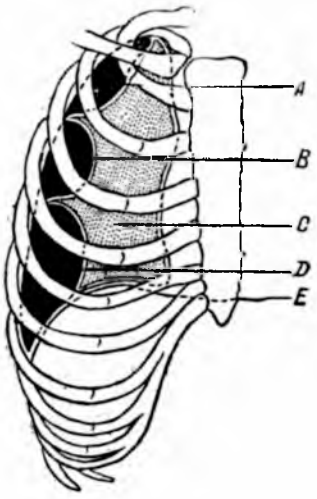


Рис. 280. Гнойный *осумкованный* плеврит (схема).

A, B, D — осумкованные гнойники плевры; *C* — легкое; *E* — диафрагма.

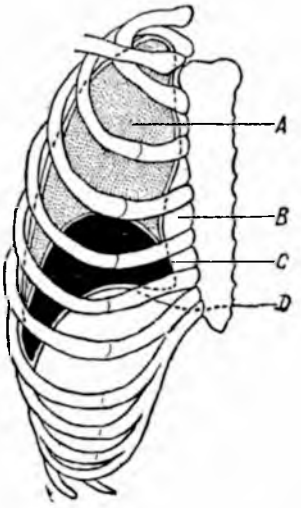


Рис. 281. *Наддиафрагмальный* гнойный плеврит (схема).

A — легкое; *B* — средостение; *C* — наддиафрагмальная эмпиема плевры; *D* — диафрагма.

плеврите, который мало-помалу достиг уже приращенной поверхности легкого; или мы имеем дело с нагноениями, развившимися в оставшихся свободными пространствах плевры, перегороженных сращениями в результате предшествовавшего воспаления.

При этих *ограниченных гнойниках плевры* может случиться, что сделанный слишком низко разрез не дает доступа к полости абсцесса, а попадает на сращения, образующие его стенку. Здесь также приходится осторожно искать абсцесс пальцем в том направлении, где физические признаки и предварительно произведенная пункция указали на присутствие гноя.

Рентгеновское исследование окажет в этих случаях ценные услуги; можно даже произвести пробную пункцию под экраном; иглу оставляют на месте и по ней проводят разрез.

Наддиафрагмальные плевриты. Если гнойник располагается между верхней поверхностью сдвинутой вниз диафрагмы и основанием легкого, то эти наддиафрагмальные абсцессы плевры и их локализация с трудом поддаются определению. Их порой смешивают с поддиафрагмальными абсцессами, происхождение и течение которых совершенно различны и которые требуют иного оперативного подхода (см. *Гнойники передней брюшной стенки*). Рентгеновское исследование, которое, теоретически рассуждая, должно было бы предотвратить эти ошибки, на практике не всегда дает вполне убедительную картину. Как правило, реберно-диафрагмальный заворот плевры сглаживается при плевритах и,

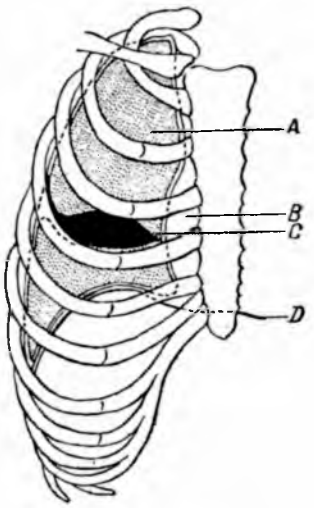


Рис. 282. *Междолевой* гнойный плеврит (схема).

A — легкое; *B* — средостение; *C* — междолевой абсцесс; *D* — диафрагма.

наоборот, остается проходимым при субдиафрагмальном абсцессе. К сожалению, нередко наблюдающаяся при субдиафрагмальных абсцессах реакция со стороны плевры является источником частых ошибок.

При наддиафрагмальных плевритах торакотомию необходимо произвести сзади и очень низко, в VIII межреберье справа, в IX — слева. Плевру нужно вскрывать очень осторожно, так как диафрагма совсем близка, часто прилежит к грудной стенке, и ее легко поранить. Межреберный разрез должен быть не меньше 10 см длиной; по еще выгоднее сразу резецировать кусок ребра. Через широкое отверстие отслаивают основание легкого, *идя по поверхности диафрагмы* снаружи внутрь, и обычно очень скоро попадают на гнойник.

Известно, что эти наддиафрагмальные осумкованные гнойные плевриты часто заканчиваются *опорожнением гноя через дыхательные пути;* однако это осложнение не является противопоказанием для вскрытия «наружу» гнойника, расположенного над диафрагмой. Наоборот, это наилучший способ с помощью широкого дренирования предотвратить явления септического всасывания, развивающиеся вследствие недостаточного опорожнения гнойника через бронхи. Но необходимо всегда стремиться произвести торакотомию по возможности ниже, резецируя ребро; вскрыть абсцесс снизу вверх, не разрывая сращений, отделяющих его от остальной плевральной полости.

Эти предосторожности являются излишними, принимая во внимание обычно значительную септичность подобных «газовых абсцессов».

Междолевые плевриты. В настоящее время считают, что большинство гнойных скоплений, известных прежде под этим именем, на самом деле являются внутрилегочными абсцессами. К ним применимо то же лечение, что и к гнойникам легкого (см. ниже).

IV

ГНОЙНИКИ ЛЕГКОГО И ОГРАНИЧЕННЫЙ ПЛЕВРАЛЬНЫЙ АБСЦЕСС [1]

Может показаться неожиданным включение в руководство по неотложной хирургии вопроса о нагноениях легочной ткани. При разлитом гнойном плеврите, независимо от его характера и распространения, выжидание является показанным, если налицо сопутствующие поражения легкого; это правило становится незыблемым при гнойниках легкого.

Никому в настоящее время не придет в голову вскрыть абсцесс легкого сразу, как только он образовался, подобно тому как вскрывают абсцесс на конечностях. Дело в том, что трудно на первых порах отличить абсцессы, поддающиеся консервативному лечению, при которых может наступить самопроизвольное излечение, от тех, которые нужно оперировать пока еще не поздно.

Как терапевты, так и хирурги теперь сходятся на том, что в этих случаях необходимо в среднем выжидать около 2 месяцев.

Срок этот, хотя и вполне разумно установленный, непригоден во всех случаях, и лучше сообразовываться с течением заболевания.

Поворотным пунктом в развитии абсцесса легкого является опорожнение его через дыхательные пути. Если после этого явления стихают или даже остаются стационарными, то нужно воздержаться от операции. В тех случаях, когда повторное рентгеновское исследование и ухудшение общего состояния указывают на распространение процесса, нужно не колеблясь немедленно вмешаться.

Этого же правила мы придерживались раньше, когда полагали, что имеем дело с междолевыми плевритами.

---

[1] Автором этой главы является Р. М о н о (Monod).



Рис. 282а. *Рентгенограмма* левостороннего междолевого плеврита (В а л ь - д е - Г р а с).



Рис. 283. *Рентгенограмма* абсцесса легкого (П о р ш е).



Рис. 283а. *Рентгенограмма* свежего абсцесса легкого с полостью, наполненной жидкостью и воздухом (Киндберг и Моно).



Рис. 283б. *Рентгенограмма* после первого момента операции. Следует обратить внимание на металлическую проволоку, указывающую на местоположение обсцесса, и в особенности на отчетливую тень от подоформных тампонов, уложенных на месте резекции ребер (Киндберг и Моно).



Рис. 284. *Рентгенограмма* после второго момента. Абсцесс вскрыт и опорожнен. Введение дренажа в полость абсцесса (Киндберг и Моно).



Рис. 284а. *Рентгенограмма*, снятая через год. Анатомическое и клиническое выздоровление (Киндберг и Моно).

Чем моложе больной, тем легче решиться на операцию; наиболее благоприятный возраст, по крайней мере для сложных вмешательств, — от 20 до 30 лет.

Раз вопрос о вмешательстве решен, какого рода операцию предпочесть? Одно положение остается твердо установленным, это — превосходство прямых способов дренирования и иссечения тканей над непрямыми способами воздействия с помощью сдавления легочной ткани (коллапсотерапия).

Технику операции определяют патологоанатомические изменения и местоположение гнойника. С хирургической точки зрения нужно считать благоприятными свежие поверхностно расположенные абсцессы с податливой стенкой.

Поверхностные гнойники, в силу легкого доступа к ним, протекают наиболее удачно. После того как рентгенологически в двух проекциях точно установлено расположение гнойника, его можно вскрыть при помощи простой торакотомии, дополненной в случае надобности одномоментной поверхностной пневмотомией.

Вмешательство это иногда крайне просто; оно ничем не отличается от того, какое применяли раньше при эмпиемах и междолевых плевритах, да и теперь его производят при осумкованных плевритах, расположенных под лопаткой соответственно большой грудинной мышце, реже над диафрагмой или в средостении.

Если внутрилегочный гнойник является одиночным и лежит глубоко и спайки между париетальной и висцеральной плеврой отсутствуют, то следует произвести пневмотомию в 2 момента.

На экране надо точно локализировать хорошо отграниченную круглую полость с горизонтальным уровнем жидкости, иногда содержащую воздух (рис. 283 и 283а). К этой полости необходимо подойти кратчайшим путем — или со стороны подмышки, или сзади под лопаткой, или между последней и позвоночником, наконец — спереди, со стороны большой грудинной мышцы.

Больного оперируют в наклонном положении, с низко опущенной головой, чтобы облегчить опорожнение гнойника.

Можно применить местную регионарную анестезию; при оперировании тучных или боязливых больных следует отдать предпочтение обезболиванию через прямую кишку или внутривенному.

Первый момент операции состоит в выкраивании кожно-мышечного лоскута, резекции двух или трех ребер, в обнажении плевры после пересечения межреберных мышц; плевра смазывается иодом и для ориентировки оставляют полоски иодоформной марли (рис. 283в).

Второй момент операции производят после контрольного снимка, через 8—10 дней.

Приросшее легкое (рис. 284б) рассекают электрическим ножом, постепенно направляясь в сторону абсцесса и нащупывая пальцем уплотненные участки легкого; пункции часто ничего не дают вследствие густоты гноя.

Появление гноя и свистящий звук укажут, что полость абсцесса действительно вскрыта; ее расширяют пальцем, разрывая рыхлые ткани.

Широко вскрытую и опорожненную полость (рис. 284а) тампонируют полосками марли, пропитанной, во избежание прилипания, гоменоловым маслом. При абсцессах с ихорозным отделяемым повязку сменяют 1—2 раза в день; после удаления тампонов полость ежедневно в продолжение 10—15 минут поливают раствором Дакена или перекисью водорода. Продолжительное дренирование полости в течение 3—4 недель явится наиболее верным залогом успеха и будет способствовать предупреждению рецидивов.

Таковы два типа вмешательств, к которым иногда приходится экстренно прибегать при прогрессирующих острых гнойных скоплениях в легком.

Это касается в особенности гангренозных абсцессов, которые, как известно,

нередко заканчиваются смертью и поэтому требуют раннего вмешательства, невзирая на связанный с ним риск.

Сказанное относится также, правда — в гораздо более редких случаях, к некоторым видам гнилостных абсцессов.

В одном особенно угрожающем случае мы с успехом произвели двухмоментную пневмотомию на четвертой неделе заболевания (Р. М о н о).

Наконец, нагноившиеся эхинококковые кисты могут потребовать экстренного вмешательства так же, как и осумкованные плевриты.

Эти последние в настоящее время наблюдаются гораздо реже, чем внутрилегочные абсцессы; однако довольно часто они могут сочетаться с внутрилегочными абсцессами, которые необходимо обнаружить и вскрыть для того, чтобы избавиться от гнойного плеврита, который они поддерживают (абсцессы плевры и легкого).

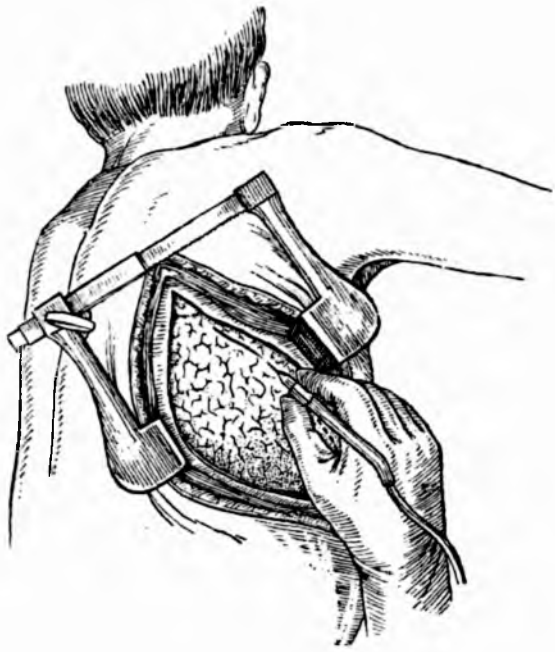


Рис. 284б. Пневмотомия при помощи электрического ножа.

Ребра раздвинуты расширителем Тюфье: обнаженная париетальная плевра надрезана в области сращений. Рассечение легкого электрическим ножом (К и н д б е р г и М о н о).

Что касается вмешательства при затяжных легочных нагноениях (застарелые абсцессы, ведущие к расширению бронхов), то оно сводится к удалению легкого путем отжигания по Г р э м у (Graham) или к иссечению отдельных его долей. Такие сложные вмешательства применяются лишь при осложненных хронических абсцессах и ни в коем случае не должны предприниматься в порядке экстренности.

Гнойники средостения

Эти гнойники очень редки и с трудом поддаются распознаванию. Они протекают тяжело, и вскрытие их является неотложной задачей; пути доступа к ним различны и их необходимо знать.

Г н о й н и к и п е р е д н е г о с р е д о с т е н и я наблюдаются наиболее часто. До того момента, пока они расположены в самом средостении, их обычно трудно распознать.[1] Наиболее характерными признаками являются постоянная боль позади грудины, нарастающее затруднение дыхания, интенсивность которого не объясняется данными выслушивания, и отечность тканей впереди и вокруг грудины. Большую диагностическую ценность представляет появление отека; участок, где отек обнаруживается и первоначально развивается, позволяет уточнить путь для разреза.[2]

---

[1] Отметим здесь, что эти абсцессы обычно развиваются вследствие распространения глубоких нагноений на шее или после проникающих септических ран в парастернальной области, или исходят из ретростернальных гематом после переломов грудины; наконец они могут возникнуть без всякой видимой причины после некоторых инфекционных заболеваний.

[2] Когда эти абсцессы развиваются после открытого перелома грудины, то, независимо от наличия или отсутствия позади нее инородного тела, разрез производят, разумеется, на уровне перелома, расширив рану костными щипцами.

Случается, что эти абсцессы прокладывают себе путь под кожу, чаще всего на уровне II межреберного промежутка слева около грудины. Поэтому при некоторых глубоких абсцессах на передней поверхности грудной клетки, расположенных под грудными мышцами, следует всегда подумать о возможном их происхождении из средостения.

В этом случае вмешательство, в общем, значительно упрощается, как только удается обнаружить сообщение с глубоким гнойником.

Операция гораздо труднее, когда абсцесс расположен в самом средостении. Трепанация грудины в зоне наибольшего притупления является тогда целесообразным и, так сказать, классическим способом. Продольным разрезом в намеченном месте обнажают кость и фрезой или трепаном делают отверстие, которое в случае необходимости расширяют кусачками. Однако парастернальный путь проще и почти всегда возможен.

Действительно, гнойник обычно выступает за грудину с одной или с другой стороны, и именно здесь появляется отек. Исследуйте край грудины на месте отечной припухлости; при надавливании на нее вам удается вызвать острую постоянную боль; у внутреннего конца одного из межреберий вы нащупаете напряженную, утолщенную, припухшую стенку, а иногда даже глубокую флюктуацию. Если потребуется, вы можете в этом месте, у самого края грудины, сделать пробную пункцию иглой, конец которой направляют внутрь и вниз. Если вам удалось получить гной, сделайте разрез по ходу соответствующего реберного хряща, отделите последний от грудины и, освободив его глубокую поверхность, отогните его кнаружи и переломите на месте соединения хряща с ребром; после этого вскройте абсцесс продольным разрезом у грудины. [1]

Если гнойный мешок обширен, вы можете продолжить разрез кнаружи в поперечном направлении, захватив и перевязав концы перерезанной внутренней грудинной артерии, резецировать второй хрящ и удалить костными щипцами край грудины. Полость абсцесса необходимо опорожнить, осторожно обтереть компрессами и дренировать.

Гнойники заднего средостения. Чаще всего они являются следствием инфекции, исходящей из пищевода (инородные тела, сужение, рак), иногда распространяются на шею и обнаруживаются в виде отечной припухлости в одной из надключичных впадин.

В этом случае необходимо оперировать у основания шеи. Разрез проводят по заднему краю грудино-ключично-сосковой мышцы, крупные сосуды оттягивают вперед и пальцем отыскивают впереди позвоночника пищевод. Позади него, следуя по отечной и пропитанной гноем ткани, проникают в заднее средостение, опорожняют гнойник и дренируют.

Если процесс не распространился в сторону шеи или вышеописанный разрез оказывается недостаточным для дренирования глубокого внутригрудного абецесса, необходимо прибегнуть к вскрытию средостения со стороны спины.

Здесь я приведу описание способа, предложенного Потарка (Potarca) [2] для вскрытия этих гнойных скоплений.

Предположим, что дело касается правостороннего гнойника средостения. Проведите вертикальный разрез на половине расстояния между внутренним краем лопатки и остистыми отростками от II до VI ребра; дополните его двумя поперечными разрезами вверху и внизу. Выкройте и быстро отверните оба кожно-мышечных лоскута и обнажите III, IV и V ребра. В каждом из них резецируйте обычным способом сегмент от 3 до 5 см, граничащий внутри с верхушкой соответствующего поперечного отростка позвонка.

[1] Впрочем, переходная складка плевры обычно оттесняется кнаружи скопившимся позади грудины гноем.

[2] J. Potarca (Бухарест), La chirurgie intra-médiastinale postérieure, Paris 1895.

Отверстие сделано; перережьте и перевяжите межреберные артерии, отодвиньте пальцем и желобоватым зондом остатки надкостницы и мышц, после чего обнажается плевра.

Осторожно концами пальцев отделите изнутри кнаружи реберно-средостенный заворот плевры; начните отслойку вдоль позвоночника и продолжайте ее шаг за шагом тщательно отслаивать; плевру удается отслоить и оттянуть, после чего обнажается средостение; в зависимости от характера и местоположения гнойного скопления, нужно проникнуть более или менее глубоко. [1]

Тяжелым осложнением является разрыв плевры и попадание гноя в еще не пораженную серозную полость. Нужно сознаться, что иногда бывает очень трудно широко отслоить плевру, не разорвав ее (при глубоких абсцессах средостения). Действуя медленно и методично, можно избежать обширного разрыва плевры; если случайно плевра будет где-нибудь надорвана, нужно немедленно закрыть отверстие швом.

АБСЦЕССЫ ГРУДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Сначала отметим *гнойники, развивающиеся под соском*, небольшие красные и флюктуирующие выпячивания, напоминающие неразвившиеся фурункулы; их вскрывают острием ножа.

Резко выступающие и отчетливо флюктуирующие *подкожные гнойники* также легко доступны для лечения; их лучше всего вскрывать разрезом у наружного края околососкового кружка, который заживает мало заметным рубцом, или радиарным разрезом. Во всяком случае не нужно забывать, что часто эти гнойники являются только одним из дивертикулов абсцесса, лежащего глубже; сообщаясь между собой узким каналом, они напоминают по форме *запонку*. Поэтому, после опорожнения поверхностного гнойника, исследуйте стенку полости, обращенную в сторону грудной железы. Выясните, не вытекает ли гной из глубины через какое-нибудь отверстие или щель, и, если это так, расширьте его по желобоватому зонду. Если второй очаг больших размеров и расположен ниже, необходимо сделать противоотверстие.

Обычно приходится иметь дело с абсцессами, связанными с послеродовым периодом или кормлением. Они заслуживают особенного внимания вследствие длительного их течения, глубокого расположения, множественности очагов и последующих обезображивающих рубцов.

Следует с большой опаской относиться к столь часто наблюдаемым трещинам соска у только что родившей или кормящей женщины. Они служат исходной точкой инфекции молочных ходов — *острого галактофорита*, — являющегося первой стадией нагноения грудной железы. В этом периоде, когда из воспаленной и болезненной железы вместе с молоком выделяется гной, надо немедленно прекратить кормление и приподнять грудь умеренно давящей повязкой. * Здесь допустимо применить абортивные методы: *выжимание* по способу Будена (Boudin), ** *применение банок* на грудную железу по Шас-

---

[1] Если скопление гноя расположено слева, то естественно нужно вскрыть грудную клетку с этой стороны, руководствуясь указаниями Кеню и Гартманна (Quénu et Hartmann, Des voies de pénétration dans le médiastin postérieur, *Bull. de la Soc. de chir.*, 1891, p. 82).

* Для поддержания груди в приподнятом положении можно с успехом применить гипсовую лонгету, предложенную для этой цели С. С. Кузьминым. *Прим. ред.*

** Выжимание воспаленной грудной железы следует считать нецелесообразным. *Прим. ред.*

сеньяку (Chassaignac), * вновь рекомендованное Биром (Bier). В некоторых благоприятных случаях, при условии правильного и повторного применения, эти меры могут предотвратить образование абсцесса, в особенности если одновременно прибегнуть к вакцинотерапии поливалентными вакцинами.

Однако от этих мероприятий, оказывающих превосходное действие в начальном периоде, приходится отказаться как только образование гнойника становится очевидным. Появление в глубине железы плохо отграниченного болезненного плотного узла, в особенности если он в течение довольно продолжительного времени сохраняет характер плотного затвердения, указывает на нагноение внутри железы. Если вы имеете дело с затвердением, которое увеличивается и становится все более и более болезненным, вызывая стреляющие боли, если к этому присоединяется повышение температуры, а кожа покры-

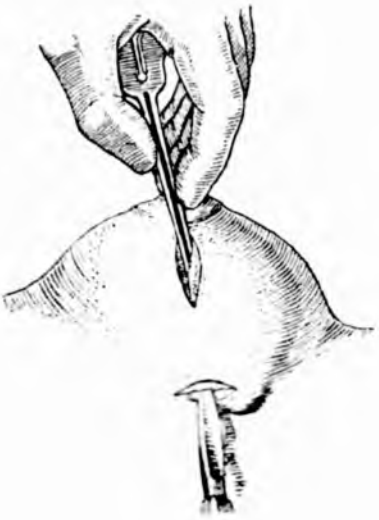


Рис. 285. Контрапертура при абсцессе грудной железы.

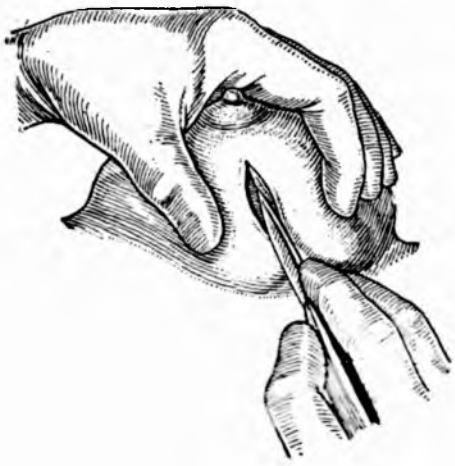


Рис. 285а. Радиальный разрез при абсцессе грудной железы.

вается красными пятнами и отекает — можете не сомневаться в том, что под этой плотной оболочкой имеется гной и даже много гноя. Сделайте разрез.

А. Возьмем наиболее простой случай, когда абсцесс одиночный и хорошо отграничен. Тогда достаточно небольшого разреза при условии, что он проникает до самого центра гнойника, не разрывая ткани. В зависимости от местоположения гнойного скопления, разрез проводят на границе с околососковым кружком или в радиальном направлении во избежание повреждения молочных ходов (рис. 285).

Б. Очень часто абсцесс не носит характера флюктуирующего скопления, а представляется в виде большого плотного и болезненного затвердения. В этом случае небольшой разрез уже недостаточен. Разрежьте сразу глубоко в радиальном направлении до центра затвердения (рис. 285а); вам абсолютно нечего опасаться и только при этом условии вы достигнете цели. Операция чрезвычайно болезненна и требует местного или общего обезболивания эфиром, хлор-этилом или закисью азота. Сделайте прокол острием ножа в центре ин-

* В начальной стадии острого мастита прекрасные результаты дает применение *короткого новокаинового блока* по Вишневскому. В рыхлую клетчатку позади грудной железы из нескольких точек вводят 150—300 см³ 1/4% раствора новокаина.
Прим. ред.

фильтрата и вскройте его на необходимом протяжении. Само собой разумеется, что во избежание больших рубцов лучше делать небольшие разрезы, однако недостаточно вскрытый с самого начала абсцесс всегда приводит к обезображивающему рубцу. Сделайте разрез достаточным, чтобы можно было хорошо вскрыть и дренировать гнойник. Никогда не прибегайте к совершенно нецелесообразному и грубому способу — к небольшому проколу с последующим насильственным выдавливанием гноя. Если разрез сделан правильно, то гнойник должен опорожниться сам собой при легком надавливании. Исследуйте полость пальцем, стараясь выяснить, не продолжается ли она в какую-либо сторону, главным образом книзу. В таком случае сделайте противоотверстие в наиболее отлогом месте (рис. 285); проведя кохеровским зажимом дренаж из одного отверстия в другое, вы закончите вмешательство.

Встречаются также скопления гноя *позади грудной железы*; обычно они приподнимают ее целиком, и тогда припухлость, отечность и краснота обнаруживаются в складке под грудью. Именно в этом месте, внизу и кнаружи по направлению складки, нужно сделать разрез (рис. 285б).



Рис. 285б. Вскрытие абсцесса, расположенного позади грудной железы.

В. Нередко наблюдаются множественные флегмонозные очаги, и вам приходится вскрывать несколько абсцессов. Чем раньше сделан разрез, тем он может быть короче. В подобных случаях иногда хорошо сделать разрез в складке под грудной железой и, приподняв последнюю, вскрыть все гнойные очаги в направлении сзади наперед; таким образом удается осуществить дренаж в наиболее отлогом месте и получить скрытый рубец.

Г. Наконец часто бывает, что абсцессы развиваются в грудной железе один за другим, и тогда приходится их последовательно разрезать. Если второй гнойник образовался рядом с уже вскрытым абсцессом, то имеет смысл воспользоваться первым разрезом для того, чтобы разрушить перегородку между обоими скоплениями гноя. Если же, наоборот, он расположен далеко от первого разреза, лучше провести новый радиальный разрез над новым гнойником.

Д. Какова бы ни была тяжесть этих обширных нагноений грудной железы, предсказание при них не столь печально, как при действительно *разлитой флегмоне груди* — заболевании, к счастью, крайне редком. Мне пришлось как-то наблюдать, как погибла молодая женщина, у которой чрезвычайно распухшая левая грудная железа свисала большими лоскутами в виде черноватых омертвевших зловонных клочьев, почти не содержавших гноя. Значительное припухание, разлитая отечность, темнокрасный оттенок кожи, вскоре переходящий в черноватый, быстрое распространение процесса на окружающие ткани и тяжесть общих явлений позволяют с уверенностью поставить распознавание острого гангренозного воспаления грудной железы. Единственным средством борьбы с ним является немедленное применение лечения, практикуемого при разлитых флегмонах, о чем речь будет ниже. Оно сводится к широким и глубоким разрезам, заходящим за границы инфильтрата; в дополнение производят ряд насечек между ними.

ПОЗВОНОЧНИК

Даже наиболее легкие формы повреждений позвоночника всегда внушают опасения; поэтому предсказание должно ставиться с большой осторожностью. Некоторые из них смертельны, причем смерть наступает немедленно и внезапно (при перерезке или размозжении спинного мозга выше IV шейного позвонка) или через более или менее продолжительное время в результате вторичных осложнений. В других случаях, если и удается сохранить жизнь, то только ценой инвалидности различной тяжести и характера. Очень часто, наконец, даже когда несчастный случай не повлек за собой с самого начала резко выраженных расстройств, приходится опасаться последующего развития осложнений со стороны спинного мозга и его оболочек; не всегда легко установить связь этих осложнений с ранее перенесенной травмой, что на практике иногда создает затруднительное положение.

Остается отметить, что несовершенство наших методов воздействия в значительной степени отражается на и без того тяжелом предсказании при травматических повреждениях позвоночника и спинного мозга.

РАНЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА И СПИННОГО МОЗГА

Удар ножом, кинжалом **и т. п., нанесенный в затылок, в спину, в поясничную область, может вскрыть спинномозговой канал и поранить мозг даже в том случае, когда входное отверстие находится на некотором расстоянии от средней линии; все зависит от направления и длины ранящего оружия. На повреждение спинного мозга указывают развивающиеся непосредственно вслед за ранением двигательные и чувствительные расстройства. Они очень разнообразны по локализации и распространению, смотря по уровню и характеру повреждения спинного мозга.**

Независимо от того, осталось ли инородное тело в глубине раны или нет, необходимо поступить как всегда в таких случаях, т. е. расширить рану, чтобы тщательно очистить весь ход и удалить инородные тела, которые там могут находиться, — пули, отломки холодного оружия, осколки; при наличии повреждения спинного мозга следует принять соответствующие меры и закрыть мозговые оболочки.

Эти установки признаются не всеми. Многие невропатологи считают, что в случаях узких ран необходимо воздержаться от вмешательства. Такое мнение ошибочно. Ведь имеется двоякого рода опасность, заключающаяся прежде всего в возможной инфекции мозговых оболочек, а затем в наличии повреждения мозга и корешков. Ясно, что только хирургическое вмешательство сможет предотвратить первое осложнение и помочь, до известной степени, избежать последствий второго.

Само собой разумеется, раньше чем приступить к операции, в особенности в случаях огнестрельных ранений, необходимо сделать рентгеновское исследование. С его помощью удается выяснить наличие и местоположение ранящего тела, а также характер повреждений позвоночника. Применяемую тех-

нику можно варьировать до бесконечности. Операция относительно проста при ножевых ранениях, где достаточно расширить рану, произвести ее очистку и удалить кусок лезвия, который мог остаться в глубине. Но при пулевых ранениях, например, может потребоваться широкое вскрытие позвоночного канала путем ламинэктомии (стр. 233). Если твердая мозговая оболочка не повреждена, то не следует ни в коем случае вскрывать ее, так как это могло бы резко ухудшить предсказание. Если твердая мозговая оболочка вскрыта, нужно удалить из спинного мозга инородные тела, если таковые имеются. Когда инородное тело расположено позади спинного мозга, сбоку от него или даже в его толще, то безусловно показано его удаление, так как тем самым устраняется важный фактор инфекции спинного мозга и его оболочек. Если, наоборот, инородное тело сидит в теле позвонка, лучше его там оставить, так как при попытках к его удалению рискуют еще увеличить повреждения спинного мозга [Г и й л е н и Б а р р е (Guillain et Barré)].

При настоящем положении вещей бесполезно накладывать шов на спинной мозг в случае его перерезки, так как до сих пор такие попытки еще ни разу не увенчались успехом. Что касается *спинномозговых корешков*, то они, наоборот, всегда, как правило, должны сшиваться.

Во всех случаях, когда это возможно (ранения холодным оружием), показано герметическое закрытие твердой мозговой оболочки. Точно так же после тщательной остановки кровотечения должны быть зашиты без дренажа мягкие ткани.

Не забудьте, наконец, что подобного рода больные особенно слабы и что уход за ними очень труден. Нужно обязательно уложить больного на специальную кровать; ежедневно выпускать мочу и поддерживать самую тщательную чистоту во избежание образования пролежней. Несмотря на все старания смертность остается чрезвычайно высокой (80%); смерть наступает в результате кахексии, пролежней, мочевой инфекции, упадка питания и т. п.

ПЕРЕЛОМЫ ПОЗВОНОЧНИКА

Это наиболее тяжелые травматические повреждения, часто непоправимые и безнадежные. Наш опыт основывается на слишком многочисленных однородных случаях, чтобы еще оставалось место для каких-нибудь иллюзий. При переломе позвоночника исход зависит почти исключительно от первичных повреждений спинного мозга; важен факт перелома сам по себе: все дальнейшие осложнения будут развиваться неизбежным образом. Если спинной мозг не подвергся во время травмы большому насилию, если он только перегнут и сдавлен, то, освобождая его быстрым вмешательством, несомненно можно восстановить его функции. Необходимо признать, что эти операции опасны и сложны и что в отношении тяжелого сдавления спинного мозга мы гораздо менее вооружены, чем при сдавлении головного мозга.

Но последнее слово еще не сказано, и, с своей стороны, я твердо рассчитываю, что мы в конце концов выработаем такую оперативную технику, которая позволит нам отнести к безнадежным только случаи непоправимых анатомических повреждений. В настоящее время, как нам кажется, на практике не особенно часто создаются условия, благоприятные для экстренного хирургического вмешательства.

Вот каким, по моему мнению, представляется на деле этот серьезный и трудный вопрос.

При травме позвоночника нужно всегда поступать так, как будто бы полный перелом позвоночника был бесспорно установлен, и, исходя из этого положения, произвести *переноску* и *госпитализацию раненого, а также исследование его*. В отношении больных с повреждением позвоночника требуется чрезвычайная осторожность во избежание внезапного соскальзывания отлом-

ков и перегибов, которые мгновенно приводят к смерти или по меньшей мере к непоправимому ухудшению первичных повреждений. Приподнимать таких больных нужно сразу, имея достаточное число помощников, действующих как один, по команде.

Для того, чтобы переложить больного с носилок на кровать, следует придерживаться такой практики: требуется низкая кровать с подушкой и жестким матрацем, под который подложена доска; носилки ставятся у ножного конца кровати по длинной оси ее и на одном уровне с ней. Необходимо иметь шесть помощников, из них первые два подводят обе руки под плечи пострадавшего, двое других — под поясницу и таз, наконец двое — под бедра и голени. Если дело касается повреждения верхнего отдела позвоночника, то седьмой помощник (сам хирург) поддерживает голову. По сигналу, раненого осторожно поднимают на необходимую высоту, затем три помощника справа и три помощника слева одновременно передвигаются от ножного конца кровати к головному и медленно, без толчков, опускают больного на кровать. Остается только разрезать одежду и так же осторожно дополнительно исследовать пострадавшего.

Естественно, что при отсутствии параличей, если все четыре конечности сохранили свои движения, можно провести эти мероприятия с меньшей опаской; однако до получения более точных данных, до тех пор пока тщательное обследование не позволило заключить об отсутствии всяких признаков повреждения спинного мозга, перелома отростков или перелома без смещения, мельчайшие предосторожности никогда не окажутся излишними. Окончательное и дающее полную уверенность исследование может и должно быть произведено только тогда, когда пострадавший уже уложен в постель.

Если при исследовании не обнаруживается ни параличей, ни расстройств со стороны чувствительного аппарата и рефлексов, то имеются все основания полагать, что спинной мозг не поврежден. Остается выяснить, имеем ли мы дело с частичным или полным переломом; в последнем случае надо определить, каково смещение. Все точные данные удается получить с помощью рентгеновского снимка в двух проекциях.

На практике наблюдаются *переломы отростков*, главным образом остистых, суставных и особенно поперечных (рис. 292 и 293). Как правило, они не требуют немедленного лечения, но впоследствии, при наличии постоянных болей, может оказаться необходимым удалить отделившийся костный осколок.

Встречаются также, правда — редко, полные переломы без смещения. В таких случаях требуется полная иммобилизация больного в течение продолжительного промежутка времени (от 4 до 5 месяцев) вплоть до консолидации.

Обычно же эти переломы сопровождаются смещением, которое на рентгенограмме в фас выражается расширением тела позвонка (рис. 294), а на рентгенограмме в профиль — соскальзыванием верхнего сегмента с нижнего и выпрямлением остистого отростка, выступающего под кожей (рис. 294а). До недавнего времени эти переломы лечились *постоянным вытяжением* на жестком тюфяке с приподнятым головным концом кровати и противовытяжением посредством пращи. Несколько лет назад Белер (Böhler, Вена) ввел в практику способ, позволяющий исправить смещение и удерживать отломки в правильном положении. Он состоит в том, что после местной анестезии инъекцией новокаина в область перелома туловищу больного придают положение *гиперэкстенсии*. Нижние конечности больного и передняя поверхность таза укладываются на столе. Подбородком больной упирается в другой стол; *грудная клетка и живот висят в воздухе* (рис. 286—288).

При этих условиях позвоночник находится в положении усиленного лордоза. После достаточно долгого (приблизительно 10—20 минут) вытяжения наклады-

вают, не меняя положения больного, гипсовый корсет, чтобы удержать вправленные отломки; вправление происходит мало-помалу, на наших глазах, о чем свидетельствует исчезновение выступа остистых отростков позвонков.

Как только гипс высох, раненый должен встать, начать ходить самостоятельно и проделывать ежедневно ряд движений, обеспечивающих восстановление функции.[1] Поль Матье, Ленорман и Бопп (Paul Mathieu, Lenormant, Borpe), пользуясь этим способом, достигли во Франции замечательных результатов.

II. Совершенно иначе обстоит дело, когда обнаруживаются тяжелые расстройства со стороны спинного мозга, без ясно выраженной деформации позвоночника.

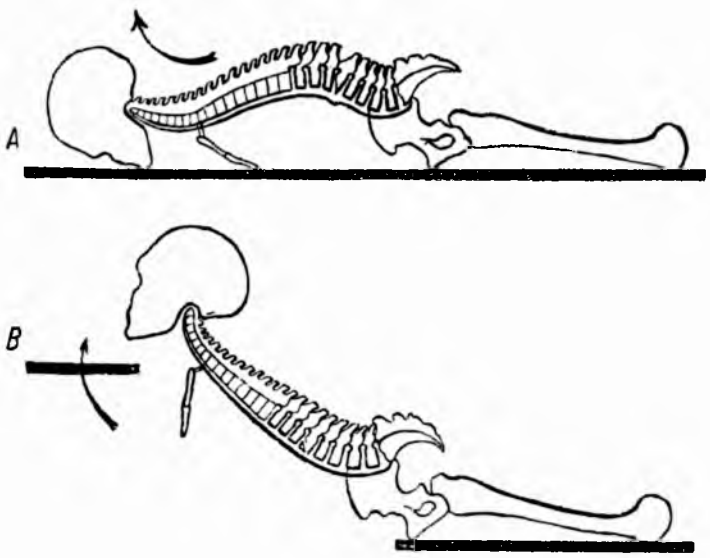


Рис. 286 и 287.

A — клиновидное сдавление I поясничного позвонка (L_1), резко выраженный кифоз, расхождение остистых отростков; передняя продольная связка образует складки. *B* — благодаря приподниманию туловища поясничный кифоз исчезает и грудной отдел позвоночника вытягивается. Сдавленный первый поясничный позвонок принимает свою нормальную высоту. Сморщившаяся передняя продольная связка снова натягивается, а остистые отростки сближаются (по Белеру).

Первое, что в данном случае нужно сразу выполнить, — это иммобилизация больного (см. ниже); лишь значительно позже, в связи с развитием явлений параличей, можно будет поставить окончательный диагноз.

В самом деле, отсутствие ясно выраженной деформации (при этом исследование тучных людей иногда весьма затруднительно) еще недостаточно, чтоб исключить предположение о сдавлении спинного мозга костными осколками, а формы переломов позвоночника слишком разнообразны, чтобы всегда можно было бы судить о состоянии спинномозгового канала по неправильностям задней дужки. Во всяком случае, *рентгеновским исследованием можно получить ценные данные и наметить показания к операции.*

Спинной мозг может быть ушиблен, и притом непоправимо, в самый момент травмы без того, чтобы сохранилось первоначальное смещение отломков позвонка. Но в подобных случаях наблюдается полный двигательный и чувствительный паралич, равно как паралич сфинктеров, причем как тот, так и

[1] Böhler, Technique du traitement des fractures, p. 141, Masson.

другой стойко держатся; сухожильные рефлексы исчезают,[1] и трофические осложнения не заставляют себя ждать.

Не следует, однако, забывать, что в эту группу случаев входит некоторое число травм, которые излечиваются самопроизвольно даже тогда, когда первоначальное исследование обнаружило чрезвычайно ясно выраженные расстройства со стороны спинного мозга.

Почти всегда дело идет о травмах *нижнего отдела позвоночника в поясничко-крестцовой области*, иногда о переломах в нижней шейной области; благодаря меньшим размерам спинномозгового канала в грудной части позвоночника — мало шансов на то, чтобы спинной мозг мог при переломах ускользнуть от тяжелого размозжения.

Привожу 2 примера. Кровельщик 27 лет[2] падает с третьего этажа на ягодицы с подогнутыми нижними конечностями. Вялый паралич и полная потеря



Рис. 288.

Положение пострадавшего с переломом I поясничного позвонка (L_1) для вправления отломков и наложения гипсовой повязки. После местного обезболивания пострадавшего подтягивают к краю стола до уровня паховых складок. Ноги закрепляются двумя поясами, чтобы не было скольжения. Туловище приподнято, а руки покоятся на маленьком ящике, обтянутом тканью. В таком положении больной должен оставаться в течение получаса и более, что не всегда удобно и связано с болезненными ощущениями. Ввиду этого под грудную клетку и через подмышечные впадины пропускают широкую петлю, с помощью которой производится вытяжение кверху, как указано на рисунке. Позвоночник, таким образом, устанавливается в положении гиперэкстенсии. Кифоз исчезает, клиновидно сплющенный позвонок снова расправляется, тело позвонка и вывихнутые суставные отростки снова приходят в соприкосновение (по Белеру).

чувствительности нижних конечностей; задержка мочи, упорные запоры. Обширный кровоподтек в пояснично-крестцовой области, распространяющийся на мошонку и нижнюю часть живота. Надавливание на правую половину крестца вызывает резкую боль; на этом же уровне заметно небольшое вдавление; никаких других деформаций. Раненый уложен в кровать Бонне (Bonnet). По истечении месяца состояние со стороны сфинктеров заметно улучшается, затем еще через 15 дней параплегия в свою очередь начинает уменьшаться; сначала восстанавливается чувствительность, затем постепенно, медленно — активные движения. 5 месяцев спустя пострадавший возобновил свою работу. Через $2^1/_2$ года он продолжал заниматься своей профессией кровельщика.

---

[1] Это особенно ценный признак. Если сухожильные рефлексы сохранились хотя бы частично, можно считать, что полного и непоправимого перерыва спинного мозга нет. Однако полное их исчезновение в первые дни обычно не является доказательным, так как может быть временным [Пьер Делькбе (P. Delbet)].

[2] Первый случай описан в нашей статье: Curabilité des traumatismes rachidiens, *Gaz. des hôp.*, n°. 64, 2 juin 1894, p. 594.

Другой случай. Мужчина опрокинут тяжелой повозкой и доставлен в госпиталь Божон; здесь я вижу пострадавшего через несколько часов после происшествия. Полная параплегия; как чувствительность, так и движения совершенно отсутствуют; задержка мочи. В поясничной области на высоте III позвонка резкая болезненность при надавливании; небольшое выпячивание соответствующего остистого отростка. Больной уложен неподвижно в кровати Бонне. В продолжение 6 недель не заметно никакого улучшения; затем постепенно восстановилась чувствительность и некоторые движения стопы и голени. Упорно и настойчиво продолжали применять электризацию; месяц спустя больной уже мог ходить.

Эта счастливая развязка, нередко неожиданная, несомненно объясняется особым характером повреждений спинного мозга в подобного рода случаях. Мы имеем дело с *кровоизлиянием*[1] *в спинномозговом канале* или с вполне *излечимым ушибом*, но не самого спинного мозга, а нервных окончаний конского хвоста, более устойчивых и способных к анатомическому и функциональному восстановлению. Наконец особое место, главным образом в практике военного времени[2], занимают сотрясения спинного мозга.

Наблюдалось выздоровление при лечении по способу Белера некоторых переломов, сопровождавшихся явлениями нарушения движений, чувствительности и работы сфинктеров. Трудно сказать, прекращалось ли сдавление мозга благодаря вправлению отломков или же нарушения деятельности спинного мозга могли излечиться самопроизвольно. Однако верно и то, что, прибегая в этих случаях к вправлению, мы ничего не теряем, но зато можем многое выиграть (П. Матье).

III. Наконец перед нами наиболее частый случай: тяжелые расстройства со стороны спинного мозга, параплегия, паралич всех четырех конечностей, ясно выраженная деформация позвоночника.

Каково предсказание? Что делать?

Предсказание, к несчастью, вполне очевидно. Если можно с большим трудом собрать несколько случаев истинного или предполагаемого выздоровления, то обычно история этих несчастных повторяется с безнадежным однообразием. Это — неизбежная смерть через несколько недель, иногда по истечении 2, 3, 6 месяцев, после более или менее продолжительных мучений — недержания мочи, отеков, пролежней, циститов, пиелонефритов и т. п.

Вот что необходимо знать заранее и что неизбежно произойдет, если вы ограничитесь тем, что так или иначе иммобилизируете сломанный и деформированный позвоночник.

С другой стороны, совершенно ясно, что в первые часы у вас нет точных данных о состоянии спинного мозга; вы обнаруживаете паралич и деформацию позвоночника и, естественно, устанавливаете непосредственную связь между этими явлениями. Но что это за связь? Каковы повреждения в действительности? Имеется ли только сдавление мозга? Разорван ли он? Не безнадежно ли состояние больного с первого момента травмы? Не обречено ли ваше вмешательство, каково бы оно ни было, заранее на полную неудачу и, может быть, оно только ускорит конец?

На все эти вопросы почти невозможно ответить, и поэтому в таких случаях очень трудно и сложно принять какое-либо решение, тем более что активное, вмешательство само по себе очень опасно, техника его трудна, результаты сомнительны и до сих пор остаются мало ободряющими. Таким образом нельзя

---

[1] Кровоизлияние в спинномозговой канал, так же как и при повреждениях черепа, может вызвать ряд *поздних и прогрессивно нарастающих явлений*.

[2] Roussy et Lhermitte. Blessures de la moelle et de la queue de cheval, Paris 1918,

установить твердых правил; но мы слишком хорошо знаем, к чему приводит отказ от вмешательства, чтобы не попытаться по мере наших сил что-либо предпринять.

А. *Переломы шейной части позвоночника.* Приводимый ниже случай свидетельствует об исключительной тяжести такого рода переломов и о необходимости немедленной иммобилизации после вправления.

Мужчина 35 лет упал навзничь на голову с высоты 3 или 4 м и остался лежать без движения. Пострадавшего доставили в больницу, где обнаружили полный вялый паралич всех конечностей; сохранилось только сгибание предплечья. Полная потеря чувствительности на нижних конечностях и на туловище до поперечной линии, которая пересекает рукоятку грудины и соединяет области обеих дельтовидных мышц; то же на верхних конечностях, за исключением полосы, идущей вертикально по задней и наружной поверхности, симметрично слева и справа; начинаясь от области дельтовидной мышцы, она спускается на плечо и предплечье и захватывает большой и указательный пальцы. Коленный рефлекс и рефлекс m. cremaster отсутствуют, подошвенный — отсутствует с левой стороны. Задержка мочи. Температура 38,4°. У основания шеи, на высоте VI позвонка, обнаруживают небольшое вдавление, и надавливание на него вызывает сильную боль. Помимо того, прижатие этого места сопровождается несколько странным явлением, которое удается вызвать повторно, именно эрекцией. Голова была совершенно иммобилизирована. Вечером температура 39,8°, на другой день утром 40,3°, вечером 41°; в 8 часов у больного была рвота черноватыми массами, в 9 часов наступило коматозное состояние, и в полночь он умер. На вскрытии был обнаружен оскольчатый перелом задних дужек V и VI шейных позвонков.



Рис. 289. Повязка для иммобилизации шейной части позвоночника.

Гипсовая лонгетка обхватывает голову, перекрещивается сначала позади шеи, затем снова спереди на груди и фиксируется на гипсовом поясе, проходящем через подмышечные впадины. Подкрепляющие лонгетки обхватывают и поддерживают край нижней челюсти.



Рис. 290. Повязка для иммобилизации шейной части позвоночника, обхватывая всю шею, упирается вверху в край нижней челюсти и в затылок. Повязку полезно дополнить лонгеткой вокруг головы.

Это чрезвычайно острое течение свидетельствует о первичном тяжелом и непоправимом повреждении спинного мозга; не исключено, однако, что примененное с самого начала постоянное вытяжение, быть может, предотвратило бы или отсрочило смерть.

Действительно, как указал Шипо (Chipault),[1] переломы шейных позвонков почти всегда осложняются вывихами; поэтому необходимо прежде всего произвести вправление (способ и необходимые меры предосторожности указаны ниже, стр. 236). О том, что вправление произошло, узнают по хрусту и соскальзыванию. При переломах с множественными отломками, как в описанном выше случае, вправление не требует значительных усилий, но, с другой стороны, смещение может легко возобновиться. Поэтому необходимо немедленно иммобилизировать шейную часть позвоночника путем наложения неподвижной повязки (рис. 289 и 290) или

[1] Chipault, Études de chirurgie médullaire. 1894.

постоянным вытяжением (рис. 291). Этот последний способ показан главным образом при оскольчатых переломах, о которых речь шла выше. [1]

Б. *Переломы грудной и поясничной части позвоночника.* Независимо от того, имеем ли мы дело только с переломом дужек или с полным переломом, сопровождающимся перегибом позвоночника,—вправление и все попытки вправления, как механическими способами так и ручными, в большинстве случаев, надо прямо сказать, дают лишь обманчивый результат.

Способ прямого вправления путем вытяжения и противовытяжения, сопровождающегося усиленным давлением на заднюю поверхность позвоночника, был применен в широко известном случае Париза (Parise). Этот способ требует грубых и опасных манипуляций и крайне редко дает хорошие результаты; поэтому его не стоит рекомендовать. Остается еще 2 способа, более обоснованных, но также мало надежных по своим результатам: *постоянное вытяжение и подвешивание за шею и за подмышечные ямки.*

Постоянное вытяжение накладывается на обе нижние конечности, на нижнюю треть бедра по способу Геннекена (Hennequin), описанному в другом месте (см. *Переломы бедра*), причем раненый лежит плашмя; противовытяжение осуществляется двумя петлями подмышкой. Можно еще использовать вес тела больного, приподняв головной конец кровати по способу Мальгеня (Malgaigne).

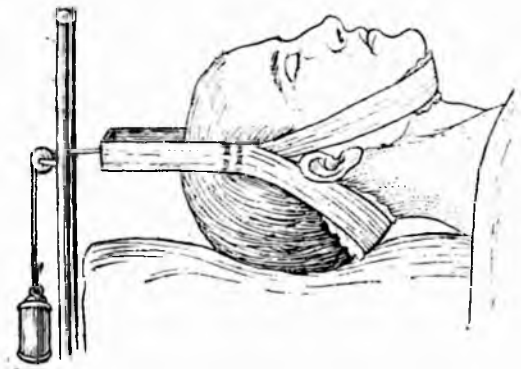


Рис. 291. Постоянное вытяжение шейной части позвоночника.

Что касается *подвешивания за шею и подмышечные ямки*, то для правильного его выполнения требуется применение треножника Сайера (Sayre), который можно в крайнем случае заменить блоком на потолке. Больного с большими предосторожностями усаживают на кровати и крепко удерживают, пока не наденут подмышечные лямки и двойную пращу, охватывающую нижнюю челюсть и затылок. Вытяжение производится медленно и постепенно усиливается до того момента, пока не исчезнет деформация и позвоночник не примет своей нормальной формы, и именно это является порой непреодолимым препятствием. Не нужно, впрочем, забывать, что восстановление наружной формы позвоночника не всегда указывает на безукоризненное прилаживание и соприкосновение отломков, а также полное восстановление позвоночного канала. Как бы там ни было, после достигнутого вправления сейчас же накладывают гипсовый корсет с достаточной подстилкой на месте костных выступов.

Недостаточность всех этих способов, не говоря уже о простой иммобилизации, и печальный исход таких повреждений позвоночника являются весьма веским аргументом в пользу немедленного кровавого вмешательства.

Разумеется, его нельзя считать простой и легкой операцией, везде выполнимой; с другой стороны, полученные до сих пор результаты — не из тех, которые могли бы показаться убедительными. Тем не менее при *переломе позвоночника с вдавлением задней дужки позвонка* имеются те же показания

[1] Напомним здесь о переломах шейных позвонков у пловцов при нырянии. Обычно дело идет о переломах V и VI шейных позвонков. В тяжелых случаях эти переломы характеризуются вертикальными трещинами дужек и тела позвонка и размозжением соответствующего участка спинного мозга (Dejouany, Des fractures du rachis cervical chez les plongeurs, *Bull. et. Mem. de la Soc. de chir.*, 1911, p. 1385).



Рис. 292. *Рентгенограмма.* Перелом поперечных отростков четырех первых поясничных позвонков слева (Валь-де-Грас).



Рис. 293. *Рентгенограмма.* Перелом тела III поясничного позвонка.

Спереди отделился треугольный отломок, а тело позвонка запрокинулось кзади. Снимок в боковом направлении (Валь-де-Грас).



Рис. 294. *Рентгенограмма.* Перелом тела 1 поясничного позвонка. Расширение тени позвонка; косая линия перелома идет сверху вниз и слева направо. Снимок в направлении спереди назад (В а л ь - д е - Г р а с).



Рис. 294а. *Рентгенограмма.* Перелом (типа сдавления) тела I поясничного позвонка (несомненно, травматического происхождения). Межпозвоночные хрящи не сдавлены. Снимок в боковом направлении (В а л ь - д е - Г р а с).

к операции, что и при переломе черепа, и притом столь же неотложные; уровень места повреждения роли не играет. Прибавим, что в случаях открытых переломов (при огнестрельном ранении, размозжении, укусе лошади и т. п.) о неотложности вмешательства спорить не приходится.

Молодая женщина 17 лет, беременная на четвертом месяце, выбросилась с третьего этажа; она была доставлена в наше отделение. Мы обнаружили полную параплегию и потерю чувствительности, распространяющуюся до остей подвздошных костей. Задержка мочи; острая боль при надавливании по средней линии позвоночника на уровне VII грудного позвонка и в этом же месте ясное вдавление; кроме того, имеется перелом левого плеча. Решено немедленно вмешаться. Длинным разрезом обнажаются задние дужки VI и VII позвонков; дужка VII позвонка подвижна и слегка вдавлена в позвоночный канал. Остистый отросток не поврежден; потягивая за него, изолируют отделившийся отломок, приподнимают его и, наконец, извлекают. Из позвоночного канала удаляют находившиеся там сгустки; твердая мозговая оболочка разорвана, спинной мозг несколько примят, но более уже не сдавлен, так как на передней поверхности канала нет никакого выступа. Твердая мозговая оболочка зашита двумя тонкими кетгутовыми швами; несколько швов накладывают на мышцы позвоночника; кожа зашивается наглухо. Большая ватная повязка, поверх которой накладывают гипс. Гладкое послеоперационное течение; рана зажила нормально, но расстройства со стороны спинного мозга не уменьшались и мало-помалу развились пролежни, гнойный цистит и пиелонефрит. 2 месяца спустя больная родила мертвого ребенка и на третьем месяце погибла сама.



Рис. 295. Ламинэктомия. Обнажение позвоночных дужек.

Мы не будем подробно останавливаться на технике этих ламинэктомий при ранениях или переломах позвоночника.

Главное — это создать себе хороший доступ и широко обнажить позвоночник. Больной укладывается на живот. Проведите по линии остистых отростков разрез длиной в 15—20 см с таким расчетом, чтобы он значительно заходил вверху и внизу за травматизированную область.

Разрежьте кожу, затем апоневроз по обе стороны позвоночника и проведите несколько раз ножом вдоль, чтобы отсепаровать позвоночные мышцы (рис. 295). Продолжая работать изогнутым распатором, обнажите возможно лучше, до самого дна, оба желобка на задней поверхности позвоночника; большими тупыми крючками оттяните кнаружи и удерживайте мышечные массы с обеих сторон (рис. 296).

Во время отслойки мышц обычно происходит обильное венозное кровотечение, которое останавливается с помощью тампонады.

Перед вами задняя поверхность позвоночника, которую вы теперь можете обследовать. Повреждения дужек могут быть различны: встречаются оскольчатые переломы, вдавление одной половины или всей задней дужки, целиком отделившейся от остальной части позвонка двумя трещинами, более или менее близко расположенными к суставным отросткам; последние также могут оказаться повреждеными. Попытайтесь прежде всего определить местополо-

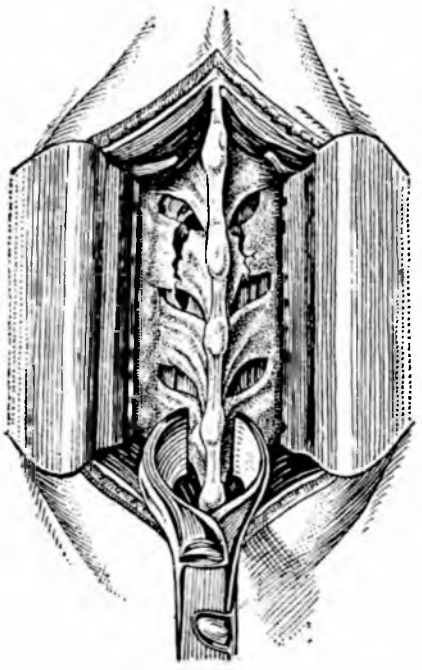


Рис. 296. Ламинэктомия. Скусывание остистых отростков щипцами.

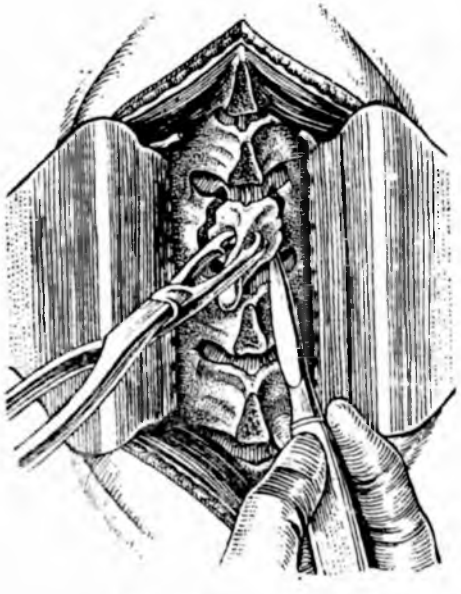


Рис. 297. Ламинэктомия. Приподнимание костными щипцами вдавленной задней дужки.

жение и направление различных трещин, те участки, где отломки смещены и расходятся; выясните, где лучше всего, не повреждая спинного мозга, начать приподнимание и удаление осколков. Если имеется полное вдавление задней дужки, можно захватить остистый отросток или то, что от него осталось, костными щипцами и воспользоваться ими для вытягивания отломка, окончательно высвобождаемого подведенным под края распатором (рис. 297).

Однако чаще всего сначала приходится снять костными щипцами или пилой Джили остистые отростки II, III или IV позвонков и таким образом хорошо обнажить всю заднюю поверхность позвоночного канала (рис. 296).

Вслед за тем, если не находят потери вещества или зияющей костной трещины, через которую можно было бы проложить себе путь, — создают доступ следующим образом. Острием скальпеля пересекают желтую связку по нижнему краю самой нижней дужки. Связка довольно плотна и резистентна; разрезайте ее послойно до подлежащего жирового слоя. Через образовавшееся отверстие введите снизу вверх одну из бранш щипцов Шипо (рис. 298), рассекайте справа и слева от средней линии и отделите костный отломок. Тогда вы сможете провести кусачки и, направляясь вверх, по частям резецировать достаточный участок кости. Повторяю, необходимо проделать не узкое окошечко, а широкое отверстие, которое совершенно обнажит позвоночный канал (рис. 299).

Теперь вы имеете возможность тщательно осмотреть канал. С помощью небольших тампонов на корнцангах удалите сгустки, обнажите твердую мозговую оболочку и удостоверьтесь, не ранена ли она сзади. Проведите куперовскую иглу или согнутый на конце желобоватый зонд между двумя корешками и осторожно отодвиньте твердую мозговую оболочку, чтобы осмотреть ее сбоку и спереди (рис. 300).

Если целость твердой мозговой оболочки не нарушена и она только кое-где помята на месте вдавленного отломка, который вы удалили при вскрытии позвоночного канала, вам остается только закрыть рану. Предсказание хотя и остается в таких случаях, как всегда,

неопределенным, все-таки представляется более благоприятным. [1]

Во всяком случае, если твердая мозговая оболочка растянута, черноватого цвета и под ней, повидимому, скопилось обширное кровоизлияние, и если приподнятую и выпуклую поверхность оболочки нельзя захватить в складку пинцетом, то вам придется с большой осторожностью постепенно вскрыть оболочку продольно по средней линии. Тотчас же проведите по нитке через оба края раны; раздвигая их, вы сможете очистить полость, удалить жидкую кровь и сгустки и осмотреть спинной мозг. [2] Разрез в твердой мозговой оболочке всегда должен быть зашит.

Если вы обнаруживаете разрыв твердой мозговой оболочки, вы должны поступить аналогичным образом, расширить рану по средней линии, чтобы создать хороший доступ.

Теперь вам остается обследовать спинной мозг; повреждения его, впрочем, непоправимы в смысле заживления и восстановления функции. Сшивание краев частичного разрыва мозга, а тем более при полном его пересечении, не принесет реальной пользы. Главное, на что вы должны обратить внимание, это — удаление инородных тел (пуль), осколков, всякого рода обрывков, кровяных сгустков; затем — на очистку очага, чтобы по возможности предупредить развитие инфекции мозговых оболочек.

При наличии повреждений на высоте конского хвоста можно наложить швы на разорванные корешки.

В общем, твердая мозговая оболочка зашивается, как было указано выше; только в особенно подозрительных случаях оставляют небольшой дренаж в нижнем углу раны.

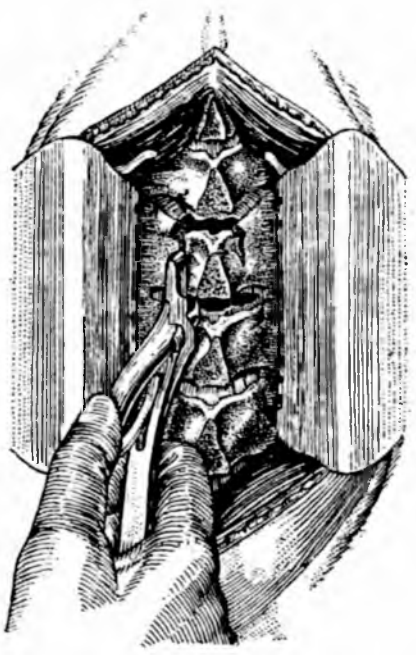


Рис. 298. Ламинэктомия. Переломанная задняя дужка приподнимается щипцами Шипо.

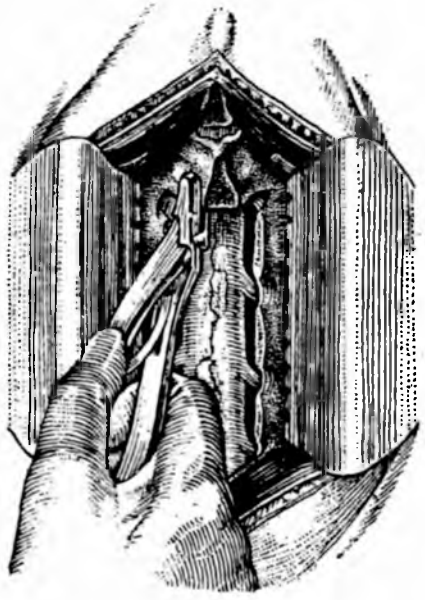


Рис. 299. Широкая ламинэктомия. Перерезка дужки щипцами Шипо.

[1] Условия оперативного вмешательства значительно усложняются при *полных переломах*, когда спинной мозг оказывается сдавленным задним выступом сломанного и смещенного позвонка; если не удается выровнять этот костный выступ, то его нужно убрать при помощи долота и молотка и образовать стенки нового позвоночного канала. При такого рода полных переломах хирургическое вмешательство имеет мало шансов на успех, по крайней мере в грудной части позвоночника; повреждения спинного мозга в этих случаях являются результатом скорее ушиба, чем сдавления, и в самого начала представляются непоправимыми.

[2] Вскрытие твердой мозговой оболочки сопровождается истечением спинномозговой жидкости; чтобы уменьшить его, нужно положить больного в наклонном положении головой вниз.

Позвоночные мышцы вблизи позвоночника соединяют U-образным швом, чтобы прикрыть костный дефект; на кожу накладываются швы. Здесь рекомендуется оставить дренаж.

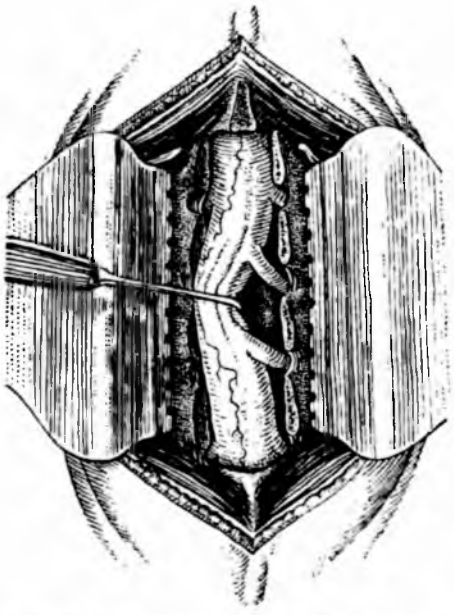


Рис. 300. Ламинэктомия. Обследование передней стенки позвоночного канала; твердая мозговая оболочка оттянута.

По окончании вмешательства на позвоночник накладывают обширную повязку и иммобилизируют его. Наилучшим аппаратом для *иммобилизации позвоночника* является кровать Бонне. В крайнем случае ее можно заменить матрацем, приподнятым с обеих сторон в виде желоба, с достаточных размеров отверстием на уровне ягодиц. Под матрацем и вокруг него устанавливают деревянную раму, причем обе боковые доски соединяются ремнями так, чтобы можно было сразу приподнять больного.

Наконец можно также прибегнуть к *гипсовому корсету*, который накладывается следующим образом. 3 широких гипсовых бинта, достаточных для обертывания вокруг туловища, кладутся поперек стола так, чтобы они немного заходили краями друг за друга; но предварительно под них подкладывают 2 или 3 полотняных бинта, предназначенных для того, чтобы покрыть гипсовый корсет и стянуть его.

Обернув достаточным слоем ваты костные выступы, больного сразу переносят на гипсовую кровать, соблюдая все указанные выше меры предосторожности; остается лишь наложить и приладить вокруг груди и туловища 3 гипсовых бинта, кроме того — закрепить полотняные бинты английскими булавками и оставить высохнуть. На высоте раны позвоночника вырезывается окно.

ВЫВИХИ ПОЗВОНОЧНИКА

Мы ограничимся кратким изложением способов вправления вывихов нижних шейных позвонков. Это наименее редкие из вывихов позвоночника, и они лучше всего поддаются вправлению.

Обычно наблюдается вывих вперед (рис. 301); он может быть двух- или односторонним, в зависимости от того, потеряли ли суставные отростки соприкосновение друг с другом с обеих сторон или с одной; в последнем случае голова больного повертывается вбок и наклоняется вперед.

Голова при этом так сильно согнута, что подбородок касается грудины, затылок удлинен, выгнут наподобие ослиной спины, деформирован; иногда, соответственно вывиху, имеется более или менее глубокое вдавление. Наконец картину дополняют явления сдавления спинного мозга, доходящие до полного паралича всех четырех конечностей.

Что предпринять при свежем вывихе шейных позвонков? Надо попытаться вправить его, пользуясь одним из следующих способов.

1) Усадив раненого на пол и крепко фиксируя его плечи, *постепенно производят вытяжение в вертикальном направлении*, охватив руками *затылок и подбородок*.

2) Иногда лучше уложить больного горизонтально на спину, хорошо иммобилизировать его и с большой осторожностью усыпить. Вслед за тем два или несколько помощников производят противовытяжение. Хирург, стоя сзади,



Рис. 301. *Рентгенограмма* вывиха шейной части позвоночника.

охватывает руками *затылочную область и край нижней челюсти*, как показано на рис. 302, и медленно, плавно тянет по оси, постепенно развивая все большую силу, не делая при этом ни боковых, ни вращательных движений.

Нередко для вправления действительно требуется сильное вытяжение, и в таких случаях полезно бывает применить аппарат Сайера, как это сделал О б е р (Aubert) из Макона. Ошейник Сайера захватывает затылок и подбородок, а «для подвешивания были использованы кольца, надетые на поперечную палку, снабженную крюком в центре». К этому крюку несколькими ходами веревки был прикреплен конец динамометра; для вытяжения служила салфетка, перекинутая в виде галстука через другой конец динамометра; вытяжение осуществлялось с помощью ее и блоков. Это вытяжение производилось медленно и плавно, пока сила тяги не дошла до 70 кг. Вправление сопровождалось резким звуком «разрываемой ткани и хрустом». Почти все отмечают этот хруст и ощущение внезапного соскальзывания.



Рис. 302. Вправление вывиха шейной части позвоночника.

Не следует забывать, что, хотя вправление вполне показано и является для раненого последним шансом спасения, оно само по себе представляет непосредственную опасность. Это необходимо *предвидеть* и об этом надо *предупредить*.

Следует отметить, что в некоторых случаях вправление оказывается совершенно невозможным из-за сцепления отростков и мышечной контрактуры. Привожу пример. Один из нас был экстренно вызван в госпиталь Кошен к атлетического сложения борцу, который получил вывих шейной части позвоночника во время борьбы. Голова согнута, подбородок пригнут к груди; все четыре конечности парализованы, и резкое затруднение дыхания усугубляет чрезвычайно тяжелое положение больного. Раненого укладывают на спину и усыпляют. Несмотря на повторные попытки вытяжения вправление не удалось. Затруднение дыхания все усиливается, и раненый умирает прежде чем успели предпринять оперативное вмешательство. Операция в этих случаях остается последним и единственно мыслимым шансом на спасение.

Теоретически целью вмешательства является кровавое вправление вывиха. Но на практике это вправление часто невозможно, и в таком случае приходится ограничиться декомпрессивной ламинэктомией, которая высвобождает спинной мозг благодаря удалению задней дужки одного или нескольких позвонков. Это с успехом удалось сделать Л е с е н у (Lecène).

ЖИВОТ

УШИБЫ ЖИВОТА

Допустим, что человек попал под экипаж, причем одно из колес переехало его наискось через живот, что он упал животом плашмя на землю на неподвижный брус и т. и. или что лошадь ударила его копытом в живот. Вас вызывают через несколько минут. Имейте в виду, что внешний вид пострадавшего будет далеко не всегда одинаковым. Иногда общее его состояние кажется удовлетворительным. Не делайте отсюда никаких оптимистических выводов: дальнейшее может показать, что вы были неправы. Чаще вы его найдете очень бледным, лицо и конечности покрыты холодным потом, взгляд беспокоен, речь прерывиста, дыхание часто и поверхностно, пульс малого наполнения; живот, со следами ушиба или без них, всюду почти одинаково болезнен. Пострадавший находится в состоянии шока — *абдоминального шока*. О глубоких повреждениях вы ничего не знаете и не можете еще знать; только степень насилия, место его приложения и тяжесть общих явлений дают вам некоторые указания.

Расспросите больного или его окружающих об обстоятельствах несчастного случая; попытайтесь в особенности выяснить, не имел ли здесь место ушиб, при котором живот оказался сдавленным между повреждающим объектом и какой-либо неподатливой поверхностью.

Прежде всего нужно бороться с шоком, если он имеется; в ближайшие часы положение сделается более определенным и уточнятся показания.

Уложите пострадавшего осторожно, без толчков, вниз головой, разрежьте на нем одежду, оберните конечности ватой, обложите их грелками и, в особенности, повторно вводите под кожу физиологический раствор соли, камфору и кофеин. Не оставляйте по возможности вашего больного, следите за ним внимательно: то, что произойдет в этот начальный период, решит вопрос о вмешательстве.

Вряд ли кто-либо когда-нибудь предлагал в этих случаях *систематически прибегать к немедленной лапаротомии*. Если больной хорошо и быстро согревается, если пульс выравнивается и сохраняет достаточное наполнение, а общий вид заметно улучшается, если живот остается малоболезненным и не вздутым, если у больного отходят газы и он мочится, едва ли найдется хирург, который будет настаивать на немедленном вскрытии живота. Подобного рода благоприятные случаи хорошо известны; но попытка собрать воедино все эти случаи самопроизвольного выздоровления, чтобы использовать их в защиту того, что принято называть «вооруженным выжиданием», не достигнет цели, так как ничего не может доказать. Нам хорошо известно, что встречаются *ушибы живота без тяжелых повреждений внутренностей*; вот именно в этих случаях и возможно самопроизвольное излечение.

Можно ли таким образом излечиться при разрыве печени или селезенки, прободении кишки или желудка? Нет. Обычно нет, так как те исключительные

случаи, которые с трудом удается собрать, только подтверждают общее правило. Вопрос можно резюмировать следующим образом: при ушибе живота существует ряд тяжелых повреждений, неизбежным последствием которых — при отсутствии вмешательства — является более или менее скорая смерть. Для того чтобы иметь наибольшие шансы на успех, вопрос о вмешательстве должен быть решен в первые же часы, и операция должна быть произведена немедленно. Именно в это время нужно уточнить показания, основываясь на некоторых признаках, которые, однако, не являются и не должны быть признаками перитонита.

Отметим, что печальный опыт поздних лапаротомий, к которым нас еще часто принуждают обстоятельства, заставляет добавить к общему правилу следующее: в сомнительных случаях показано немедленное вмешательство.

Прошло несколько часов; пульс остается малым и частым — 120, 130, 140 в минуту; он улучшается каждый раз после подкожного введения физиологического раствора, но вскоре снова падает. Кровяное давление прогрессивно понижается, температура низкая (36,5, 36,0°), конечности и *язык* холодные; пострадавший возбужден, беспокоен, тяжело дышит. Живот вздут, напряжен, болезнен по всей поверхности при малейшем прикосновении, особенно в той области, по которой пришелся удар; имеется притупление в одной из подвздошных впадин, тимпанит в области печеночной тупости, газы не отходят, больной не мочится. Оперируйте и оперируйте немедленно, не ожидая ни появления рвоты, ни других признаков. Правда, вам придется произвести тяжелую операцию, но через 2 часа она будет еще тяжелее, так как ваш больной окажется или более обескровленным, или сильнее инфицированным; завтра, может быть даже сегодня вечером, будет уже поздно. Нельзя не подчеркнуть той исключительной ответственности, которую берет на себя хирург, выжидая совершенно излишнего подтверждения тяжести повреждений.

Приведенный пример является, впрочем, одним из наиболее характерных, типичных случаев. Не всегда налицо все признаки, не все они имеют одинаковую ценность для постановки показаний и не всегда наблюдается такая последовательность в их развитии.

Среди симптомов, указывающих на тяжесть повреждения, особенно важное значение имеют два.

1) Постоянная и прогрессирующая слабость и частота пульса, которая часто сочетается с гипотермией, необычной бледностью, состоянием беспокойства, подавленности или бредового возбуждения — обычными последствиями острого малокровия.

2) Ригидность брюшной стенки.

Пульс, о котором нам неоднократно придется говорить по поводу хирургии органов брюшной полости, дает при внимательном анализе и сравнении самые ценные указания.

Пример. Садовник 35 лет опрокинут около 3 часов дня тяжелой тележкой, которая остановилась как раз во-время, так что колеса еще не успели переехать через него. *Он плашмя упал на живот* и потерял сознание. Через час я нахожу его очень бледным, с изменившимися чертами лица; температура почти нормальна, но *пульс 120 в минуту, слабого наполнения, едва ощутим.* В правом боку при давлении обнаруживается довольно резкая болезненность, а при осмотре сбоку заметно небольшое выпячивание брюшной стенки; на остальном протяжении живот не болезнен и не вздут. Ощупывание не дает никаких определенных данных. Газы отходят. В общем, нет ничего ясного, ничего убедительного. Вызывает удивление только исключительно плохой пульс; он становится немного сильнее и полнее после подкожного введения физиологического раствора, но через четверть часа снова ухудшается. Продолжая на-

блюдать больного в течение 20 минут, мы имели возможность убедиться в неуклонном падении и ослаблении пульса.

Это для нас *верный признак продолжающегося внутреннего кровотечения.* В 5 часов мы произвели лапаротомию, и что же мы нашли? Ни перфорации кишечника, ни разрыва внутренностей, но большое количество крови в малом тазу и в подвздошной впадине; *в брыжейке 3 длинных разрыва* и по их краям — зияющие сосуды, продолжавшие кровоточить.

Итак, действительно, *прогрессивное* ухудшение пульса, обнаруженное в первые часы после травмы, указывает на внутреннее кровотечение, а последнее, будучи правильно распознанным, требует немедленного вмешательства. Прибавлю, что в этих случаях надежнее положиться на пульс, чем на термометр: *если имеется расхождение между пульсом и температурой, нужно считаться с пульсом.*

Понижение температуры может быть связано с центральным нервным шоком и имеет тогда совершенно иное значение. Я вспоминаю больного, у которого после ушиба живота, происшедшего около 4 часов дня, температура в 10 часов вечера не превышала 35,6°, в то время как все другие признаки шока давно исчезли: живот оставался слегка болезненным; пульс был полный, сильный, почти нормальной частоты, хорошего наполнения. Я воздержался от какого бы то ни было вмешательства и поставил хорошее предсказание, которое вполне оправдалось; на следующее утро температура вернулась к норме.

Притупление в подвздошной области является ценным признаком внутреннего кровотечения, но на этот признак нельзя слишком полагаться, так как не всегда он бывает отчетливо выражен и его нелегко обнаружить. Излившаяся кровь не всегда скопляется в подвздошной впадине: она часто стекает в малый таз, особенно если кровотечение происходит из левой боковой поверхности брыжейки; кроме того, кишки всплывают, и метеоризм может маскировать или затемнить притупление.

Исследование per rectum и per vaginam, о котором не следует забывать, дает ценные указания, если кровь или другая скопившаяся в брюшной полости *жидкость заполняет дугласово пространство*: наполнение последнего определяется в виде выпячивания эластической консистенции, *болезненного* при ощупывании.

Ригидность брюшной стенки, описанная Гинаром, Демоном и Гартманом (Guinard, Demons, Hartmann), является наиболее важным признаком, указывающим на повреждение внутренностей при ушибах живота. Дело идет не о сокращении травмированного участка, но о распространенной ригидности мышц живота, когда мы употребляем классическое выражение «*живот как доска*». Если попытаться преодолеть это сопротивление брюшной стенки, то под давлением оно усиливается. Признак этот, когда он налицо, безусловно свидетельствует о тяжелом повреждении внутренностей.

Не меньшее значение имеет *исчезновение или уменьшение движений брюшной стенки при дыхании*, указывающее на неподвижность диафрагмы, хотя и менее выраженное, чем ригидность брюшной стенки, которой оно сопутствует.

Уместно также упомянуть о *тимпаните в области печеночной тупости*; этот признак имеет значение, если его обнаруживают рано, до появления распространенного метеоризма. Кроме того, у некоторых субъектов наполнение желудка и толстого кишечника газами, сравнительно незначительные размеры печени, скрытой под основанием легкого, могут настолько уменьшить границы печеночной тупости, что ее не удастся определить. Таким образом на основании того, что тупость не определяется, нельзя сделать вывода о наличии перфорации. Если имеется возможность произвести *рентгеновское исследование*, то присутствие газа, отделяющего тень печени от тени диафрагмы, т. е. *пневмоперитонеум*, является достоверным признаком перфорации желудочно-

кишечного тракта (см. ниже, рис. 582, *Перфорация желудка и двенадцатиперстной кишки*).

Нарастающий метеоризм, которому раньше придавалось существенное значение, на самом деле является поздним симптомом, свидетельствующим об уже развившемся перитоните. Следует опасаться его появления и пораньше оперировать.

Что же касается распространенного метеоризма, появляющегося с самого начала, то он имеет совершенно другое значение. После падения на живот больной доставлен в мое отделение; с момента травмы прошло не более часа, уже имеется значительное вздутие, но брюшная стенка мало чувствительна и не ригидна. Пульс очень хорошего наполнения. Метеоризм держался в течение 48 часов, без всякой другой реакции, а затем исчез.

Если по счастливой случайности вас позвали к больному в первые часы, не ждите появления признаков перитонита. Тщательно ищите и анализируйте местные симптомы, указывающие на внутреннее кровотечение или на разрыв кишки, обращая наибольшее внимание на пульс, температуру, общий вид, напряжение брюшной стенки, и в особенности быстро решайте вопрос о вмешательстве, не ожидая отчетливого выявления признаков тяжелых повреждений.

Вообще, эти повреждения обнаруживаются значительно позже. Лучше произвести ненужную операцию, чем отказаться от жизненно-необходимого вмешательства или отложить его на слишком поздний срок. Когда мы имеем дело с действительно благоприятными случаями, то это ясно с самого начала, с момента исчезновения первоначального шока; в сомнительных случаях всегда лучше отбросить колебания и оперировать.

В действительности предсказание после этих лапаротомий зависит от двух условий: 1) *от характера и множественности повреждений органов;* 2) *от более или менее раннего вмешательства*. Первое от нас совершенно не зависит; что касается второго момента, то, если мы имеем возможность выбрать время для вмешательства, мы в значительной степени являемся ответственными за исход операции.

К несчастью, случается, что к хирургу обращаются лишь тогда, когда инфекция брюшины уже не оставляет сомнений; каждый прием пищи сопровождается рвотой, причем рвотные массы приобретают зеленоватую окраску, живот значительно вздут, пульс еле ощутим, общий вид плохой. Хорошо еще, если нет ясно выраженной гипотермии и похолодания конечностей, т. е. признаков острейшей формы перитонеального сепсиса, что почти неизбежно заранее обрекает на неудачу всякое вмешательство. В эти поздние сроки показания к операции более чем очевидны, и в таких случаях приходится решать уже другой вопрос: не поздно ли вообще что-нибудь предпринять, в особенности если это «что-нибудь» должно выразиться в лапаротомии, нередко продолжительной и сложной? По нашему мнению, нужно насколько возможно расширить показания к вмешательству, являющемуся последним средством спасения: правда, статистика этих операций неутешительна, но единичные случаи неожиданного выздоровления делают эти операции законными и оправдывают наше заключение.

ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ

1) *Подкожный разрыв стенки живота* является показанием к неотложной операции даже в тех случаях, когда признаки повреждения органов брюшной полости остаются сомнительными. Разрывы эти наблюдаются редко; они сопровождаются обширными кровоподтеками, припухлостью величиной с кулак или с голову, увеличивающейся и выпячивающейся, когда больной делает усилие, кашляет или пробует сесть. На месте припухлости под кожей обрисовы-

ваются кишечные петли. Если вправить эту опухоль, можно свободно проникнуть в брюшную полость и ощупать неровные края разрыва брюшной стенки.

Это повреждение может, разумеется, сопровождаться разрывом внутренностей; но даже если этого нет, то в результате кровотечения из брюшной стенки в полости живота может скопиться значительное количество крови (разрыв надчревной артерии) и вызвать более или менее выраженную реакцию со стороны брюшины. Отметим, что последствием больших разрывов являются грыжи брюшной стенки, спаянные с окружающими тканями и требующие в дальнейшем сложных операций.

Поэтому лучше вмешаться сразу. Разрез проводится продольно над припухлостью; через отверстие, которое в случае необходимости можно расширить, исследуют брюшную полость. При отсутствии повреждений тщательно зашивают послойно поврежденную брюшную стенку. [1]

2) *Разрывы диафрагмы* являются результатом резкого сдавления основания грудной клетки, падения, раздавливания; нередко эти разрывы сопровождаются повреждениями других внутренностей, что зачастую распознается лишь на вскрытии.

Однако наблюдаются и изолированные повреждения диафрагмы, причем она может быть надорвана или разорвана на различном протяжении с левой стороны; в образовавшееся отверстие попадают желудок, поперечная ободочная кишка, сальник, и нередко эта грыжа сразу же ущемляется.

Среди других явлений, развивающихся непосредственно вслед за травмой, — шока, одышки, симптомов внутреннего кровотечения — признаки *кишечной непроходимости* должны особенно привлечь наше внимание. Иногда это предположение подтверждается некоторыми физическими признаками, по крайней мере при диафрагмальной грыже больших размеров: в этих случаях сердце смещено вправо, толчок прощупывается у грудины. Оно оттеснено внутренностями, как при большом плевральном выпоте; кроме того, основание грудной клетки и последние межреберные промежутки расширены, и во всей этой области выслушиваются неясные шумы, совершенно непохожие на легочные.

При таких обстоятельствах бывает необходимо произвести торако-френолапаротомию в VIII межреберном промежутке. Впрочем при этой травматической грыже применяют ту же технику, что и в отношении ущемленной диафрагмальной грыжи, о чем речь будет ниже (см. *Грыжи*).

3) *Травма «пограничных областей» живота* также может сопровождаться повреждением брюшных внутренностей. Например, к ушибу грудной клетки с переломом последних ребер или сдавлению реберной дуги может присоединиться разрыв селезенки или печени; перелом и вывих таза может сопровождаться разрывом мочевого пузыря или прямой кишки. Наконец ушиб поясничной области бывает причиной одновременного разрыва почки и повреждения других внутренностей (печени, кишечника, селезенки и поджелудочной железы).

4) *Ушибы грыж*. Удар, который пришелся на область грыжи (дело идет только о паховых грыжах), может вызвать тяжелые повреждения содержимого грыжевого мешка. Если ушибленные внутренности вправляются обратно в брюшную полость, то получится та же клиническая картина, как и при ушибах живота. Наоборот, если содержимое остается на месте, т. е. в грыжевом мешке, то все явления носят местный характер, так же как при ущемлении. В последнем случае следует совершенно отказаться от вправления и сделать разрез по ходу грыжевого выпячивания. Наблюдались случаи разрыва кишечника в грыже вслед за незначительной травмой, что объясняется отсутствием

---

[1] Legueu et Lorin, L'éclatement sous-cutané traumatique de la paroie abdominale. *Arch. gén. de chir.*, 1911, p. 1321.

мышечной стенки над внутренностями в грыжевом мешке.[1] Вот пример. В туннеле метро мужчина 70 лет получил удар небольшой дверцой в область паховой грыжи и почувствовал при этом сильную боль. Пострадавшего перевезли в госпиталь св. Антония. Он жалуется на боль во всем животе и чувствует сильные и частые позывы на мочеиспускание. Температура и пульс нормальны. Рвоты нет. Живот не вздут, всюду напряжен. Грыжа мягкая и вправимая. Ясный тимпанит в области печени. Ш а б р ю ставит диагноз разрыва кишечной петли, вправившейся в брюшную полость. Он производит срединную лапаротомию и обнаруживает прободение на свободном крае тонкой кишки размером в монету в 50 сантимов. Шов. Выздоровление.

ТЕХНИКА ЛАПАРОТОМИИ ПРИ УШИБАХ ЖИВОТА

Общие правила. Как при всех неотложных лапаротомиях, и в этих случаях многое заранее предвидеть невозможно, но предсказание в значительной степени зависит от техники операции.

Пострадавший едва оправился от шока, который легко может повториться. Необходимо *по возможности сократить продолжительность наркоза и операции, всячески избегая охлаждения больного.*

Оперируют всегда в хорошо натопленном помещении, куда больного доставляют с большими предосторожностями; нижние конечности должны быть обернуты ватой, грудь тщательно укрыта.

Показано предварительное *переливание крови*, которое можно при необходимости повторить во время или в конце операции; если это невыполнимо, следует прибегнуть к введению физиологического раствора, которое продолжают во время вмешательства.

Наркоз начинают лишь после того как все приготовлено для операции и хирург приступил к мытью рук.

Брюшная стенка должна быть дезинфицирована обычным способом *на всем протяжении* от лобка до мечевидного отростка, так как никогда заранее неизвестно, до какого места придется провести разрез.

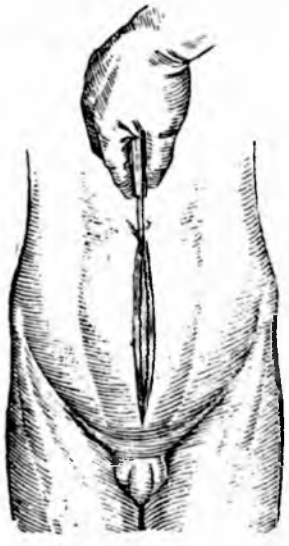


Рис. 303. Лапаротомия ниже пупка.
Кожный разрез.

За исключением тех случаев, когда удар определенно пришелся по надчревной области или же местная болезненность и другие признаки указывают на повреждение этого отдела, надо, как общее правило, делать *срединный разрез ниже пупка* (рис. 303). После рассечения кожи вскройте апоневроз по средней линии *непосредственно под пупком* (рис. 304). Здесь вы легко найдете промежуток между прямыми мышцами, так как на этом уровне они слегка расходятся. Найдя его, продолжайте разрез апоневроза ножницами книзу до лобка.

Перед вами задний листок влагалища прямых мышц; затем идет более или менее развитой слой предбрюшинной жировой клетчатки. У худощавого субъекта вы сразу увидите брюшину, обычно темного цвета, через которую просвечивает скопившаяся под ней кровь. В других случаях предбрюшинный слой утолщен, инфильтрирован, с кровоизлияниями, и если его недостаточно тщательно отделить, чтобы изолировать подлежащую напряженную брюшину,

[1] R. C h a b r u t, Contribution à l'étude de la contusion herniare. *Presse méd*, 10 Sept. 1934; *Soc. de chir.*, t. 56, nº 22; p. 617, 1930, 883; *Soc. de chir.*, 1931; P o u c h e t et A d o u i n (Rapport de P. B r o c q).

то можно потерять правильное направление. Захватите пинцетом небольшую складку париетальной брюшины, удостоверьтесь, что она пуста, и вскройте

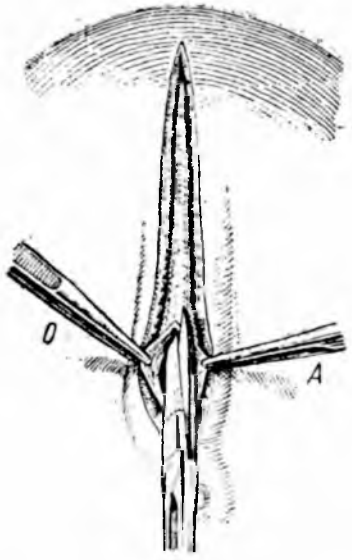


Рис. 304. Срединная лапаротомия ниже пупка.

Разрез белой линии сверху вниз.

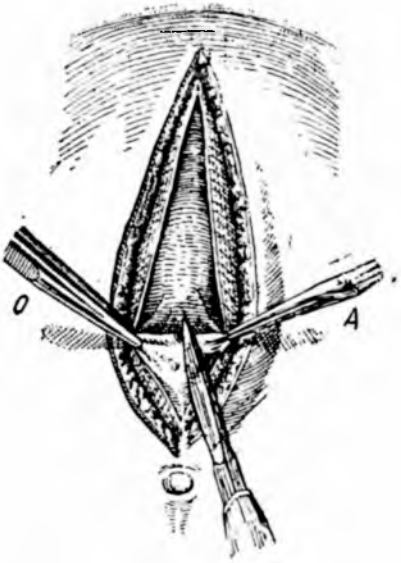


Рис. 305. Срединная лапаротомия ниже пупка.

Брюшина вскрывается по складке, приподнятой двумя пинцетами.

ее ножницами или скальпелем (рис. 305): кровь начнет изливаться наружу. Введите в отверстие указательный палец левой руки, причем ваш помощник

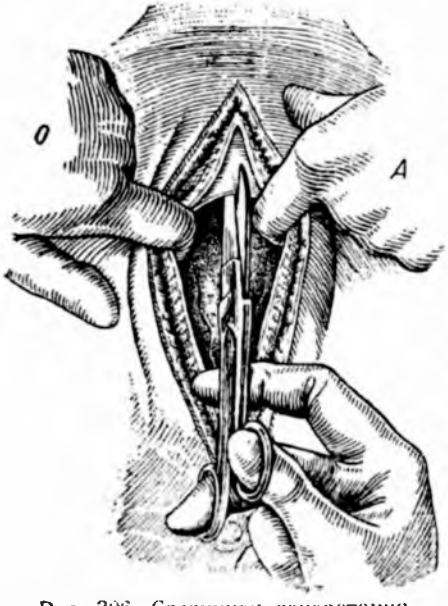


Рис. 306. Срединная лапаротомия ниже пупка.

Разрез брюшины закончен: брюшная стенка приподнимается указательными пальцами.

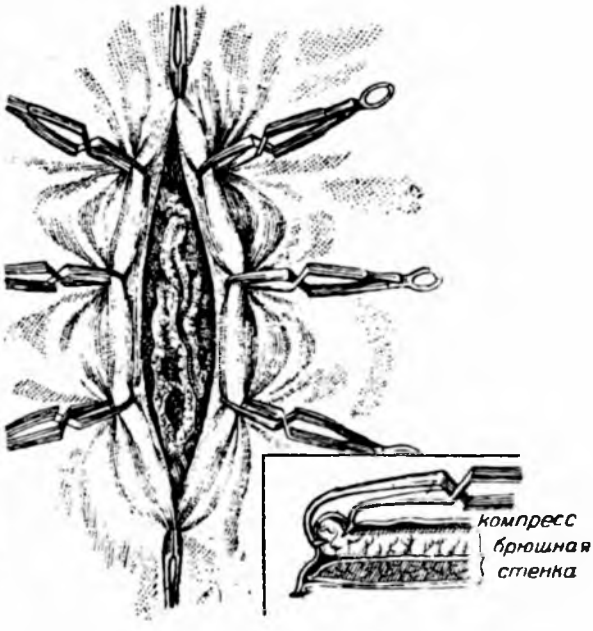


Рис. 307. Срединная лапаротомия ниже пупка.

К краям раны зажимами прикрепляют компрессы.

приподнимает своим указательным пальцем противолежащий край раны. Разрежьте кверху и книзу париетальный листок брюшины во всю длину (рис. 306). Обложите рану компрессами и фиксируйте их пинцетами к краям кожи с таким расчетом, чтобы последней совсем не было видно в операционном поле (рис. 307).

Брюшная полость вскрыта. Дайте стечь крови; осушите осторожно компрессами или тампонами доступный участок брюшной полости, не смещая и не «перемешивая» попадающиеся кишечные петли; *осмотрите* и осторожно исследуйте пальцем. Этот первый осмотр всегда дает некоторые ценные указания, иногда даже сразу позволяет обнаружить имеющиеся повреждения внутренностей или некоторые из них. Тем не менее не рассчитывайте на это и будьте готовы к тщательным поискам.

Предположим, что вы сначала обнаружили только кровь, что кровоизлияние достигает значительных размеров и что кровотечение все время возобновляется под вашими тампонами; не спешите сделать вывод, что прободения пищеварительного тракта не имеется; чтобы обнаружить источник кровотечения, расширьте рану.

С этой целью покройте кишечник большим компрессом на корнцанге и тщательно подведите его под края разреза. Двумя пальцами, введенными непосредственно под брюшную стенку, приподнимите ее у верхнего угла. Подведя палец, рассеките ножницами кожу, подкожную клетчатку и остальные ткани; постепенно захватывайте брюшину торсионными зажимами. Если вам приходится продолжить разрез книзу, имейте в виду, что *мочевой пузырь* также может быть ушиблен, и тогда он имеет вид массы темного цвета, которую легко принять за гематому. Не раз случалось, что хирург, введенный в заблуждение внешним видом пузыря, по ошибке его вскрывал.

Трудно сказать, какой длины нужно сделать разрез; если у вас хороший помощник и если вы будете тщательно прикрывать кишечник, то длина разреза брюшной стенки не имеет существенного значения; зато длинный разрез, облегчая последующую работу, тем самым сберегает много времени и сохраняет силы больного.

I. Прободения кишечника не имеется

Предположим, что в *брюшной полости имеется только скопление крови*, что нет кишечного содержимого и нет ни желчи, ни мочи.[1]

Мы ищем источник кровотечения и, чтобы добиться плодотворного результата, должны помнить, что причиной кровоизлияния может быть:

1) разрыв сальника,

2) разрыв брыжейки тонкой или толстой кишки,

3) разрыв одной из брюшинных складок малого сальника, желудочно-селезеночной связки и т. п.,

4) разрыв крупного сосуда селезеночной, почечной вены и т. п.,

5) разрыв печени, селезенки, поджелудочной железы, почки,[2]

6) неполный неперфорирующий разрыв кишечника или желудка,

7) наконец разнообразное сочетание этих различных повреждений, причем множественность их значительно ухудшает предсказание.

---

[1] См. ниже, *Разрывы желчных путей* и *Разрывы мочевого пузыря*. Отметим, что отсутствие излившегося кишечного содержимого нисколько не говорит за то, что нет прободения, в особенности если отверстие мало, а лапаротомия произведена рано. Это замечание еще более справедливо по отношению к ранениям револьверными пулями (см. ниже).

[2] Этим повреждениям будут посвящены особые главы.

Исследование брюшной полости. Прежде чем предпринять что-либо в полости живота, окончательно осушите кровь и тщательно исследуйте поврежденный участок; если *сальник* не кровоточит, приподнимите его осторожно и расправьте, осмотрите и ощупайте *подлежащие кишечные петли*; раздвиньте их и обследуйте *брыжейку*.

Если источник кровотечения не виден, оттесните в сторону прикрытую компрессом массу кишечника, лежащую посредине, и посмотрите, не сочится ли кровь из *глубины боковых частей брюшной полости*, из брыжейки толстой кишки, из почки или сверху, из *области печени*. Затем оттесните в другую сторону кишечник, все время прикрывая его компрессом, и обследуйте таким же образом брыжейку нисходящей толстой кишки, левую почку и поджелудочно-селезеночную область.

Если все эти поиски оказались безрезультатными, если кровь не стекает «сверху вниз» и можно предположить, что кровотечение исходит *из малого таза*, направьтесь в эту сторону. При таких обстоятельствах наклонное положение окажется весьма полезным: оно позволяет отодвинуть за мыс весь тонкий кишечник, завернутый в большой компресс, после чего вся полость таза становится широко доступной.

Трудно сказать что-либо более определенное, поскольку общие правила должны видоизменяться в зависимости от обстоятельств; самое главное — это не искать как попало, без плана, а всегда начинать с первоначально обнаруженного участка, следуя указанному выше порядку.

Разрывы сальника. Вы можете обнаружить, что сальник: 1) размозжен на большем или меньшем протяжении, 2) разорван на участке различной длины, 3) отделен на различном протяжении от места своего прикрепления у большой кривизны.

Оставляя в стороне разрывы сальника около желудка, при которых поврежденные aa. gastro-epiploicae сильно кровоточат, нужно помнить, что при разрывах самого сальника кровь разливается по поверхности; *просачиваясь между его листками*, она образует более или менее обширную продолговатой формы гематому, и часто бывает крайне трудно обнаружить источник кровотечения. Поэтому инфильтрированный кровью сальник должен быть, как мы сейчас укажем, просто-напросто резецирован. Прежде всего вытяните его наружу, подложив под него компресс, защищающий и покрывающий кишечные петли.

Если имеется ограниченный, утолщенный, темного цвета, размозженный участок сальника, откуда сочится кровь, немедленно перевяжите его основание двумя или несколькими крепко затянутыми лигатурами в виде цепочки (см. *Ущемленная грыжа*, *Резекция сальника*) и резецируйте его. Захватите кровоостанавливающими зажимами в культе просветы зияющих крупных сосудов и наложите на них добавочные лигатуры.

Если вы найдете *продольный разрыв*, который тянется во всю длину сальника до большой кривизны, расправьте его хорошенько, растяните щель, удалите образовавшиеся по краям сгустки, захватите и перевяжите те из сосудов, которые после обтирания их тампоном снова зияют и кровоточат. Затем соедините непрерывным кетгутовым швом оба края щели; для этого необходимы изогнутая не режущая игла и тонкая нить; *частые стежки* должны проводиться на расстоянии ½ см от края трещины и осторожно затягиваться; *вверху и внизу шов слегка заходит за края разрыва*.

Если сальник *отслоен*, сопутствующее повреждение aa. gastro-epiploicae обычно влечет за собой обильное кровотечение, и, естественно, для улучшения доступа рана брюшной стенки должна быть достаточно расширена кверху. Дело не в том, что нельзя низвести и сделать доступной большую кривизну; ее пришлось бы все время удерживать в этом положении, что усложнило бы операцию.

Итак, обнажите большую кривизну и захватите под ней оба конца a. gastro-epiploicae или, лучше, оба кровоточащих места. Чаще всего вам удается перевязать сосуды прямо на зажиме; если это представляет затруднение, нужно наложить лигатуру на некотором расстоянии от места разрыва (см. ниже, *Большие кровотечения при язве желудка*). Тем временем ваш помощник удерживает пальцами оторванный сальник или вы сами сжимаете его пальцами левой руки. Как только отслоенный край очищен, нетрудно захватить в нем главные сосуды и затем прикрепить сальник тонким непрерывным швом к большой кривизне; во всяком случае—это делают, и с успехом. Однако при отрыве на большом протяжении нам кажется предпочтительным удалить после предварительной перевязки оторванный участок сальника, затем наложить несколько швов на его края во избежание образования щели, могущей впоследствии стать причиной ущемления.

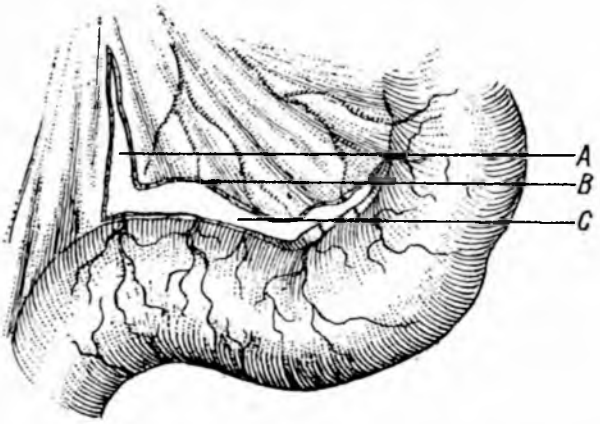


Рис. 308. Отрыв брыжейки у места прикрепления к кишке.

A — вертикальная щель; *B* — сосуды брыжейки; *C* — разрыв брыжейки у края кишки.

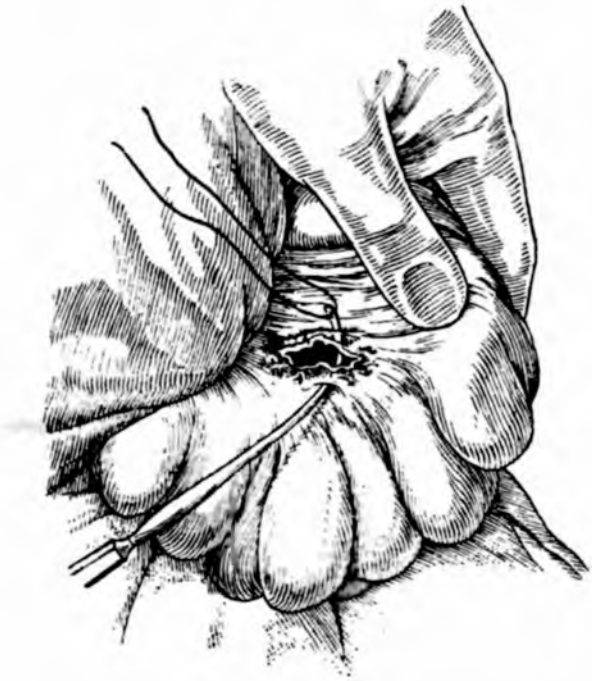


Рис. 309. Зашивание разрыва брыжейки одиночными швами.

Разрывы брыжейки тонких или толстых кишек. Изолированные или комбинированные с другими повреждениями внутренностей, они далеко не редки и бывают двух родов: 1) в виде одиночных или множественных щелей различной длины; они тем более опасны, чем ближе подходят к корню брыжейки, так как при этом повреждаются крупные сосуды; эти разрывы иногда имеют вид настоящего *дефекта ткани*; 2) в виде щелей с отрывом брыжейки от кишки на большем или меньшем протяжении (рис. 308).

У одного из оперированных нами больных мы обнаружили две большие щели брыжейки: одна в 13 см длиной тянулась до самой кишки и имела не меньше 6—7 см ширины в средней своей части; другая — длиной более 20 см — продолжалась до кишки, где брыжейка была оторвана приблизительно на протяжении 2 см. Обе щели были тщательно зашиты непрерывным кетгутовым швом; других внутрибрюшинных повреждений не было, и больной выздоровел.

При щелевидных разрывах в брыжейке тонкой или толстой кишки вмешательство складывается из *двух моментов*: а) хорошо обнажив щель, нужно очистить марлей ее края и, захватив кровоточащие сосуды, перевязать их тонкой нитью; б) оба края разрыва сшивают непрерывным швом или, лучше, одиночными швами (рис. 309).

При наложении этих швов чрезвычайно важно вкалывать иглу приблизительно на ½ см от края разрыва, *в местах, совершенно лишенных сосудов.* Если вы случайно проколете сосуд, на ваших же глазах образуется гематома вследствие межуточного кровотечения, которое трудно остановить. В этом случае лучше всего перевязать сосуд ниткой в брыжейке *выше места повреждения.* Следует по возможности щадить сосуды брыжейки из опасения нарушить питание кишечника.

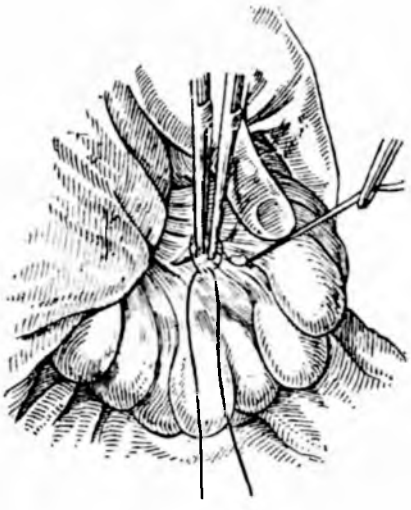


Рис. 310. Закрытие разрыва брыжейки общей лигатурой, наложенной на два противолежащих сосуда.

Если дело идет о сравнительно короткой трещине с ровными краями, можно иногда воспользоваться приемом, рекомендованным Мойниган (Moynihan): на обоих краях разрыва тонкими кохеровскими зажимами захватывают разорванные сосуды и, подтянув их друг к другу, накладывают на них общую лигатуру (рис. 310).

Особенно опасны, ввиду возможности омертвения кишки, обширные отрывы брыжейки или потери вещества в непосредственной близости с кишкой, а также раны и щели, *захватывающие большие брыжеечные сосуды.* [1]

Из сказанного можно сделать следующий практический вывод: когда брыжейка оторвалась от кишки на значительном протяжении, превосходящем 10 см, благоразумнее *сразу сделать резекцию* этого сегмента кишки, почти наверняка обреченного на омертвение. Если отслойка произошла на незначительном протяжении и кишка имеет нормальный вид, можно *ограничиться пришиванием* брыжейки обратно к остаткам ее, которые обычно сохраняются на кишке в момент отрыва, или же к ее серозной оболочке.

Разрывы различных брюшинных складок. В этих случаях необходимо сделать следующее: 1) *захватить и перевязать сосуды* по краю разорванной связки и 2) *восстановить* насколько возможно эту *связку*, соединяя непрерывным швом оба края щели; подчеркиваю: восстановить непрерывность складки очень важно для того, чтобы предупредить образование ненормальных отвер-

---

[1] В примерах нет недостатка. Мужчина 64 лет ударил себя ножом в левую половину живота; обильное кровотечение из раны, выпадение кишки. Лапаротомия; обнаруживают только ранение брыжейки, перевязывают кровоточащие сосуды брыжейки и зашивают разрыв. Больной умирает через 48 часов. На вскрытии находят уже *омертвевший или начинающий омертвевать участок кишки, соответствующий раненым и перевязанным сосудам брыжейки* (Lockwood, *Med. Soc. of London*, 1897).

Извозчик 33 лет [наблюдение Мишо (Michaux)] падает с повозки, и колесо переезжает ему живот. Через 23 часа после несчастного случая произведена лапаротомия; на дистальном участке подвздошной кишки, на 15 см отступя от слепой, находят петлю в 25 см, *вполне отделившуюся от своей брыжейки*. Петля совершенно дряблая, цвета «зеленой флорентийской бронзы». Резекция, оба конца кишки сшиты и прикреплены к нижнему углу раны. Смерть через 2 дня [Мишо (Michaux), *Bull. de la Soc. de chir.*, 1895].

стий, тяжей и сращений, — возможных причин последующей непроходимости кишечника.[1]

Разрывы крупных сосудов задней брюшной стенки. Разумеется, здесь дело идет не о больших сосудах, расположенных впереди позвоночника — об аорте и ее крупных ветвях, о нижней полой вене, разрывы которых обыкновенно настолько быстро ведут к смерти, что исключают возможность какого бы то ни было вмешательства.[2]

В случаях, о которых идет речь, мы чаще всего имеем дело с венами селезенки, почки или брыжейки.

Почти всегда в таких случаях находят значительное, глубоко расположенное кровоизлияние, которое становится хорошо доступным лишь после того как вся масса кишечника оттеснена. Кровь всюду — в брюшной полости, в брыжейке тонких и толстых кишек, под задним париетальным листком брюшины; кровь покрывает все, все маскирует, и, если вы второпях попытаетесь наложить зажим, вы сильно рискуете не захватить того, что нужно, или поранить какой-нибудь важный орган.

Приготовьте большой тампон из одного или двух асептических компрессов, приложите его к кровоточащему месту и крепко прижмите; затем быстро удалите кровь и сгустки, заполняющие этот участок. Вслед затем постепенно приподнимайте края тампона и вытирайте кровь по мере ее накопления. В конце концов вам удастся обнаружить один или несколько кровоточащих сосудов; захватите их торсионным зажимом, сохраняя при этом хладнокровие.

Не старайтесь во что бы то ни стало перевязать большой сосуд, захваченный вашим зажимом: эти сосуды брюшной полости, в особенности крупные вены, обладают хрупкими стенками и легко разрываются при малейшем затягивании; тогда приходится начинать все сначала и при менее благоприятных условиях. Попробуйте перевязать сосуд гибкой ниткой, которая завязывается; не торопясь и постепенно постарайтесь затянуть узел. Если это покажется вам слишком трудным, *оставьте торсионные зажимы в ране à demeure*, вы сможете осторожно их удалить через 2—3 дня.

Нам пришлось при ранении селезеночной вены оставить в ране 5 кровоостанавливающих зажимов. Кровь текла широкой струей, и только *при помощи большого тампона*, о котором мы говорили выше, нам удалось обнаружить повреждение вены. Несколько зажимов сорвалось, но в конце концов кровотечение вполне остановилось. Пинцеты были обернуты слоем асептической марли; они были удалены на третий день, причем не наблюдалось ни малейшего кровотечения.

После остановки кровотечения из больших сосудов живота всегда следует оставить в ране тампон, так как почти никогда не бывает изолированного повреждения сосуда; окружающие ткани также сильно кровоточат, и это самый лучший способ остановить кровотечение.

Наконец *тампонада* остается последним средством в тех случаях, когда не удается ни захватить сосуд, ни перевязать его, но она окажется сколько-нибудь эффективной только при условии, что тампоны заведены в глубину до кровоточащего места, набиты и уложены достаточно плотно, чтобы произвести действительное механическое сдавление. В противном случае тампонада совершенно не достигает цели или только закупоривает наружную рану, позволяя крови свободно стекать в брюшную полость.

Разрывы печени, селезенки и поджелудочной железы. *Наложение кровоостанавливающих швов на внутренности, оставление в ране зажимов à demeure, тампонада* — вот применяемые в этих случаях методы. При этих повреждениях

---

[1] Впрочем рыхлость брюшинных складок не всегда позволяет выполнить эту задачу, и тугая тампонада остается иногда единственно применимым средством.

[2] См. ниже *(Раны и разрывы больших сосудов)* — швы полой вены.

ниях применяется та же техника, что и при ранениях; поэтому мы откладываем рассмотрение ее до соответствующей главы (см. ниже).

Непрободающие разрывы желудка и кишечника. В действительности чаще всего источником кровотечения является кишечник, стенки которого обильно кровоточат даже при отсутствии прободения или полного разрыва.

Неполные разрывы без прободения представляются в виде: 1) щелей различной длины и направления, захватывающих только *серозную оболочку* или *серозно-мышечный слой*; 2) широких разрывов с отслоенными приподнятыми краями, в зависимости от механизма разрыва. [1]

Вытяните кишечную петлю наружу и положите ее на компрессы; оботрите трещину, осторожно раздвиньте ее, чтобы определить глубину раны и очистить на всем протяжении. Соедините ее края непрерывным или одиночными швами, которые остановят кровотечение (рис. 311).

Если мы имеем дело с более широким и обширным разрывом или с серозно-мышечным лоскутом, после отделения которого слизистая осталась обнаженной, — необходимо приложить лоскут обратно и, после тщательной остановки кровотечения на глубокой поверхности лоскута, пришить его и закрыть отверстие. Если края лоскута ушиблены, размяты и явно нежизнеспособны, вырежьте их. Соедините края дефекта одиночным или непрерывным ламберовским швом (см. ниже), после чего слизистая оболочка, представляющая собой дно этого разрыва, сложится в складку в виде шпоры.

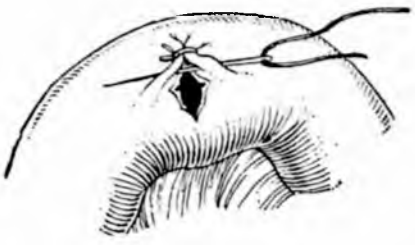


Рис. 311. Непроникающий разрыв кишки.

Швы, сближающие наружные слои.

Если в брюшной полости была обнаружена только излившаяся кровь и были зашиты найденные разрывы, то не следует закрывать рану пока не будет вполне очищено тампонами и компрессами место повреждения и малый таз, где всегда скопляется значительное количество крови. Прежде чем закрыть брюшную полость, необходимо удостовериться, что просачивание крови совершенно прекратилось; в противном случае, как бы незначительно оно ни было, не следует опасаться оставить тампон.

Наконец, никогда не следует забывать, что источники кровотечения могут быть *множественными*, что некоторые из них легко остаются незамеченными. Считая операцию хорошо выполненной, можно легко просмотреть скрытое повреждение какого-либо органа, которое впоследствии явится причиной вторичного, смертельного кровотечения. [2]

---

[1] Иногда наблюдаются разрывы *в результате размозжения* слизистой и мышечного слоя при неповрежденной серозной оболочке — ненадежная защита, которая легко сдаст в ближайшие же дни. К категории этих неполных разрывов могут быть отнесены случаи, которые сначала протекают благоприятно, а затем внезапно заканчиваются поздним разлитым и смертельным перитонитом (Février, *Arch. prov. de chir.*, 1896). Во всяком случае, как только эти подсерозные разрывы обнаружены, их лучше всего погрузить ламберовскими швами. К тому же эти непрободающие повреждения часто бывают множественными. У раненого, которого лошадь ударила копытом в правую подвздошную область, Февриe нашел на инфильтрированной, темного цвета, слепой кишке 3 неполных разрыва: один — от *размозжения*, а два других — *от разрыва тканей*.

[2] Следующее наблюдение является в этом отношении блестящим подтверждением. Рабочий 24 лет получил сильный удар в живот и грудь при несчастном случае в лифте. В продолжение первых двух дней он жалуется на разлитые боли в груди и животе; пульс хороший, общий вид остается без изменений; живот не вздут, но при ощупывании мышцы напрягаются, энергично «защищаясь». Это болезненное напряжение усиливается, и в то же время появляется небольшое вздутие. Исходя главным образом из этих двух признаков, на зна-

II. Прободения и разрывы кишечника

Положение становится более серьезным, если мы имеем дело с прободением. Эти прободения и разрывы могут быть на тонкой кишке, на толстой и на желудке.

Сразу же после вскрытия брюшины обычно все становится ясным: вместе с кровью выделяются газы и кишечное содержимое. Иногда вы сначала увидите только кровь и сгустки и лишь немного позже, когда вы приподнимете сальник или раздвинете первые кишечные петли, показывается излившееся содержимое желудочно-кишечного тракта. *Характер этого содержимого* нередко может дать некоторые указания на местоположение повреждения: в содержимом желудка всегда находятся легко опознаваемые частицы пищи, и оно отличается от желтоватой жидкости тонкого кишечника, равно как от более темного и густого кашицеобразного содержимого толстой кишки.

Поиски прободения. Здесь еще более, чем в описанных выше случаях, необходимо строго придерживаться правила — ничего не «перемешивать», а очистить и обследовать очаг поражения *на месте*.

Тотчас по вскрытии брюшной полости заложите под верхний угол раны компресс, который вместе с оттесненным или приподнятым сальником отграничит и защитит верхний отдел брюшной полости. Вслед затем осторожно оботрите кровь и кишечное содержимое, проследите, откуда оно выделяется, осторожно раздвигая кишечные петли. Если удар нанесен в середину живота (например копытом лошади), обязательно ищите поврежденный участок вблизи позвоночника.

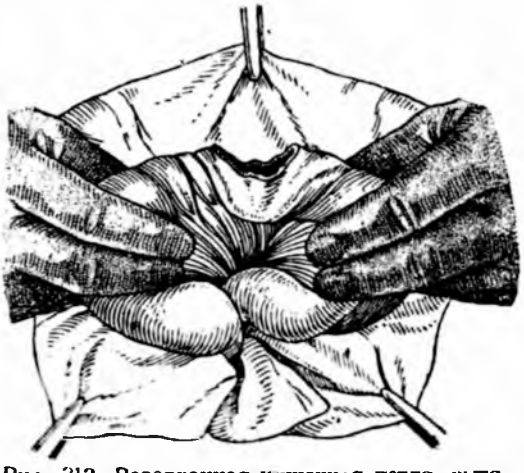


Рис. 312. Разорванная кишечная петля, вытянутая из брюшной полости и изолированная компрессами; помощник удерживает пальцами оба конца петли.

Это первоначальное *тщательно* и без поспешности произведенное *исследование очага* нередко поможет вам обнаружить повреждение кишечника. Последнее, как мы увидим далее, может быть различных видов, начиная от полного разрыва до небольшого кругловатого отверстия, окаймленного вывернутой слизистой оболочкой, откуда выделяется желтоватая жидкость. Как бы там ни было, захватите кишечную петлю, зажав оба ее конца, и, вытянув ее наружу, уложите на компресс (рис. 312); вслед затем посмотрите, нет ли другого прободения на соседних петлях. Известно, как часто наблюдаются множественные прободения: обычно они расположены на находящихся рядом петлях, прилегающих к месту повреждения, хотя иногда и отстоят далеко

чение которых мы указывали выше, а также из учета общего состояния больного, мы на третий день произвели лапаротомию.

В брюшной полости находим около 1½ л крови и после тщательного исследования обнаруживаем только разрыв большого сальника, который зашиваем непрерывным кетгутовым швом, остановившим кровотечение. Марлевый тампон оставлен в правом боку, где, повидимому, продолжается незначительное просачивание крови. Первые 10 дней все идет хорошо; благодаря подкожным вливаниям физиологического раствора общее состояние больного улучшается. Дело кажется выигранным, как вдруг, на одиннадцатый день, внезапно, в несколько мгновений, наступает смерть. На вскрытии находят, что живот полон крови и имеется *обширный разрыв заднего края печени*: это было вторичное, молниеносное кровотечение.

друг от друга на протяжении кишки. Если сразу без предварительного исследования приступить к развертыванию кишечных петель, то имеется опасность разлить по брюшной полости кишечное содержимое и тем самым усложнить и затянуть поиски повреждений.

Если исследование *на месте* оказалось безрезультатным и нарушение целости обнаружено не было, нужно прибегнуть к перебиранию кишечника, иначе говоря — проследить его на всем протяжении, начиная с определенного участка и следуя строго определенному направлению. Последнее требование чрезвычайно важно: обследование кишечника, произведенное без строгой последовательности, не достигнет цели — оно ненадежно, обманчиво и опасно.

Когда слепая кишка находится под рукой или по крайней мере ее легко обнаружить, отодвинув правый край разреза брюшной стенки и оттеснив в сторону петли тонкого кишечника, то ее можно взять за исходную точку; на ее внутренней поверхности отыскивают конец тонкой кишки и постепенно продвигаются вверх по ходу тонкого кишечника. В противном случае, когда слепая кишка не видна, необходимо, не теряя времени на ее поиски, взять за исходную точку одну из петель на месте повреждения, поручить помощнику удерживать ее пальцами или провести через брыжейку лигатуру, которая будет служить опознавательной точкой. Затем обязательно продолжают осмотр, сначала вверх, а потом вниз.

Нет необходимости производить это обследование, выводя все внутренности наружу: большими компрессами прикрывают и удерживают кишечные петли сверху, снизу и с обеих сторон; к центру отграниченного таким образом пространства последовательно подводятся одна за другой кишечные петли и вытягиваются наружу. С этой целью захватывают петлю обеими руками, располагая большие пальцы с одной стороны, а остальные — с другой; последовательно перебирая кишки пальцами, передвигаются слева направо, вытягивая и снова вправляя поочередно участки кишки в 5—6 см длиной.

Поврежденный участок обычно отличается красноватым цветом, отечностью и покрыт кровоподтеками; часто выше и ниже места прободения петля на некотором протяжении оказывается сократившейся и спавшейся. Эти изменения должны особенно привлечь наше внимание, и с этого момента обследование кишек должно производиться с чрезвычайной осторожностью во избежание излияния кишечного содержимого.

Если на тонком и толстом кишечнике ничего не обнаружено, не нужно забывать обследовать желудок, повреждение которого иногда сразу бросается в глаза, сообразно месту и характеру излияния; не мешает осмотреть и заднюю его поверхность, приподнимая большой сальник и поперечную ободочную кишку и, если необходимо, открывая себе доступ через lig. gastro-colicum (рис. 368).

Когда прободение или разрыв найдены, необходимо удерживать поврежденную петлю вне брюшной полости на двух подложенных под нее компрессах и закончить обследование кишечника. В случае множественных повреждений лучше предварительно отыскать и вывести из брюшной полости все раненые петли; это значительно ускорит остальную часть операции и сделает ее более надежной.

Несмотря на то что при поздних лапаротомиях метеоризм создает часто значительные затруднения, это последовательное обследование кишек, систематически и хладнокровно проведенное, дает прекрасные результаты. В обычных условиях неотложной хирургии этот способ менее опасен, чем немедленная полная эвисцерация, о чем речь будет ниже (см. *Непроходимость кишечника*).

Зашивание прободения. Когда прободение обнаружено, его необходимо закрыть; применяемая при этом техника должна находиться в соответствии

с различными видами повреждений желудочно-кишечного тракта, к описанию которых мы переходим.

Прежде всего установим общее правило, что всякое наложение швов обязательно должно производиться *вне брюшной полости* при условии, что петля достаточно вытянута наружу и тщательно изолирована компрессами.



Рис. 313. Кишечные иглы Ревердена — прямая и изогнутая.

Успех кишечного шва в значительной степени зависит от применяемой техники; в этом отношении следует всегда придерживаться общего правила: шов хорош, если он *герметичен* и обеспечивает *широкое соприкосновение серозных оболочек*.

Большое значение имеет выбор соответствующей иглы и ниток; преимущественно употребляют тонкий шелк или, лучше, льняную нить ввиду ее



Рис. 314. Изогнутые кишечные иглы.



Рис. 315. Прямые кишечные иглы.

эластичности, прочности и легкости стерилизации, а также хромированный кетгут. Можно пользоваться изогнутой, так называемой «кишечной» иглой Ревердена (рис. 313) или тонкой кривой иглой, захваченной иглодержателем или торсионным пинцетом (рис. 314), или, еще проще, — прямой иглой (рис. 315), которую можно держать пальцами. [1]

В дальнейшем мы займемся рассмотрением *повреждений кишек, вызванных тупым насилием и ранами*.

I

УЗКОЕ КРУГЛОЕ ПРОБОДЕНИЕ

Вы находите маленькое круглое отверстие, окаймленное вывернутой слизистой оболочкой с бо́льшими или меньшими кровоподтеками по окружности.

Если оно незначительных размеров, закройте его кисетным швом. Вырежьте изогнутыми ножницами вывернутую бахромчатую и ушибленную часть слизистой оболочки, не придавая значения происходящему при этом небольшому кровотечению, которое быстро прекращается после наложения шва. Проведите кисетный шов вокруг прободного отверстия отступя на 3—4 мм от его края, в толще мышечного слоя (рис. 316), затем осторожно затяните оба конца нитки, вдавливая желобоватым зондом края отверстия, которое понемногу углубляется и исчезает. Когда стягивание закончено и складки серозной оболочки вполне соприкасаются, закончите двойным узлом.

[1] Наиболее простые инструменты являются самыми лучшими; при некотором навыке можно превосходно и быстро работать с помощью ручной иглы. И здесь, впрочем, как при всякой другой ручной работе, большую роль играет тренировка.

Если прободение больших размеров, края его утолщены и стягивание кисетного шва трудно осуществить, надежнее положить сверх кисетного шва 2 или 3 *дополнительных, подкрепляющих* ламберовских шва (см. ниже и рис. 317).

Этот способ непригоден для зашивания большого прободного отверстия, величиной с монету в 1 или 2 франка; после «освежения» его окружности при-

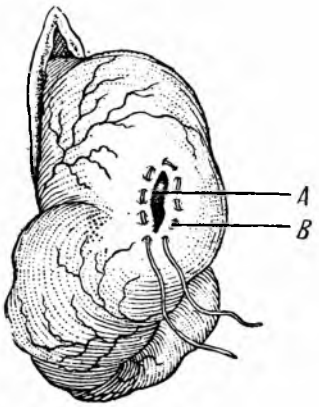


Рис. 316. Небольшое прободение кишки.

Кисетный шов. *A* — прободение; *B* — нитка, *проведенная* в нескольких миллиметрах от края прободения.

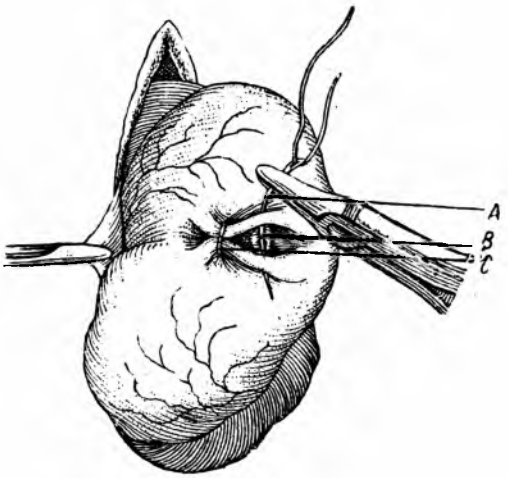


Рис. 317. Небольшое прободение. Кисетный шов. *Погружение* последнего ламберовскими швами.

A — иглой накладывают один из *погружающих швов*; *B* — складка в окружности прободения; *C* — первый погружающий шов.

дают круглому отверстию форму ромба или эллипса и сближают его края, как об этом будет сказано ниже (см. *Разрезы*).

Мы вернемся также к случаям множественных и расположенных близко друг от друга перфораций, которые делают *невозможным* восстановление участка кишечника и требуют резекции.

II

РАЗРЕЗЫ ИЛИ ЧАСТИЧНЫЕ РАЗРЫВЫ

Предположим сначала наличие разреза с гладкими, кровоточащими и вполне жизнеспособными краями. Эти *разрезы с ровными краями* встречаются иногда как при разрывах в результате тупого насилия, так и при ранениях холодным оружием. В первом случае, если края раны ушиблены, почернели и вялы, надо экономно иссечь их скальпелем или изогнутыми ножницами.

Допустим, что перед вами *продольный разрез*.

Наложите первый непрерывный шов через все слои кишечной стенки; захватите и фиксируйте один из краев раны тонким зубчатым пинцетом; прошейте его, слегка отступя от края, повторите то же на другой стороне, проведите нитку и завяжите ее узлом. Продолжайте непрерывный шов, слегка подтягивая за нитку и перехватывая его после каждого стежка; доведите шов до другого конца раны (рис. 318).

После этого наложите непрерывный шов для сближения серозных поверхностей. Сделайте *складку* на каждом крае раны и приложите друг к другу серозные поверхности этих двух складок; чем шире будет поверхность соприкосновения, тем легче произойдет их срастание. При ки-

шечном шве не ограничиваются соединением различных слоев стенки; главная цель его — достигнуть *широкого и тесного соприкосновения серозных оболочек*. Это основное правило ламберовского шва и его разновидностей: оно не допускает исключений, так как основано на законах физиологии брюшины.

Непрерывный серозно-мышечный шов начинают *немного отступя* (на 2—3 мм) от одного из углов раны; это облегчит образование складок с обеих сторон. Вколите иглу на расстоянии 3—4 мм от *правого края* раны— так, чтобы она прошла через весь мышечный слой, и выколите ее на 1 мм от края раны, захватив таким образом мостик приблизительно в 2 мм шириной; повторите тот же прием на *левом крае* раны на симметричном участке и, захватив такой же серозно-мышечный мостик, выколите иглу окончательно в точке, симметричной по отношению к входной (рис. 319).

Продолжайте шов, располагая стежки на расстоянии 2—3 мм один от другого, затягивая нитку настолько, чтобы обеспечить тесное и полное соприкосновение оболочек на всем протяжении (рис. 320). Закрепляйте непрерывный шов через каждые 3—4 стежка (рис. 321).

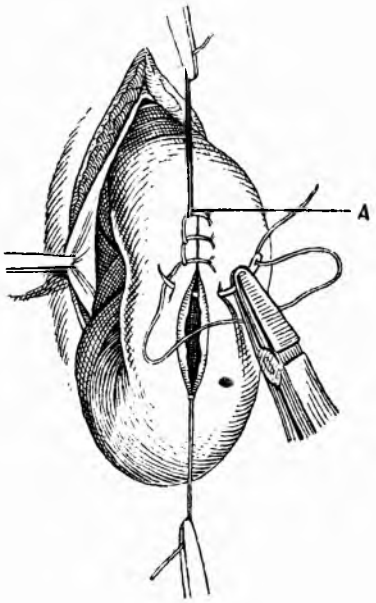


Рис. 318. Наложение швов на кишечную рану. Непрерывный шов через все слои.

А — первая петля непрерывного шва.

Только при этом условии непрерывный шов является наилучшим способом сшивания. Прежде чем закончить шов и завязать последний узел, нужно еще раз постепенно и осторожно натянуть нитку, чтобы окончательно убедиться, что обе складки хорошо прилегают друг к другу.

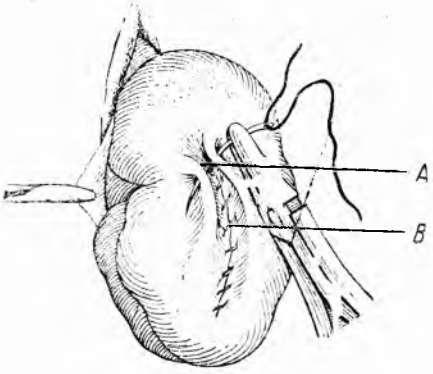


Рис. 319. Наложение швов на кишечную рану. *Первая петля инвагинирующего непрерывного шва* в нескольких миллиметрах выше конца раны.

А — игла, проходящая через обе серозно-мышечные складки, приводимые в соприкосновение; *В* — глубокий непрерывный шов.

Наложенный таким образом непрерывный шов вполне надежен и достаточен; если бы где-либо он оказался слабо затянутым, а рыхлая стенка прорезалась, то нужно добавить одиночный шов.

При *поперечном разрезе*, захватывающем не больше полуокружности кишки, соединение производится подобным же образом (рис. 322).

Заслуживают внимания некоторые технические детали.

1) Разрез захватывает брыжеечный край. Именно у этого края труднее всего наложить шов как следует, и здесь чаще всего допускают ошибки.

Не начинайте с зашивания брыжейки; расширьте, наоборот, щель и раздвиньте оба ее края, чтобы лучше увидеть часть раны, расположенную позади брыжейки; в этом месте, *у заднего угла раны*, наложите *первые швы* и продолжайте сшивание *сзади наперед*. На уровне прикрепления брыжейки ниткой непрерывного серозно-мышечного шва одновременно захватывают последнюю

и приводят ее края в соприкосновение (рис. 323). После сшивания раны кишечника достаточно будет нескольких стежков, чтобы завершить прилаживание.

2) Разрез занимает свободный край и захватывает больше полуокружности кишки. В этом случае трудно начать шов и правильно довести его до конца; сократившаяся и вялая стенка плохо поддается сшиванию, и, кроме того, благодаря большим размерам повреждения, приходится опасаться сужения и перегиба кишки.

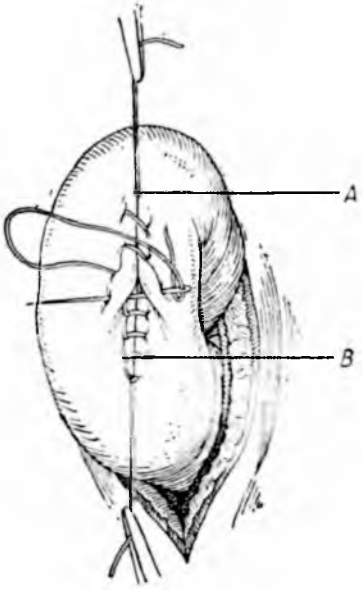


Рис. 320. Наложение швов на кишечную рану. Продолжение погружающего непрерывного шва.

A — начало непрерывного серо-серозного шва; *B* — окончание непрерывного шва, проходящего через все слои.

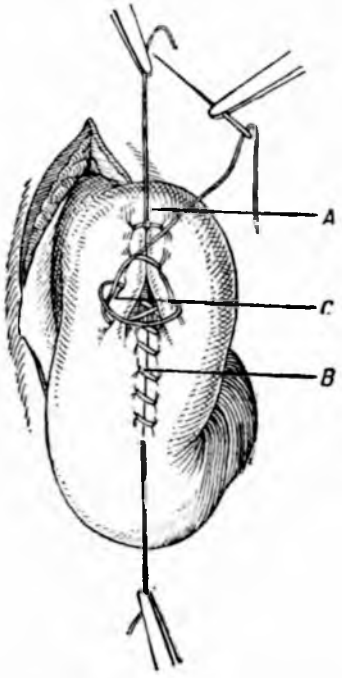


Рис. 321. Наложение швов на кишечную рану. Способ закрепления непрерывного шва через каждые 3—4 стежка.

A — начало непрерывного серо-серозного шва; *B* — непрерывный шов, проходящий через все слои; *C* — закрепляющий стежок серо-серозного шва.

Наложите сначала один неироникающий ламберовский шов через серозно-мышечный слой на каждом конце раны на уровне свободного края кишки.

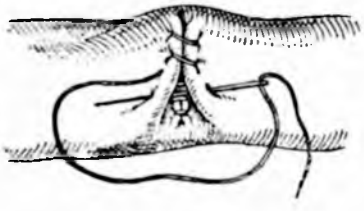


Рис. 322. Наложение швов на поперечную рану кишки; непрерывный серозно-мышечный шов.

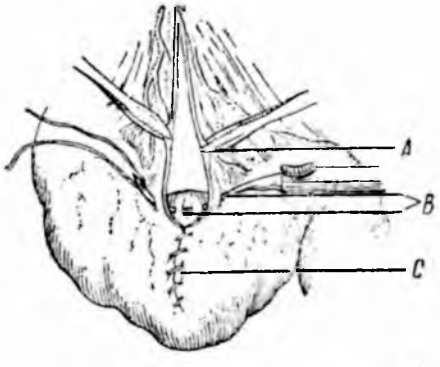


Рис. 323. Разрез, захватывающий край брыжейки.

A — край брыжеечной щели; *B* — одиночный *шов на брыжейку*: игла захватывает оба края брыжейки и две небольшие серозно-мышечные складки по Ламберу; *C* — глубокий непрерывный шов.

ки. Обе эти *направляющие петли*, которые удерживаются помощником или захватываются пинцетом, послужат вам опознавательной точкой и проводником для правильного наложения двойного непрерывного шва; они дадут возможность фиксировать и натянуть кишечную стенку, приподнять ее и сделать доступной щель с задней стороны. Наложите сначала первый проникающий непрерывный шов, стараясь захватить стенки «ровно столько, сколько необходимо», и класть стежки на одинаковом друг от друга расстоянии как можно правильнее, чтобы слизистая не выпячивалась в виде «губ». *Погрузите* этот первый ряд швов вторым непрерывным серозно-мышечным ламберовским швом.



Рис. 324. Обширный неправильный разрыв кишки.

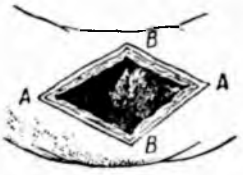


Рис. 325. Освежение краев раны *в виде ромба*.

После зашивания точки *AA* — сблизятся, точки *BB* — разойдутся.

3) Совершенно иные условия создаются, когда имеется не гладкая резаная, а ушибленная, размозженная, с неправильными краями рана, после иссечения которой остается значительный дефект кишечной стенки. Вы можете попытаться зашить ее вдоль или поперек, смотря по направлению раны; при наложении швов в продольном направлении уменьшение просвета до одной трети не принесет вреда; в поперечном направлении оно комбинируется с перегибом, который впоследствии еще более увеличивается.

Избегайте сужений и перегибов и, если *потеря вещества слишком обширна*, если стенка разрушена на половину ее окружности, не пытайтесь во что бы то ни стало наложить шов. В лучшем случае вам с большим трудом удастся наложить ненадежный шов, который может быстро разойтись или стать исходной точкой непосредственных или вторичных явлений непроходимости.

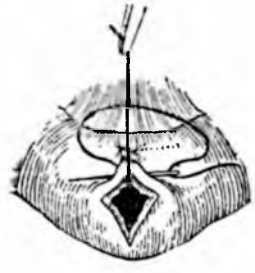


Рис. 326. Сближение противоположных краев ромба.

После зашивания точки *AA* будут соединены, точки *BB* расходятся и представляют два конца шва. Иглой накладывается *сближающий* мышечно-слизистый непрерывный шов.

В этом случае методом выбора и наиболее целесообразным способом является *резекция кишки с последующим круговым швом* (см. ниже).

В некоторых случаях следующий прием может оказаться полезным: *иссеките в виде ромба* ушибленные и омертвевшие края раны (рис. 324 и 325) и *соедините друг с другом противоположные края раны* (рис. 326 и 327) в продольном направлении. [1]



Рис. 327. Сшивание после освежения краев раны в виде ромба; вид стянутой петли.

A—погружающий серозно-мышечный непрерывный шов; *B* — сближающий непрерывный шов, проходящий через все слои кишки.

Понятно, это соединение в виде «ромба» вызывает некоторое искривление кишки, которое не должно, однако, превратиться в *перегиб*. Если рана занимает переднюю или заднюю поверхность кишки и изгиб происходит спереди

[1] Нужно начать *сближающий* непрерывный шов у верхнего угла раны (рис. 326) и направиться к месту максимального расхождения в средней части, как следует натягивая нитку.

Можно *разделить шов на 2 части*: сначала наложить шов *от верхнего угла до средней части*, здесь остановиться и захватить нитку торсионным пинцетом; затем зашить рану от нижнего угла до средней ее части и связать эту нитку с концом первой. Таким образом натяжение будет хорошо уравновешено и шансов для прорезывания или расхождения средней части значительно меньше. Сверху накладывают еще один непрерывный шов, *сближающий* серозно-мышечные слои.

или сзади, то это осложнение менее опасно, чем при ранах свободного края, так как натяжение брыжейки поддерживает и увеличивает перегиб.

До сих пор речь шла только о непрерывном шве для соединения кишечных ран; это, действительно, разновидность наиболее простого, быстрого и надежного шва, и каждый хирург должен заранее научиться правильно его накладывать.

Одиночные швы применяются значительно реже; при стягивании и завязывании отдельных нитей они очень легко прорезают и разрывают кишечную стенку, особенно когда она инфильтрирована и рыхла, как это обычно наблюдается при разрывах.

При наличии особой рыхлости кишечной стенки иногда хорошо прибегнуть к петлистым швам в поперечном направлении; они не так легко прорезываются и позволяют шире захватить стенку, чтобы инвагинировать и таким образом соединить оба края раны.

В данном случае речь идет о *ряде U-образных швов, расположенных поперечно над линией соединения*, которые, захватывая оба края раны, приводят в соприкосновение поверхности различной ширины. Шов этот легко выполним, хотя требует немного больше времени, чем непрерывный.

III

ПОЛНЫЕ РАЗРЫВЫ. РЕЗЕКЦИЯ ПОВРЕЖДЕННОЙ КИШКИ. СОЕДИНЕНИЕ КОНЕЦ В КОНЕЦ, ИЛИ БОКОВОЙ АНАСТОМОЗ

До сих пор мы исходили из предположения, что при лапаротомии обнаружились только частичные повреждения кишки, при которых можно было ограничиться *зашиванием ее стенки*. Эти обстоятельства являются наиболее благоприятными, если не считать тех случаев, когда множественность перфораций осложняет и крайне затрудняет вмешательство.

Операция становится более сложной, когда имеется полный разрыв кишечной петли или она настолько повреждена, что необходима немедленная резекция.

Наиболее частыми показаниями к немедленной резекции являются: *множественные прободения* на небольшом участке кишки, продырявливающие ее как шумовку; *значительная потеря вещества* или большой участок омертвения, когда сшивание было бы возможно только ценой перегиба или значительного сужения; *инфильтрированная, темного цвета, неподвижная кишка, уже покрытая сероватыми или буроватыми пятнами*, свидетельствующими о неизбежном омертвении.

При этих тяжелых явлениях нужно быстро принять решение, не задерживаясь на полумерах, не предпринимать зашивания, которое невозможно будет благополучно довести до конца и от которого в конечном счете пришлось бы отказаться, напрасно потеряв драгоценное время. Время — это вопрос жизни; нередко спасение зависит от быстрого решения и тщательного выполнения операции.

Резекция кишки и брыжейки. Резекция кишки производится следующим образом.

Вытяните наружу поврежденную петлю и вместе с ней достаточно длинный участок кишки, чтобы все манипуляции можно было бы произвести *вне брюшной полости*; обложите кишки со всех сторон компрессами, не боясь потратить время, необходимое для того, чтобы хорошо расположить эти изолирующие компрессы, захваченные торсионными пинцетами; число компрессов можно увеличивать, смотря по надобности.

Хотя кишка уже вскрыта, но, перерезая ее в двух местах, вы создадите еще более широкий выход для кишечного содержимого, которое может за-

грязнить операционное поле и инфицировать края раны. Для того чтобы предупредить выхождение каловых масс и обеспечить временную остановку кровотечения, прибегают к сдавлению кишки; его производят на обоих концах кишки, в пределах здоровой ткани, на расстоянии двух-трех поперечных пальцев от места будущего пересечения, с таким расчетом, чтобы, создавая преграду, не нарушить жизнеспособности стенки.

В крайнем случае опытный помощник, заняв удобное и устойчивое положение, опирается обеими руками больному на живот и зажимает пальцами оба конца кишки; однако задача эта трудна и утомительна, кишечная петля легко выскальзывает, и этот прием не может итти в сравнение с механическим сдавлением.

На рис. 328 изображены прямой и изогнутый эластические зажимы.

Резекция брыжейки требует самой большой тщательности: она должна быть произведена *точно на уровне перерезанной кишки* и, после того как оба конца соединены, никакой ее участок, как бы мал он ни был, не должен быть лишен серозной оболочки и своей сосудистой ножки. Если брыжейка разорвана или ушиблена на обширном участке, не следует останавливаться перед резекцией кишки на бо́льшем протяжении для того, чтобы разрез брыжейки пришелся в здоровых тканях. Во всяком случае нужно *вырезать брыжейку клином* без предварительных перевязок; основание клина должно точно соответствовать длине удаляемой части кишки, а вершина заходить не выше 5—6 см, во избежание повреждения крупных сосудистых дуг.

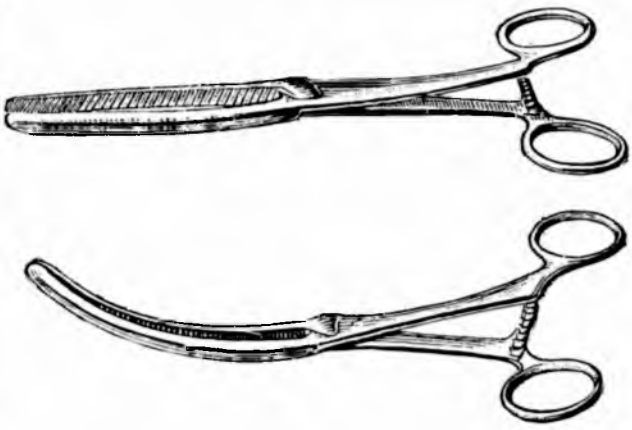


Рис. 328. Эластические зажимы.

Начинайте с перерезки брыжейки; вырезайте последовательно небольшими разрезами ту и другую сторону клина, захватывая кохеровскими пинцетами артерии по мере их перерезания. Дело идет о небольших хрупких сосудах, легко рвущихся при потягивании зажимов, если не наложить сразу лигатуру. Итак, в продолжение всей операции перевязывайте все, что кровоточит, и сдавливайте слегка обе поверхности разреза компрессом, который их изолирует и защищает. Непрерывный шов, сближающий оба края брыжейки, окончательно остановит капиллярное кровотечение. Поступая таким образом, систематично и быстро, вы сбережете много времени, а, следовательно, крови.

Перерезка концов кишки должна быть произведена, как было указано, на 4 или 5 см отступя от места наложения зажимов. Если подлежащий резекции участок еще не опорожнился через имеющуюся большую рану, полезно закрыть оба конца зажимом или кохеровским пинцетом, чтобы предупредить выхождение его содержимого и значительное загрязнение операционного поля. Впрочем, когда оперируют на неповрежденной кишке, необходимо, прежде чем наложить двусторонние зажимы, захватить ее пальцами и выдавить содержимое в обоих направлениях вверх и вниз.

Если предполагают соединить конец в конец, то предпочтительно пересечь кишку в *косом* направлении, от свободного края к брыжейке; таким образом просвет кишки на месте соединения будет шире. Несмотря на временное сдавление кишечный разрез всегда дает довольно значительное кровотечение,

которое останавливается наложением швов. На всякий случай, из осторожности захватите и перевяжите те из сосудов, из которых кровь бьет струей.

Оба конца готовы; если они широки и приблизительно одинаковых размеров, вы можете *соединить их прямо конец в конец*; в противном случае показан *боковой анастомоз*. Если вы не обладаете опытом в кишечной хирургии, остановитесь на легче выполнимом боковом анастомозе.

I. *Анастомоз кишки конец в конец.* Изучение рисунков будет полезнее длинного описания. [1]

Перерезка брыжейки и кишки произведены, как мы указали выше; оба конца кишки вытянуты из брюшной полости, уложены на слое компрессов. Они лежат друг против друга на подведенном под них компрессе.

Анастомоз конец к конец требует тщательного выполнения. Необходимо соблюдать при этом следующие предосторожности: 1) обратить особое внимание на шов в месте прикрепления брыжейки, чтобы избежать расхождения на этом уровне; 2) наложить два ряда швов, один — через всю стенку, другой — через серозно-мышечный слой, с таким расчетом, чтобы не сузить просвета кишки.

Для этой цели было предложено много способов. Приводим описание одного из них, относительно простого, предложенного Т у п е (Toupet), [2] который позволяет правильно выполнить эту операцию.

Первый момент. **Задний непрерывный шов, захватывающий всю толщу стенки**

Наметьте сначала несколькими стежками место будущего шва. Наложите один направляющий шов, захватывающий во всю толщу оба конца кишки, точно на уровне прикрепления брыжейки (точка *M*) (рис. 329). В обе стороны от

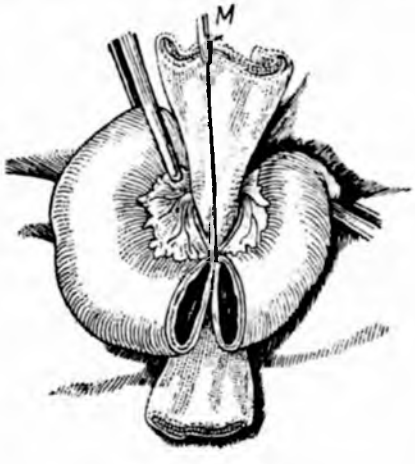


Рис. 329. Сшивание кишки конец в конец.

Оба конца сближены швом у брыжейки (*M*).

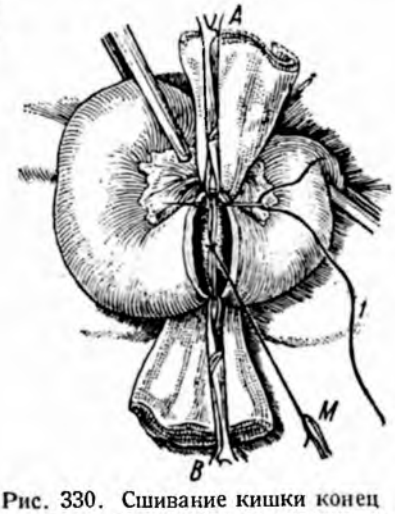


Рис. 330. Сшивание кишки конец в конец, на равном расстоянии в $^1/_4$ окружности кишки от шва в точке *M*. Накладывают два шва — *A* и *B*. Непрерывный шов, захватывающий все слои, начинается на участке *AM*.

[1] В другой главе мы рассмотрим применение пуговок для анастомоза (см. *Кишечная непроходимость*). По нашему мнению, и мы находим нужным сразу это сказать, эти остроумные приспособления, из которых наиболее известна пуговка Мерфи (Murphy), в свое время оказали услуги в кишечной хирургии; но это время миновало. Они годятся только в очень редких случаях. *Естественным, простым, действительно хирургическим способом соединения концов кишки является их сшивание*; поэтому важно уметь хорошо и быстро производить сшивание кишечника.

[2] T o u p e t, Technique des anastomoses intestinales (*Journ. de chir.*, t. XVIII, p. 42).

этого шва, отступя приблизительно на четверть окружности кишки, соедините оба кишечных разреза швом или просто зажимами Шапю (точки *A* и *B*) (рис. 330).

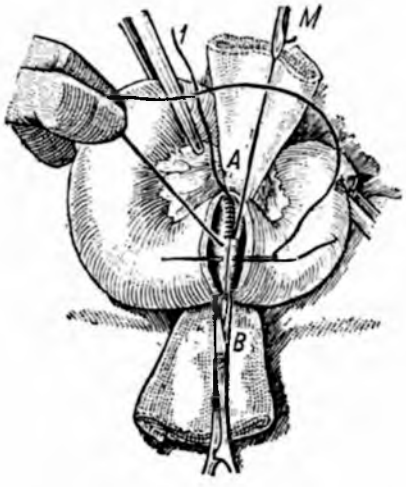


Рис. 331. Сшивание кишки конец в конец.

Непрерывный шов, захватывающий все слои, продолжается на участке *MB*.

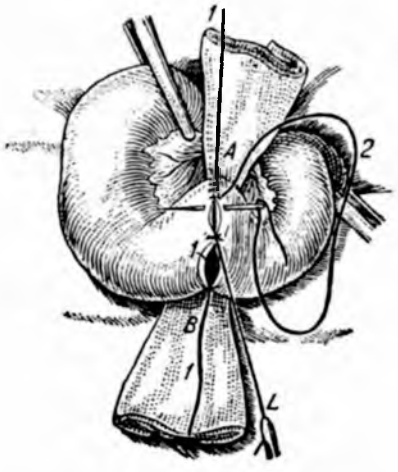


Рис. 332. Сшивание кишки конец в конец. Передний непрерывный шов, захватывающий все слои. Поддерживающий шов *L* наложен по середине участка *AB*. Шов накладывается по направлению от *A* к *L*.

Натяните сначала участок *AM*, начните непрерывный шов в точке *A* и продолжайте его точно накладывать, закрепляя перехватом, вплоть до точки *M*. Затем натяните участок *MB* (рис. 331) и наложите также непрерывный шов до точки *B*. Завяжите здесь нитку и срежьте направляющий брыжеечный шов.

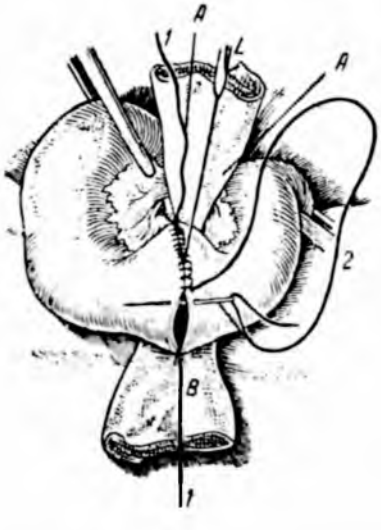


Рис. 333. Сшивание кишки конец в конец.

Передний непрерывный шов, захватывающий все слои. В точке *L* был наложен закрепляющий стежок, затем шов ведут по направлению от *L* к *B*. В точках *A* и *B* передний и задний непрерывные швы соединяются.

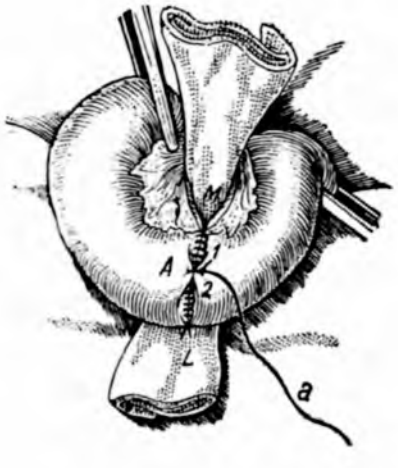


Рис. 334. Сшивание кишки конец в конец.

Непрерывный серо-серозный шов. Начальный стежок наложен в точке *A*.

Второй момент. **Передний непрерывный шов, захватывающий всю толщу стенки**

Натяните теперь участок *AB*. Если при этом края кишечной стенки не вполне сходятся, наложите направляющий шов *L* на одинаковом расстоянии от точек *A* и *B*. Этот шов кладут так же, как предыдущий, натягивая сначала участок *AL*, затем *LB*. В точках *A* и *B* этот шов закрепляется узлом с задним непрерывным швом (рис. 331 и 333).

Третий момент. **Задний непрерывный серо-серозный шов**

В точках *A* и *B*, т. е. на расстоянии четверти окружности с той и с другой стороны брыжейки, наложите 2 направляющих серо-серозных шва. В точке *L* на свободном крае кишки сделайте третий шов (рис. 334 и 335).

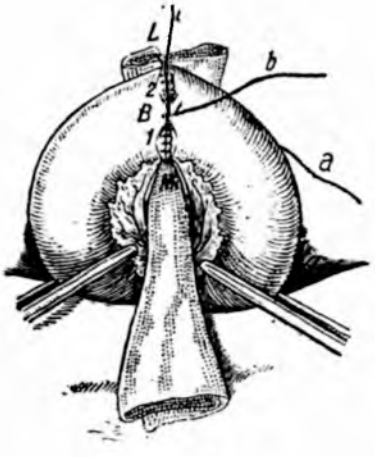


Рис. 335. Сшивание кишки конец в конец.

Серо-серозный непрерывный шов. Начало второго шва в точке *B*.

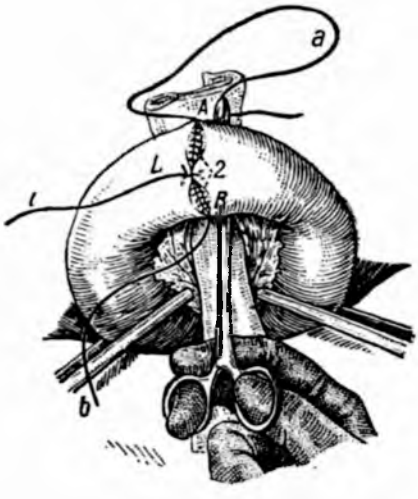


Рис. 336. Сшивание кишки конец в конец.

Серо-серозный непрерывный шов. Проведенный через щель в брыжейке кровоостанавливающий зажим захватывает опорный шов *A*.

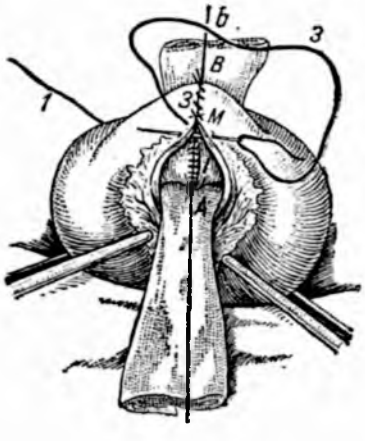


Рис. 337. Сшивание кишки конец в конец.

Серо-серозный непрерывный шов. После того как шов *A* проведен через щель в брыжейке, весь участок *AB* становится доступным. Швы ведут от точки *B* к точке *M*.

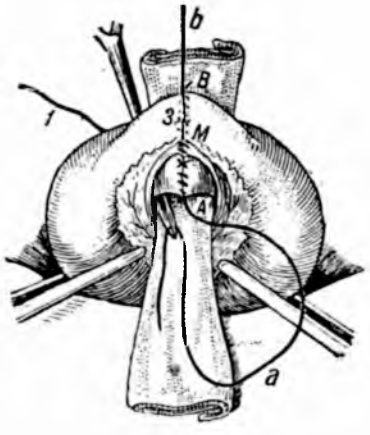


Рис. 338. Сшивание кишки конец в конец.

Серо-серозный непрерывный шов, который идет от *M* к *A*. Захватив нитку зажимом, возвращают на место участок *MA*.

По примеру Т у п е поверните кишку таким образом, чтобы брыжеечный ее край целиком оказался на виду. С этой целью проведите нитку *A* через отверстие в брыжейке (рис. 336). Перед вами тогда весь участок *AB* с той же стороны, что и брыжейка, и вы можете наложить погружной шов (рис. 337). Закончив его, проведите нитку *A* на свое место по другую сторону брыжейки (рис. 338).

Четвертый момент. **Передний непрерывный серо-серозный шов**

Остается только погрузить участки *AC* и *BC*, что не представляет особых трудностей (рис. 339).

При наложении этих погружных швов остерегайтесь, во избежание сужения просвета кишки, захватить слишком много ткани.

Пятый момент. **Зашивание брыжейки**

Его нетрудно произвести с помощью одиночных швов (рис. 340).

При наложении анастомоза конец в конец затруднение заключается в *несоответствии размеров* обоих концов. Даже в тех случаях, когда подлежащие соединению концы кишки разного калибра, можно тем не менее сшить их конец в конец с помощью некоторых мероприятий.

Сюда относятся: 1) *Боковой разрез по Шапю.* При этом способе на свободном

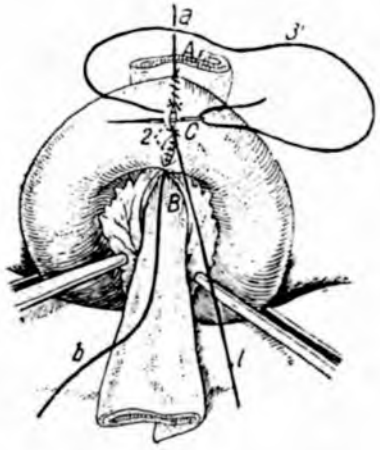


Рис. 339 Сшивание кишки конец в конец.

Серо-серозный непрерывный шов. Опорный шов наложен в точке *C*. Шов ведется по направлению от точки *A* к точке *B*. В точке *B* оба конца нитки соединяются.

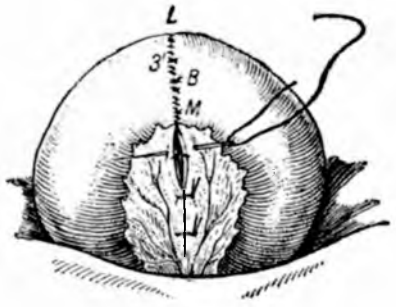


Рис. 340. Сшивание кишки конец в конец. Наложение одиночных швов на щель в брыжейке.

крае более узкого конца производится продольный разрез. Углы разреза сглаживаются ножницами. Задний шов накладывается как обычно. Наоборот, передний шов соединяет более широкий просвет с краями разреза, сделанного на более узком конце.

2) *Косой разрез* узкого конца кишки позволяет гораздо лучше сравнять обе подлежащие соединению окружности. Это наилучший способ. Понятно, что скосить нужно за счет свободного края кишки, что является необходимым условием для хорошего кровоснабжения кишечных срезов.

3) Если несоответствие в размерах просветов не слишком велико, можно осуществить анастомоз обычным способом, но каждым швом захватывать на широком конце больше ткани, чем на узком.

II. *Соединение кишки боковым анастомозом.* [1] Его следует предпочесть

[1] Здесь чаще всего применяется анастомоз бок в бок.

в тех случаях, когда оба конца сократились или разница в размерах просветов слишком велика. Операция слагается из двух моментов и заключается:

1) в закрытии обоих концов кишки;

2) в соединении обоих отрезков кишечника друг с другом.

1) Закрытие обоих концов кишки можно осуществить обычным способом, двойным рядом швов: один проходит через все слои, другой — серо-серозный. Во всяком случае, гораздо проще и скорее, если дело касается тонкой кишки и под руками имеется энтеротриб, раздавить каждый конец, перевязать его (рис. 341) в раздавленной зоне кетгутом или, лучше, льняной ниткой и полученную таким образом культю погрузить кисетным швом (рис. 342).

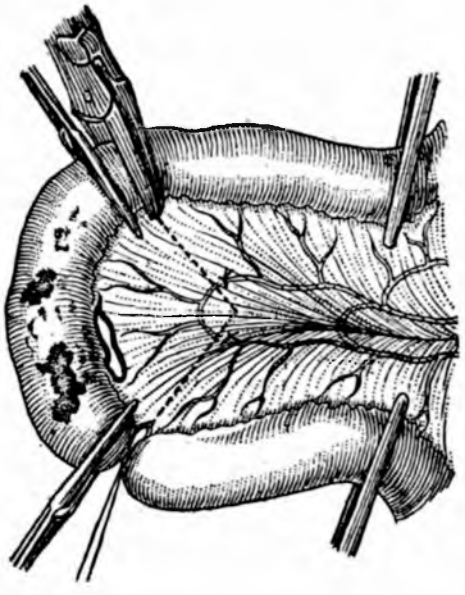


Рис. 341. Резекция измененной кишечной петли. Кишка раздавливается энтеротрибом и на раздавленный участок накладывается лигатура.

2) Соединение концов кишки. Положите бок о бок оба конца так, чтобы они были расположены изо-перистальтично и заходили друг за друга по крайней мере на 7 см, скрещиваясь своими брыжейками. [1] Сделайте *продольные разрезы* на соприкасающихся поверхностях кишек, чтобы установить между ними широкое сообщение и обеспечить свободное передвижение кишечного содержимого.

С этой целью полезно предварительно наложить два фиксирующих шва на обоих концах будущего анастомоза (рис. 342). Эти серозно-мышечные швы захватят оба прилежащих края, не проникая насквозь; захваченные торсионными зажимами нити служат для того, чтобы удерживать в соприкосновении оба конца кишки и сделать хорошо доступными подлежащие соединению поверхности.

Наложите первый *задний непрерывный серозно-мышечный шов* (рис. 343) по крайней мере на протяжении 5 см и сделайте его правильно. Дойдя до конца, временно прекратите наложение шва и, как раньше, в случае циркулярного соединения кишки, держите под компрессом длинный конец нитки, которая послужит для окончания анастомоза, и продолжайте на передней полуокружности прилаживание серозных оболочек. На 2—3 мм отступя от заднего шва *разрежьте в продольном направлении* скальпелем *обе прилежащие кишечные стенки*; разрезайте острым ножом, короткими движениями. Если дряблая и собранная в складки слизистая оболочка плохо режется ножом, лучше приподнять ее анатомическим пинцетом, надрезать ножницами и расширить отверстие в обе стороны. Если на срезе кровоточат небольшие сосуды, захватите их и перевяжите тонким кетгутом. Это отверстие должно быть всегда широким (рис. 344), так как шов, который вы сейчас наложите на слизистую вокруг отверстия, сузит его, и в дальнейшем это стягивание еще усилится.

Итак, сшейте оба задних края разреза вторым *непрерывным швом*, который проходит *через всю толщу обеих стенок*; частые и правильные стежки осуществляют точное соприкосновение обеих слизистых оболочек (рис. 345). Нало-

[1] Брыжейки покрывают одна другую, и их необходимо соединить несколькими швами, чтобы способствовать их сращению и устранить возможность образования отверстий и щелей в брыжейке.

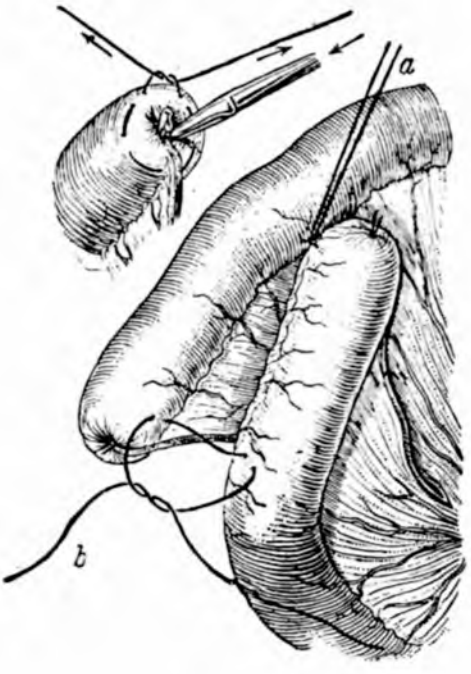


Рис. 342. После погружения обоих концов кишки последние приводятся в соприкосновение и удерживаются двумя направляющими швами *a* и *b*.

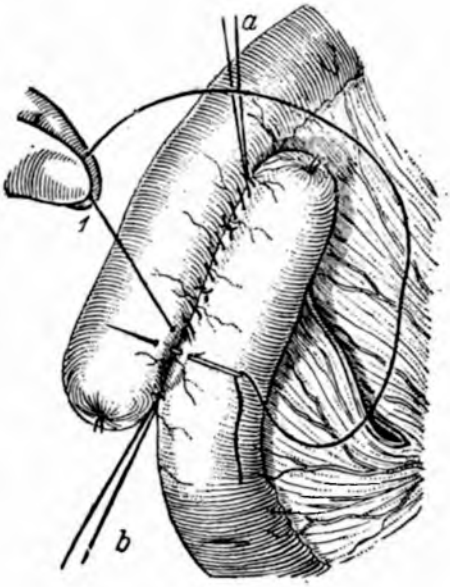


Рис. 343. Сшивание кишки бок в бок.
Задний серозно-мышечный непрерывный шов.

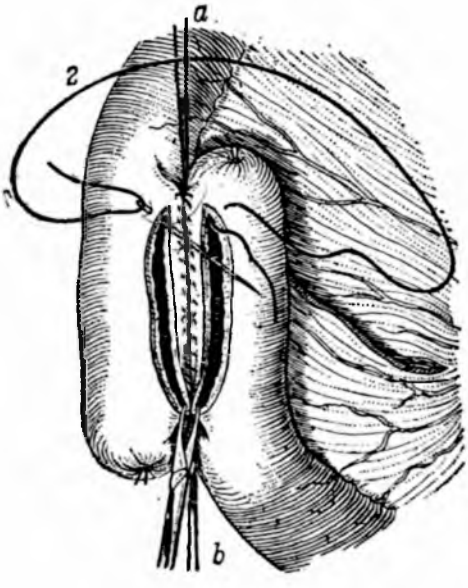


Рис. 344. Сшивание кишки бок в бок.
Оба конца кишки вскрыты. Начало заднего непрерывного шва, захватывающего все слои.

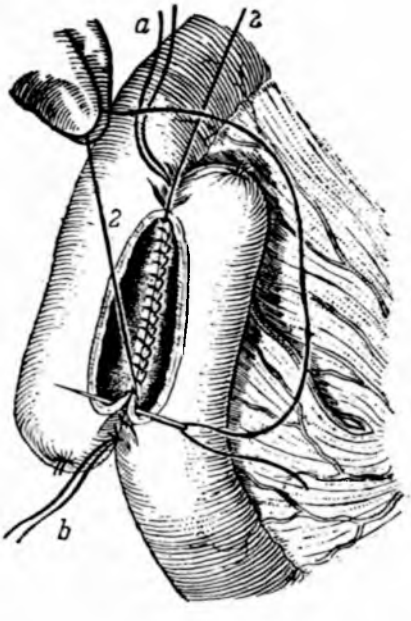


Рис. 345. Сшивание кишки бок в бок.
Задний непрерывный шов, проходящий через все слои.

жите такой же непрерывный шов по переднему краю отверстия, евязав его начало и конец с задним швом (рис. 346).

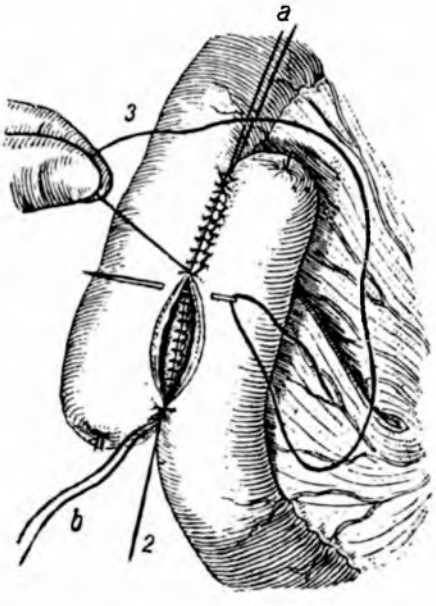


Рис. 346. Сшивание кишки бок в бок.
Передний непрерывный шов, проходящий через все слои.

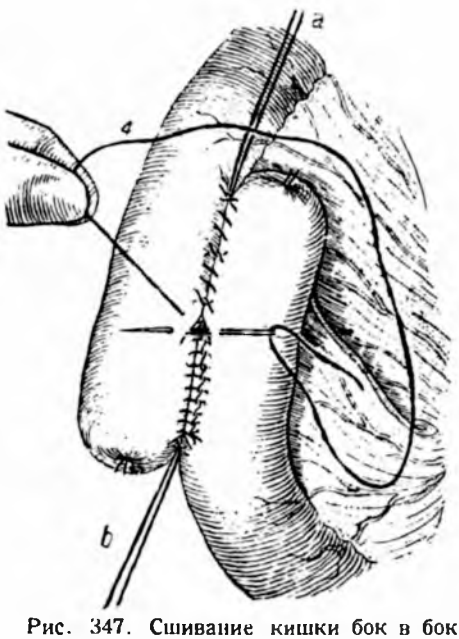


Рис. 347. Сшивание кишки бок в бок.
Погружной передний непрерывный шов.

Остается погрузить переднюю половину шва (рис. 347). Для этого снова берут нитку заднего серозно-мышечного шва и погружают первый шов до начала заднего серозно-мышечного шва. Таким образом анастомоз осуществлен. Операцию заканчивают, соединяя оба брыжеечных края несколькими одиночными швами (рис. 348 и 349).

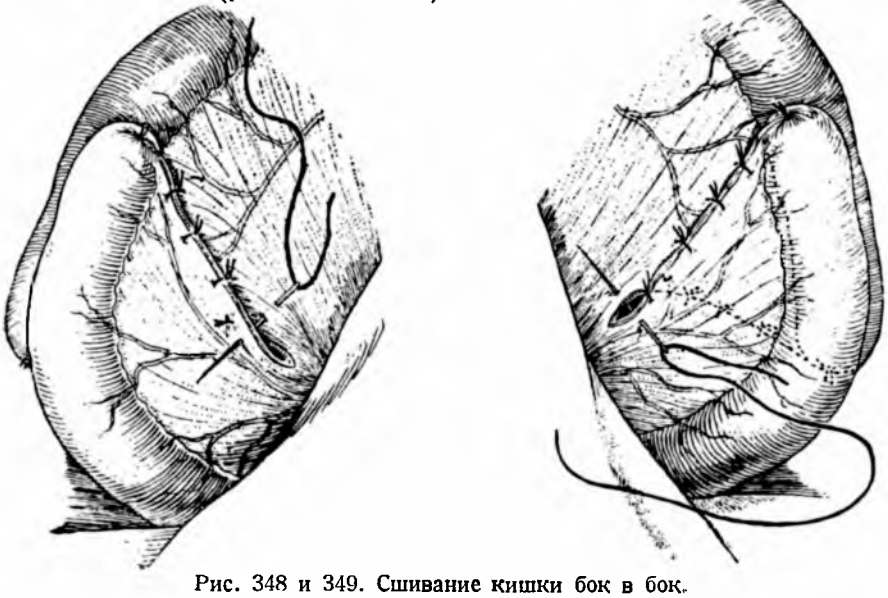


Рис. 348 и 349. Сшивание кишки бок в бок.
Сближение обоих листков брыжейки.

После того как поврежденная кишка зашита и вправлена в брюшную полость (иногда зашивание приходится повторить на различных участках кишечника), вы заканчиваете вмешательство, производя т у а л е т б р ю ш и н ы и д р е н и р о в а н и е.

Эти два последних момента операции имеют исключительно большое значение. Если вы попали на хорошо отграниченный участок повреждения, занимающий одну из отлогих частей брюшной полости, на узкое прободное отверстие и на очень незначительное скопление жидкости, то *очистка* тампонами, если она хорошо и тщательно выполнена, окажется достаточной и предупредит развитие инфекции.

По нашему мнению, д р е н и р о в а н и е всегда показано: 1) если находят *полный разрыв* или *перфорацию* кишки, желудка, желчного или мочевого пузыря, с обильным излиянием их содержимого; 2) если имеется обширное скопление крови, после удаления которого и остановки кровотечения *еще продолжается легкое просачивание крови.*

Нужно ввести один или, в случае необходимости, два *дренажа* до самого дна очага повреждения. Добавьте одну или две марлевые полоски, но только в случае продолжающегося значительного просачивания крови; проведите их вдоль дренажа, не набивая туго и не закупоривая наружного отверстия.

IV

ВТОРИЧНЫЕ И ПОЗДНИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА

Нас не всегда зовут в первые часы после происшедшего несчастного случая. Слишком часто нам и не приходится обсуждать показаний к ранней лапаротомии, и мы сразу же сталкиваемся с «слишком ясным», если можно так выразиться, положением и вполне выраженными глубокими повреждениями. К первоначальным явлениям присоединяются первые признаки инфекции брюшины, а иногда имеется уже налицо весь симптомокомплекс разлитого перитонита.

Здесь уже возникает вопрос не о том, показана ли операция, а *можно ли еще вмешаться?* Вот о чем часто мы вправе себя спросить. Благодаря преувеличенному значению, придаваемому злополучной теории «вооруженного выжидания», случается, что в первые часы воздерживаются от операции из-за недостатка патологических явлений, а позже опять-таки отказываются от нее потому, что их слишком много; между тем раненый, которому смелое и разумное решение быть может спасло бы жизнь, после периода обманчивого затихания явлений погибает на пятый, шестой, седьмой, десятый день. Этой внезапной ужасной развязки приходится опасаться, если, придерживаясь старых воззрений, выжидать появления первых признаков инфекции брюшины прежде чем оперировать. То, что на языке воздерживающихся называется «оперировать во́-время», на самом деле значит оперировать слишком поздно; повседневные примеры слишком хорошо убеждают нас, *сколь необычны и непостоянны эти первые проявления реакции со стороны брюшины, на которых пытались обосновать показания для вмешательства.*

Если вы видите пострадавшего, доставленного уже слишком поздно, и находите явления общей инфекции, то должны ли вы воздержаться от вмешательства и «не брать на себя ответственности за смерть больного»? Я этого не думаю и уже высказал свое отношение к точке зрения — «дать больному умереть». Введение физиологического раствора позволяет нам расширить границы оперативного вмешательства; несмотря на то что предсказание при этих поздних лапаротомиях остается очень неблагоприятным, ряд разительных примеров доказывает, что в безнадежных с виду случаях иногда удавалось спасти жизнь

больного; это — достаточное основание для вмешательства при всех обстоятельствах.

Позволю себе привести вкратце одно из таких наблюдений. Юноша 17 лет получил с полного размаха удар в живот копытом лошади и оставался без врачебной помощи в продолжение 26 часов. Общее состояние пострадавшего исключительно тяжелое; он производит впечатление покойника; сухой язык, пульс малый — 130 в минуту, температура 36,4°, живот сильно вздут. Со времени несчастного случая у него была почти беспрерывная рвота, и рвотные массы стали темными, зловонными и каловыми. По вскрытии брюшной полости выделился поток каловых масс и гноя, которые заполняли малый таз и подвздошные ямки; кишечник был покрыт желтоватым гноевидным липким выпотом; на подвздошной кишке я обнаружил разрыв с вывернутыми краями, размером в двухфранковую монету. Прободное отверстие было зашито, брюшная полость очищена и дренирована, и операция была закончена возможно быстрее, так как смерть казалась неминуемой.

Я должен прибавить, что никогда роковой исход не казался мне более верным и неизбежным. На второй и на третий день состояние оставалось безнадежным: непрерывно продолжалась каловая отрыжка, и не приходится говорить о том, каково обычно значение этого явления. Однако я продолжал внутривенные и подкожные вливания физиологического раствора (благодаря чему только и удалось довести в свое время операцию до конца) в количестве до 3 л ежедневно. По истечении 9 дней юношу можно было считать спасенным; за это время он получил внутривенно 26 л физиологического раствора. После некоторых осложнений и продолжительного периода выздоровления он окончательно поправился.

Эти п о з д н и е л а п а р о т о м и и в разгаре перитонита требуют специальной техники, причем быстрота оперативного вмешательства является основным моментом. Если имеются множественные и рассеянные повреждения кишечника, то необходимость зашить каждое из них в отдельности чрезвычайно усложняет операцию и часто оставляет минимальные шансы на успех. Однако мы не можем заранее предвидеть тяжесть этих повреждений, так же, как не имеем оснований считать предсказание абсолютно безнадежным, и должны стремиться к возможному упрощению оперативной техники.

При наличии полного разрыва или продырявленной как шумовка омертвевшей кишечной петли, иногда благоразумнее не предпринимать резекции с последующим циркулярным или боковым анастомозом; проще и скорее ф и к с и р о в а т ь о б а к о н ц а к и ш к и к б р ю ш н о й с т е н к е. Обильное промывание эфиром, дренирование в нескольких местах главного очага, малого таза, подвздошных впадин и неполное закрытие раны, которую оставляют открытой в ее нижней половине, составляют совокупность необходимых мер предосторожности.

В других случаях *показания к неотложной лапаротомии выясняются* на самом деле поздно. После начального шока все явления настолько утихают, что нет оснований подозревать тяжелые повреждения, или же пострадавший ускользает от врачебного наблюдения.[1] В дальнейшем внезапное, неожиданное развитие септических явлений создаст показания к экстренному вмешательству. Так случается, например, при следующих обстоятельствах.

1. В результате травмы в одной из областей брюшной полости образовался хорошо отграниченный очаг; в продолжение некоторого времени он ничем не проявляется, затем о б н а р у ж и в а е т с я и н ф е к ц и я, у г р о-

---

[1] Напомню, что мне дважды пришлось вскрывать брюшную полость у раненых, пришедших за несколько часов до того *пешком* в больницу; они не испытывали болей, у них не было рвоты и они не придавали значения несчастному случаю, происшедшему несколько дней назад. Между тем в обоих случаях живот был полон гноя и имелся разлитой перитонит.

жающая распространиться на прилежащие участки брюшины.

В случае такой поздней инфекции и ограниченного травматического перитонита следует, учитывая наступившую остановку кровотечения и локализацию процесса, обратиться прежде всего к *очагу повреждения*, не разрушая пристеночных сращений; вскрыть и очистить его, осторожно убирая глубоко лежащие сгустки, и дренировать, не стремясь во что бы то ни стало обнаружить причину повреждения.

2. Прободение расположено на задней стенке слепой или толстой кишки; оно небольших размеров и приводит к каловой инфильтрации забрюшинного пространства, которая медленно нарастает и только через некоторое время вызывает тяжелые осложнения.

3. Другая возможность. Прободение вначале не было полным; при некоторых разновидностях разрывов в результате раздавливания глубокие слои кишки оказываются разорванными, в то время как серозная оболочка остается неповрежденной; впоследствии эта тонкая серозная пленка все-таки разрывается, сразу открывая путь инфекции брюшины.

То же самое происходит, когда омертвевший участок кишки в первые дни еще не отделился и служит препятствием для распространения инфекции, а затем сморщивается и отпадает. Однако на практике не следует злоупотреблять упрощенной теорией *вторичного перитонита на почве отделения омертвевшего участка*, которая на деле подтверждается лишь в исключительных случаях. Значительное число перитонитов, слишком легко относимых к такого рода случаям, в действительности развивается на почве первичного прободения; мы имеем в виду те поздние перитониты, которые можно было бы предотвратить ранним вмешательством.

Тем не менее совершенно верно, что как в том, так и в другом случае при поздней лапаротомии нередко встречаются с особенными затруднениями; они зависят от обширных сращений, успевших уже образоваться в окружности места прободения, более или менее скрытого и с трудом поддающегося обнаружению, и от септической инфильтрации подбрюшинной клетчатки.

4. Наконец, некоторые ушибы живота могут сопровождаться травматическими перитонитами без разрыва внутренностей; в этих случаях перитонит обычно развивается поздно. У мужчины 36 лет, упавшего в траншею, были налицо все характерные признаки ясно выраженной перитонеальной инфекции; при лапаротомии мы обнаружили только довольно значительное количество темной крови и никаких следов разрыва внутренностей; тем не менее больной вскоре погиб, и на вскрытии ничего другого найдено не было.

В связи с наблюдением Гибаля (Guibal), Тюффье [1] собрал 16 аналогичных случаев: у 5 больных при операции или на вскрытии были найдены кровоподтеки или омертвение кишечной стенки, свидетельствовавшие об имевшем место повреждении. В 11 случаях исследование во время лапаротомии не обнаружило никакого повреждения, и у 5 из этих оперированных вскрытие подтвердило данные операции.

Эти разлитые перитониты без повреждения внутренностей повидимому чаще всего являются следствием *обширного ушиба живота*; что касается механизма инфекции, то нужно полагать, что имеет место проникновение бактерий через парезированные кишечные стенки. [2]

---

[1] Tuffier, Péritonite traumatique par contusion de l'abdomen sans ruptures viscérales, *Bull. et Mém. de la Soc. de chir.*, 1, p. 1272.

[2] Тот же механизм встречается при ущемленных грыжах и кишечной непроходимости (см. эти главы).

Во всяком случае мы считаем, что благоразумнее будет сохранить известный скептицизм в отношении этих странных форм повреждений живота и произвести экстренную лапаротомию; допустить отсутствие повреждения можно только в том случае, когда результат систематического обследования брюшной полости оказался отрицательным. [1]

РАНЕНИЯ ЖИВОТА

Здесь даже при отсутствии каких бы то ни было повреждений внутренностей одно лишь наличие проникающей раны, если оно установлено, внушает серьезные опасения и предопределяет тактику хирурга.

Мы рассмотрим отдельно: 1) *раны, нанесенные холодным оружием, и ушибленные раны,* 2) *огнестрельные раны.*

I

РАНЕНИЯ ХОЛОДНЫМ ОРУЖИЕМ И УШИБЛЕННЫЕ РАНЫ

Наиболее часто эти повреждения наносятся ножом, саблей, кинжалом, стилетом. Среди ушибленных ран нужно отметить вызванные ударом рога.

Первый вопрос, который приходится решать, это — *является ли рана проникающей?*

Не теряя времени, прежде всего расспросите об обстоятельствах ранения; пусть вам покажут, если возможно, оружие, постарайтесь установить, как глубоко оно могло проникнуть; все эти сведения, конечно, имеют известную ценность, но на них не стоит задерживаться.

В ряде случаев все признаки с самого начала настолько резко выражены, что колебания невозможны, и показания к немедленному вмешательству вполне очевидны.

а. Из раны продолжается обильное кровотечение или кровь примешивается к каловым массам, желчи, моче. Последний признак патогномоничен, но он наблюдается редко, и было бы непростительной ошибкой на него рассчитывать. *Продолжающееся кровотечение* почти всегда также свидетельствует о тяжелых глубоких повреждениях, в особенности если одновременно наблюдается слабый пульс, бледность покровов и ригидность брюшной стенки.

Но отсутствие этих общих и местных признаков не должно нас останавливать и отнюдь не следует откладывать необходимой операции, выжидая их появления. Несколько лет назад я видел несчастного душевнобольного, который нанес себе в палате большим ножом 3 удара в надчревную область. Спустя 2 часа, несмотря на то, что кровь продолжала обильно выделяться из ран, больной нисколько не был ослаблен, пульс оставался прекрасным и во время наркоза несколько человек вынуждены были держать оперируемого; между тем у него имелись две большие перфорации поперечной ободочной кишки.

Итальянец получил удар ножом в живот на вокзале Saint Lazare; он *пришел пешком* в больницу Божон. Больной ни на что не жалуется, рвоты нет; мочеиспускание нормально, лицо без изменений, пульс хорошего наполнения. На брюшной стенке вблизи средней линии справа имеется небольшая рана около 3 см длиной, с ровными краями, покрытыми несколькими сгустками крови, которая больше не кровоточит. Живот нормальный, мягкий, безболез-

[1] Случаи эти, к тому же, протекают чрезвычайно тяжело: из 17 случаев, собранных Тюффье, в 8 воздержались от операции — все больные умерли; в 9 случаях была произведена лапаротомия — 4 оперированных умерло, 5 выздоровело.

ненный, притупления в подвздошной области нет. Можно ли себе представить более подходящий случай для отказа от операции? Казалось бы, проще и разумнее всего очистить наружную рану, покрыть ее коллодием и уложить пострадавшего в постель. Но, следуя нашей обычной тактике, мы усыпляем больного, подготовляем операционное поле, расширяем рану продольно, и что же мы находим в брюшной полости? Обширное кровоизлияние и широкую рану сальника, продолжающую обильно кровоточить. После перевязки цепочечными лигатурами весь пораженный участок резецирован, а брюшная стенка тщательно очищена; никаких других повреждений нет; на рану наложен трехэтажный шов. Гладкое выздоровление. Спрашивается, — что бы мы выиграли от выжидания, когда пришлось бы вмешаться под давлением развившихся явлений?

б. Иногда находят вне раны или между ее краями выпавшие внутренности, например участок сальника, кишечную стенку с боковым ущемлением, в некоторых случаях — обширную эвентрацию. Здесь, понятно, также необходимо вмешаться, и мы сейчас укажем, каким образом.

Но на практике, если действовать *осторожно* и целесообразно, не следует ограничиваться только этими показаниями.

Если вас позвали в первые часы после проникающего ранения живота, то, несмотря на отсутствие какого бы то ни было подозрительного выделения, продолжающегося кровотечения и каких бы то ни было «патогномоничных» признаков, вы должны произвести рациональное обследование этой раны, удостовериться, проникающая ли она, и если это так, продолжать операцию в брюшной полости.

Я сказал — «*рациональное* обследование»; но никогда не нужно прибегать к пуговчатому и желобоватому зонду и даже к ощупыванию пальцем — ко всем этим робким, неполным и опасным способам исследования, которые долгое время считались классическими.

Никогда не следует предпринимать исследования на месте происшествия, на-спех и без предосторожностей, так как оно может потребовать сложного вмешательства; *не нужно касаться раны*, если нельзя сделать этого асептично; *не нужно трогать ее*, если нет уверенности, что удастся довести дело до благополучного конца. Лучше сразу же перевезти раненого, но, конечно, как можно ближе и в наилучших условиях транспорта.

Вымойте руки, смажьте иодом брюшную стенку; затем расширьте рану в обе стороны, чтобы можно было осмотреть глубокие слои стенки на свету, а не как в глубине колодца. Нередко оружие проникает косо и образует род туннеля, дно которого станет доступным только после достаточного расширения раны.

Если хорошо обнаженная париетальная брюшина и *fascia propria* оказываются неповрежденными, если они не напряжены и не темного цвета, если кровь не продолжает сочиться из глубины из-под краев мышечной раны, то можно притти к заключению, *что дело идет о непроникающей ране*. Завершите обработку брюшной стенки рядом послойных швов, восстановите мышечно-апоневротический слой и зашейте кожу. Вы прекрасно выполнили задачу, предупредив инфекционные осложнения и *грыжу брюшной стенки*, столь часто развивающуюся после этих ранений.

Напомним еще, что дело обстоит иначе, если *с момента травмы прошло 36, 48 часов, 3 или 4 дня, и за это время не отмечается никаких осложнений*. Если рана узкая, кажется естественным предположить, что она не является проникающей или что она во всяком случае вызвала лишь незначительные повреждения, и можно ограничиться лечением наружной раны. Тем не менее, повторяю, необходимо тщательное исследование, с учетом местной и общей чувствительности, пульса, выражения лица и тех оттенков признаков, значение которых столь велико в этих случаях. Если остается малейшее сомнение, ма-

лейшее подозрение, лучше не колеблясь раскрыть рану, исследовать ее и лечить открытым способом.

Даже когда дело касается проникающей раны без повреждения внутренностей, всегда имеется опасность инфекции, как это показывает следующее наблюдение. Мужчина получил в бок удар ножом, который причинил, повидимому, незначительные повреждения, касающиеся лишь брюшной стенки; он почти не испытывает болей и, вообще, никаких неприятных ощущений; кровотечение быстро останавливается; после наложения повязки он остается на ногах и только 3 дня спустя решается поступить в больницу. Мы обнаруживаем на боку рану в 3 см с отчасти склеившимися краями; живот не вздут, но всюду немного чувствителен, пульс слабого наполнения, заострившиеся черты лица; нет ни рвоты, ни других признаков раздражения брюшины. Рана расширена, и обследование брюшной полости не обнаруживает никаких следов глубокого повреждения: кровь и налеты отсутствуют. Рану очищают и зашивают. На следующий день больной угасает при пониженной температуре, очень плохом пульсе и попрежнему без резко выраженных явлений. На вскрытии не находят ни повреждений брюшных органов, ни выпота; во время вскрытия брюшной полости ножом не были повреждены подлежащие органы, и ясно, что смерть последовала в результате первичной или вторичной *инфекции, исходящей из раны.* Не представляется ли вероятным, что печальной развязки можно было избежать, если бы с самого начала рана была расширена, дезинфицирована и дренирована?

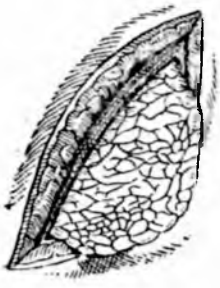


Рис. 350. Ранение брюшной стенки с выпадением сальника.

В заключение можно сказать, что *незначительных ран живота не существует* или, по крайней мере, никогда неизвестно, таковы ли они на самом деле. Необходимость вмешательства остается в силе.

Если р а н а п р о н и к а ю щ а я, — независимо от того, установлено ли это сразу или во время вмешательства, — нужно вскрыть брюшную полость и обследовать ее в свою очередь. Где произвести разрез? Какой способ применить?

Приходится различать: А. Обычные у з к и е или умеренной ширины раны, без выпадения внутренностей, или раны, пропускающие, самое большее, кусок сальника или короткую кишечную петлю. Б. О б ш и р н ы е р а н ы со значительным в ы п а д е н и е м в н у т р е н н о с т е й.

А. **Узкие или умеренной ширины раны.** Если мы имеем дело с одиночной раной, которая обильно кровоточит, если из нее выделяется *кишечное содержимое*, желчь или моча, или в ране находят сальник или выпавшую петлю кишки — необходимо сначала расширить рану, сделав ее исходной точкой для будущей лапаротомии. Имеются все основания полагать, что место повреждения совсем близко под брюшной стенкой и что это — кратчайший путь, позволяющий подойти к глубоким повреждениям без риска распространить излившуюся жидкость.

Если даже рана брюшной стенки почти или совсем не кровоточит и из нее не выделяется никакой подозрительной жидкости, то с того момента, как выясняется, что она является проникающей, нередко приходится ее расширить и произвести лапаротомию. Конечно, было бы неправильным слишком широко пользоваться этим способом; однако он показан прежде всего при выпадении внутренностей, равно как при ранах, далеко отстоящих от средней линии, занимающих, например, наружную часть боковой поверхности живота или подвздошную область (в дальнейшем мы вернемся к ранам подреберий).

Допустим, что на левом боку имеется рана, нанесенная ножом и сопровождающаяся выпадением сальника — сравнительно простой и нередко встре-

чающийся случай (рис. 350). После подготовки операционного поля и достаточного расширения раны, позволяющего хорошо ориентироваться, вытяните немного из брюшной полости сальник, захватите его поперек кохеровским или

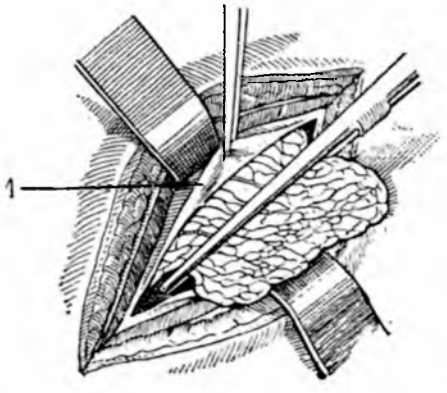


Рис. 351. Ранение брюшной стенки с выпадением сальника.

А — париетальная брюшина.

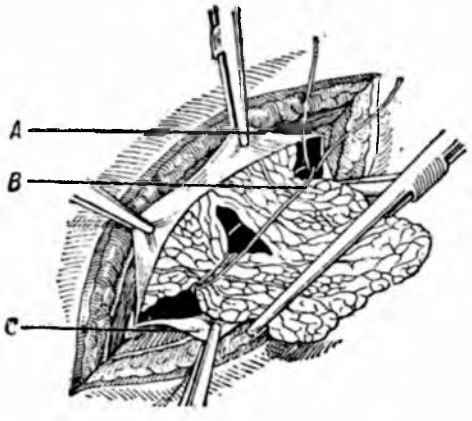


Рис. 352. Ранение брюшной стенки с выпадением сальника.

А и *С* — париетальная брюшина; *В* — перевязка сальника в здоровом участке (узел Лаусон Тэта).

каким-либо другим небольшим зажимом (рис. 351). Перевяжите его на достаточном расстоянии от выпавшей части двумя цепочечными лигатурами или одним узлом по Лаусон Тэт (рис. 352); отсеките сальник, осмотрите внимательно культю прежде чем отрезать концы швов и вправьте ее в брюшную полость. Хорошенько раздвинув края раны, проверьте, нет ли кровотечения или чего-либо подозрительного в полости живота. Если все обстоит благополучно, зашейте рану, стараясь возможно тщательнее восстановить брюшную стенку.

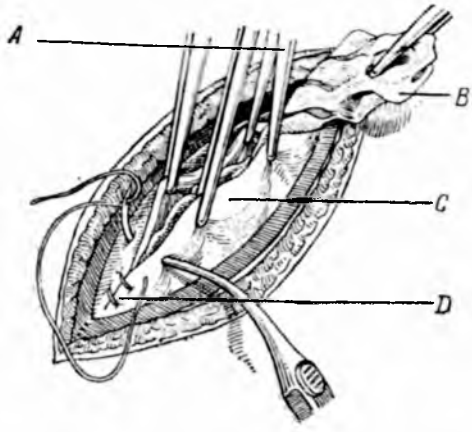


Рис. 353. Ранение брюшной стенки с выпадением сальника.

А — пинцеты, захватывающие и приподнимающие края брюшины; *В* — компресс, заложенный под края раны, защищает кишечник во время зашивания; *С* — париетальная брюшина; *D* — непрерывный шов на брюшину.

Подведенный под края раны компресс, захваченный торсионным зажимом, предохраняет кишечник при наложении непрерывного шва на оба края брюшины (рис. 353); заканчивая шов, вы осторожно удалите его, когда бо́льшая часть раны закрыта. Мышечный слой в свою очередь зашивается непрерывным или, еще лучше (так как неправильно разрезанные мышцы легко прорезаются ниткой), узловатым швом (рис. 354), или U-образными швами на мышцы вместе с апоневрозом. Наконец, операция заканчивается непрерывным швом на апоневроз (рис. 355).

Предпочтительно расширять рану живота продольно, параллельно прямой мышце. Разрез в этом направлении обеспечивает лучший доступ и менее повреждает мышцы брюшной стенки; таким образом поперечная или косая рана примет форму треугольного лоскута или разреза в виде буквы Н.

Впрочем следует остерегаться расширять рану в брюшине и разрезать стенку раньше чем наружная рана не будет послойно тщательно иссечена.

Хотя у худощавых субъектов эти, *в силу необходимости, боковые лапаротомии* и дают достаточно широкий доступ, но задача будет гораздо лучше и быстрее выполнена, особенно при толстой и жирной брюшной стенке, если сделать разрез *по средней линии*, лишь только первоначальное местное исследование позволило обнаружить наличие тяжелых и глубоких повреждений.

В других случаях при *множественных ранах* живота, нанесенных ножом, *сразу* же производят *срединную лапаротомию*. Само собой разумеется, каждая из этих ран должна быть обработана и, если возможно, зашита.

Чрезвычайно важно всегда делать *достаточно широкий* разрез брюшной стенки: операцию удается закончить гораздо быстрее и проще, а результаты окажутся лучше, если суметь с самого начала создать себе хороший доступ.

Если разрез был произведен в области раны, то сперва приступают к тщательному обследованию подлежащего участка, самого очага повреждения, ничего не смещая, ничего «не перемешивая», а ограничиваясь высушиванием крови и излившейся жидкости тампоном и осторожно отодвигая сальник и кишечные петли; нередко повреждения обнаруживаются уже при этом первоначальном обследовании. Если вы предпочли срединную лапаротомию, то и в этом случае нужно сразу же по вскрытии брюшной полости итти к очагу повреждения или множественным очагам, предохраняя соседние петли компрессами и создавая себе таким образом *защищенный путь вплоть до опасной зоны*. Как об этом было сказано выше, здесь приходится прибегать к последовательному и систематическому исследованию гораздо реже, чем при ушибах или огнестрельных ранениях.

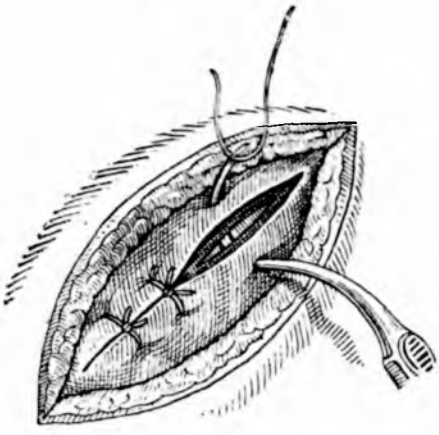


Рис. 354. Ранение брюшной стенки с выпадением сальника. Зашивание апоневроза одиночными швами.

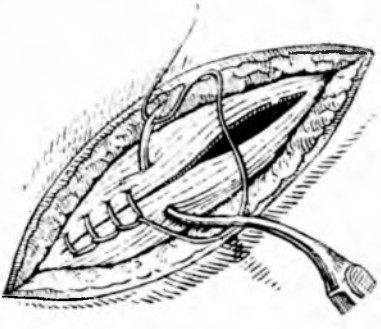


Рис. 355. Ранение брюшной стенки с выпадением сальника. Непрерывный шов на апоневроз.

И в этих случаях воестановление (шов брыжейки или кишки, резекция сальника и т. п.) должно всегда производиться *вне брюшной полости*, причем внутренности частично вытягиваются из полости живота, а операционное поле тщательно отграничивается и изолируется.

При этом придерживаются той же техники, какая была указана выше при разрывах сальника, брыжейки и кишечника; дальше мы рассмотрим другие разновидности ран внутренних органов. Нужно, однако, отметить следующее различие: принимая во внимание, что края раны относительно редко бывают ровными, требуется широкое их иссечение, что облегчает восстановление; поэтому только в виде редкого исключения приходится прибегать к резекции участка кишки с круговым или боковым анастомозом.

Наконец, если приходится делать *запоздалую* лапаротомию, когда травма имела место 36, 48 часов назад и более, необходимо стараться на пути к очагу повреждения не разрушать спаек, если они существуют, и сохранить по возможности все, что благоприятствует осумкованию.

Б. **Широкие раны с выпадением внутренностей.**[1] Эти *обширные раны с выпадением внутренностей* полезно изучить в двух стадиях: когда они *совершенно свежие* (нанесены 1—2 дня назад) и когда они являются *местом вторичных воспалительных явлений.*

Мужчина получил удар рогом в живот; через обширный лоскутный разрыв брюшной стенки выпал большой участок кишек. Хорошо еще, если усилия пострадавшего дойти до пристанища не вызвали дальнейшего значительного выхождения внутренностей и если у него хватило присутствия духа поддерживать живот руками. Вас позвали; что делать?

Прежде всего — *дезинфицируйте брюшную стенку и выпавшие внутренности*; подготовьте кожу живота обычным способом, обмойте кишечные петли и сальник горячим физиологическим раствором или, лучше, эфиром. Это обмывание не должно сводиться к простому беглому и ненадежному споласкиванию; не забудьте, что оно является главным актом вашего вмешательства и от тщательной предварительной дезинфекции будут в значительной степени зависеть жизнь или смерть раненого. Если иногда удавалось неожиданно добиться выздоровления после поспешного — «под горячими салфетками» — вправления в брюшную полость выпавших внутренностей, то это исключения, аномалии,[2] которые нисколько не умаляют значения незыблемого правила.

Итак, приложите все усилия к тому, чтобы очистить кишечные петли, сальник, брыжейку, которые при этом быстро приобретают лучший вид, более живую окраску и тонус; продолжайте это обмывание до самой ножки выпавшей части и до внутренней поверхности раны брюшной стенки. Только после этого приступите к вправлению.

До сих пор мы исходили из предположения, что выпадение внутренностей не осложнялось повреждением их. Если имеется рана кишечника, брыжейки или сальника, то, разумеется, надо начать с зашивания раны, пользуясь «травматическим выпадением внутренностей», чтобы выполнить всю операцию вне брюшной полости, применяя соответствующую технику (см. выше).

Чтобы *вправить* внутренности, часто необходимо начать с обработки и расширения раны; без этого нельзя обойтись, если она *относительно* узка, если она охватывает и ущемляет выпавшие внутренности.[3] Подведите палец под один из углов раны, затем под другой и рассеките их ножницами; сразу же захватите брюшину торсионными зажимами вдоль обоих краев; вытягивая наружу захваченную таким образом париетальную брюшину, вы образуете *серозную воронку, двойную гладкую поверхность*, что значительно облегчит обратное проскальзывание кишек при вправлении.

Не производите на выпавшую массу беспорядочного давления, которое только повреждает, не давая результатов; пользуясь классическим способом,

---

[1] Они наносятся широким лезвием или острием орудия, к тому же и режущего при извлечении его. Удары рогом также вызывают обширные выпадения внутренностей.

[2] У старых авторов приводятся факты такого рода, которые могли бы показаться чудом, если бы мы не знали, что у некоторых субъектов «брюшина обладает особой сопротивляемостью, аналогично тому, как это имеет место у некоторых животных».

[3] Случается, впрочем, что выпадение внутренностей бывает значительным даже через небольшую рану. У одного солдата, получившего удар ножом в правый бок, выпавшая кишечная масса составляла по крайней мере две трети тонкого кишечника. После зашивания двух подобных отверстий я вынужден был прикрыть выпавшие внутренности компрессом и сильно подтянуть вперед, чтобы обнаружить под ними один из углов раны, который был постепенно рассечен. Вправление было произведено с помощью компресса и брюшная стенка защата. Подведен дренаж. Выздоровление.

можно вправить петлю, выпавшую из узкой раны и сдавливающую ее. При обширной ране, при настоящей эвентрации нужно действовать иначе.

Накройте выпавшие внутренности большим асептическим компрессом (рис. 356), тщательно подведите его возможно дальше под края раны, «заворачивая» таким образом всю подлежащую вправлению кишечную массу. Затем, положив обе руки на защищающий компресс, производите давление, в то же время оттесняя и вправляя пальцами выскользнувшие кишечные петли. Если у вас хороший помощник, он будет раздвигать, а затем приподнимать оба края раны по мере того, как масса кишечника вправляется под вашими руками. После того как все вправлено, вы оставите на месте компресс, захватив его зажимом на время зашивания раны.

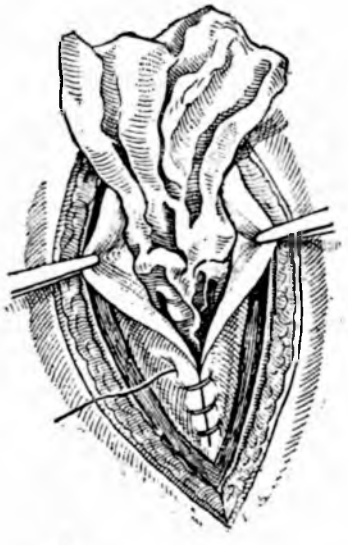


Рис. 356. Травматическое выпадение внутренностей.

Вправление кишечника, прикрытого большим компрессом. Зашивание брюшной стенки.

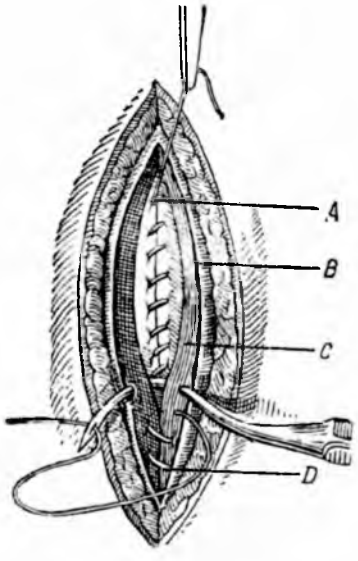


Рис. 357. Сшивание брюшной стенки. Соединение мышечного слоя.

A — начало непрерывного шва на брюшину; *B* — апоневроз; *C* — мышца; *D* — непрерывный шов на мышцу.

И здесь также показанием к дренированию могут служить продолжающееся после некоторых обширных повреждений просачивание крови и загрязнение брюшины кишечным содержимым. Благодаря тому что при травме внутренности выпадают наружу, брюшная полость остается незагрязненной значительно чаще, чем при разрывах или огнестрельных ранениях; после безупречного зашивания поврежденных участков и тщательной очистки выпавших внутренностей нет противопоказаний для глухого закрытия брюшной стенки.

В этих случаях соединение брюшной стенки требует исключительного внимания: иначе эвентрация неизбежна, и это осложнение сопровождается впоследствии образованием сращений со стенкой живота, что приведет в будущем не только к болевым ощущениям, но и к тяжелым явлениям ложной или даже истинной непроходимости, вызванной тяжами или перегибом. [1]

[1] Мне пришлось наблюдать случай смерти молодого человека при подобных обстоятельствах. Кишечник был припаян к стенке обширного грыжевого мешка, образовавшегося после травматической эвентрации; он был стянут и спаян сальниковыми тяжами и при операции, впрочем очень запоздалой (больной поступил в больницу лишь на третий день в состоянии тяжелой инфекции и почти без пульса), оказался омертвевшим. Несколько раз мне прихо-

Поэтому всегда следует уделять достаточно времени тщательному соединению слоев стенки трехэтажным швом (рис. 357). Это правило остается в силе и при зашивании брюшной стенки в других случаях экстренных лапаротомий.

Первым непрерывным швом соедините оба края брюшины вместе с поперечной фасцией (рис. 357); пользуйтесь тонким кетгутом, тонкой иглой, захватывайте недалеко от краев и осторожно затягивайте петли во избежание разрывов. На впалом животе и дряблой брюшной стенке зашивание брюшины удается очень легко; на растянутой стенке брюшина иногда разрывается при затягивании нитки; тогда нужно одновременно с ней захватывать мышечный слой.



Рис. 358. Наложение повязки после лапаротомии. *1-й момент.*

Второй непрерывный шов соединяет *мышечные слои* (рис. 357). При срединной лапаротомии он сближает и соединяет внутренние края обеих прямых мышц живота, захватывая всю их толщу; шов нужно накладывать снизу вверх, начиная в нижнем углу разреза у лобка, где обе мышцы прилежат близко друг к другу; при этом условии сшивание краев раны осуществляется правильнее и легче.

Отсюда нитка переходит на поверхностный апоневроз, на который накладывается третий этаж шва. Таким образом у вас получается трехэтажный шов и очень прочное соединение трех слоев брюшной стенки. Несомненно это стоит того, чтобы затратить несколько лишних минут.

Такова, по моему мнению, наилучшая техника. Если приходится торопиться с окончанием операции, если брюш-



Рис. 359. Наложение повязки после лапаротомии. *2-й момент.*

дилось делать радикальную операцию при таких травматических грыжах; благодаря тесной спайке кишечника с грыжевым мешком для хирурга часто возникают довольно значительные затруднения.

ная стенка тонка и растянута, можно соединить все ее слои одним швом из металлической проволоки (бронзово-алюминиевой). Этот способ дает прекрасные результаты, если тщательно прилаживать слои.

Наконец, закончив операцию, наложите хорошую повязку, толстый слой ваты и фланелевый бинт, как следует расправленный и хорошо стянутый (рис. 358 и следующие).



Рис. 360. Наложение повязки после лапаротомии. *3-й момент.*

Прибавлю, наконец, что прочное зашивание раненой стенки живота составляет один из важных элементов в ряду практических указаний, изложенных нами вначале; даже при отсутствии каких бы то ни было явлений необходимо всегда приступить к непосредственному исследованию ранений живота, *по крайней мере для того, чтобы дезинфицировать и восстановить брюшную стенку, если больше нечего делать.*

Разумеется, придется поступить несколько иначе, если травматическая грыжа более давнего происхождения и если сальник и кишки оставались в продолжение нескольких часов, а иногда одного или двух дней в соприкосновении с более или менее удовлетворительной повязкой. Тогда могут представиться две возможности.

А. Несчастный случай произошел сравнительно недавно; выпавшие кишки не повреждены; только рыхлые спайки склеивают кишечные петли с краями раны брюшной стенки.

В этом случае ничто не мешает сделать вторичное вправление. Выпавшие кишки сначала тщательно обмывают эфиром; затем, после разъеди-



Рис. 361. Повязка наложена. Двойной вертикальный ряд английских булавок. Повязка закреплена на бедрах.

нения спаек, рану расширяют и, несколько подтянув внутренности кнаружи, тщательно дезинфицируют ножку и ее окружность прежде чем начать вправление. Если остаются какие-нибудь сомнения, стенка зашивается только частично, а в брюшной полости оставляется дренаж.

При наличии *одной или нескольких ран на выпавших внутренностях* местные условия обычно менее благоприятны для применения подобного способа. Тем не менее, если еще нет тяжелых повреждений, «воспаления выпавших внутренностей» и, особенно, разлитого перитонита, то нужно сначала «на месте» обработать повреждение, выполнить задачу иссечения и зашивания и после повторной очистки вправить. Дренаж, разумеется, безусловно необходим.

Б. Несчастный случай сравнительно давнего происхождения; выпавшие внутренности имеют плохой вид, *черноватого цвета* и местами *омертвели*; они покрыты гнойными налетами и спаяны ложными перепонками, вследствие чего образуют компактную массу.

Было бы неблагоразумным заниматься вправлением столь измененного кишечника; при этих, к тому же исключительных обстоятельствах полезно оставить все «как есть»; в случае необходимости следует ограничиться коротким рассечением верхнего угла раны и покрывать всю выпавшую массу влажными, часто сменяемыми компрессами.[1] Позже, если раненый выживет, можно будет прибегнуть к соответствующему вторичному вмешательству.

II

ОГНЕСТРЕЛЬНЫЕ РАНЕНИЯ

Время споров осталось уже позади, и в настоящий момент вопрос практически сводится к следующему: проникающая ли рана или нет? Об этом иногда с достоверностью говорит выпадение сальника или внутренностей через рану. В других случаях наличие выходного отверстия легко позволяет мысленно восстановить направление пулевого хода. *Если это отверстие отсутствует, можно обнаружить местонахождение пули рентгеновским исследованием* и отсюда сделать вывод о ходе пулевого канала и возможных повреждениях внутренностей.[2]

В общем, встречающиеся клинические случаи можно подразделить на 2 группы: 1) *случаи, где тяжесть повреждений очевидна с самого начала*, 2) *случаи сомнительные*.

1. **Тяжесть повреждений очевидна с самого начала.** Само собой разумеется, выпадение внутренностей или сальника, выхождение газов или каловых масс или обильное кровотечение из раны — слишком ясные признаки, чтобы долго на них останавливаться. Но иногда и общее состояние раненого и местные явления с самого начала достаточно показательны: пульс остается слабым, лицо быстро осунулось, живот напряжен, *стенка живота сопротивляется и защищается* при малейшем давлении; в подвздошных ямках отмечается притупление, печеночная тупость исчезает, появляется повторная рвота.[3] Постоянства и ухудшения этих явлений в течение первых двух или трех часов совершенно достаточно для того, чтобы рассеять всякое сомнение.

В этих случаях ждать бесполезно: положение слишком ясно. Не ищите больше новых показаний, оперируйте или заставьте оперировать как можно скорее и в наилучших условиях; не забудьте, что по прошествии первых часов предсказание после лапаротомии значительно ухудшается.

---

[1] Наблюдались случаи, когда большие участки выпавшего кишечника мало-помалу сами вправлялись, если раненому удавалось избежать септических осложнений начального периода.

[2] Вот пример того, каким ценным подспорьем может явиться в этих экстренных случаях рентгеновское исследование: мужчина 35 лет доставлен в клинику через час после случайного ранения выстрелом из карабина почти в упор. Тяжелое состояние шока, пульс слабого наполнения, лицо бледное. Рвоты нет, живот мягкий. Входное отверстие на пупартовой связке под spina iliaca anterior superior. Выходного отверстия нет. При рентгеноскопии пуля обнаружена в средней части левой ягодичной области. Следовательно она прошла через таз. Немедленно произведенная срединная лапаротомия обнаружила большое количество крови в брюшной полости, обширную кровоточащую рану задней поверхности мочевого пузыря и разрыв сигмовидной кишки.

[3] *Кровавая рвота*, чистая кровь или, чаще, темная и смешанная с желудочным содержимым почти с несомненностью указывает на повреждение желудка; лишь в совершенно исключительных случаях кровавая рвота наблюдалась при высоких ранениях кишечника или даже без того чтобы пищеварительный тракт был задет пулей. Укажем еще на боли в надчревной области, иногда очень сильные, наблюдаемые при повреждении желудка.

Добавим, что *наличие множественных ранений*, даже при отсутствии угрожающих явлений, должно сразу и без колебаний заставить признать необходимость немедленного вмешательства. Когда раненый получил две или три револьверные пули в живот, несомненно бесполезно тратить время на «дополнительные расспросы». Повторяю, не диагноз должен в данном случае интересовать хирурга: *все его усилия должны быть направлены к тому, чтобы подготовить и ускорить операцию.*

Однако в некоторых случаях (впрочем гораздо более редких, нежели во время войны) приходится спросить себя, *можно ли оперировать больного* и в состоянии ли он перенести операцию, которая, как можно предвидеть, не будет ни кратковременной, ни простой. Согрейте раненого, введите ему физиологический раствор ($1^1/_2$ или 2 л под кожу или, лучше, внутривенно) и впрысните камфору. Перелейте от 500 до 1000 см³ крови и, поставив раненого в наилучшие условия, приступите к операции, являющейся единственным шансом к спасению.

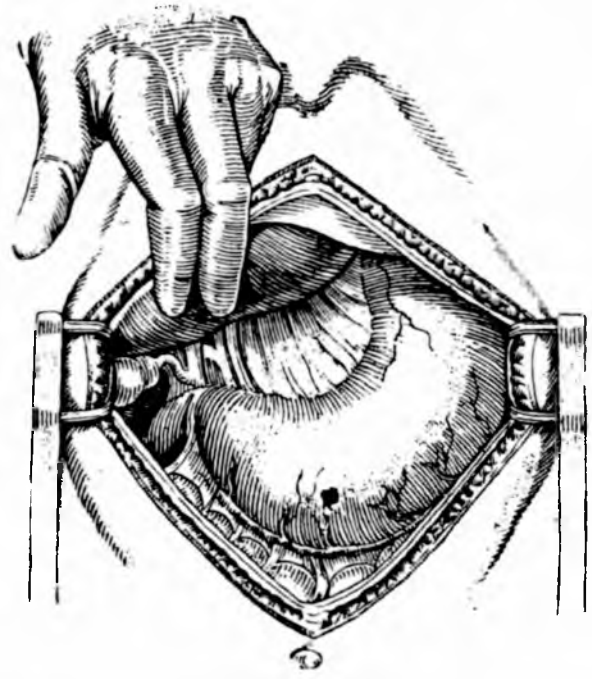


Рис. 362. Рана желудка. Входное отверстие на передней поверхности желудка, недалеко от большой кривизны.

2. **Случаи сомнительные.** Но вот вам другой пример. Вас позвали сразу или в первые часы после ранения; вы обнаруживаете в том или другом участке брюшной стенки круглое черноватое пулевое отверстие и ничего больше. Пульс хорошего наполнения, живот не вздут, слегка напряжен и мало болезнен; нет никаких ясных признаков. Что делать?

Выжидать? Нет, это слишком опасно.

Необходимо решительно поставить вопрос следующим образом: *прежде всего удостоверимся в том, что рана проникающая, и если это действительно так — сделаем лапаротомию.* Я допускаю, что мы таким образом иногда прооперируем больных, которые выздоровели бы и без вмешательства; хуже ли они от этого поправятся? Но, в противовес некоторым случаям, когда операция не принесла вреда, хотя была быть может излишней, сколько можно привести наблюдений, когда благодаря вовремя произведенной операции неожиданно удавалось обнаружить повреждения [1] и обеспечить выздоровление.

Впрочем даже без всякого ранения кишечника, пуля, проникшая в брюшную полость, может вызвать очень опасные для раненого повреждения, причем всегда остается угроза перитонеальной инфекции.

Итак, лучше всего поступить следующим образом: не теряя времени на всякого рода исследования, начните с «подготовки раненого участка», затем

[1] Повреждения кишечника или желудка, *повреждения соседних органов*. Осложнения эти очень часты при огнестрельных ранениях, особенно, когда последние располагаются в надчревной области (ранения печени, селезенки, поджелудочной железы, почки, большого сальника и пр.).

расширьте отверстие кверху и книзу, разрезая последовательно кожу и подлежащие ткани, и осмотрите дно раны брюшной стенки.

Если брюшина не повреждена, вам остается только тщательно соединить различные слои после иссечения ушибленных и почерневших краев пулевого канала, и вы сразу же можете уверенно поставить благоприятное предсказание.

Если одновременно повреждена и брюшина, то, немного расширив перфорационное отверстие, вы всегда получите какие-нибудь указания о повреждениях внутрибрюшных органов; вы увидите выделяющуюся кровь, иногда кишечное содержимое или желчь. Даже помимо этих безусловных показаний, наличие проникающего ранения заставит вас решиться на немедленное вмешательство, и вы вскроете живот по *средней линии*.

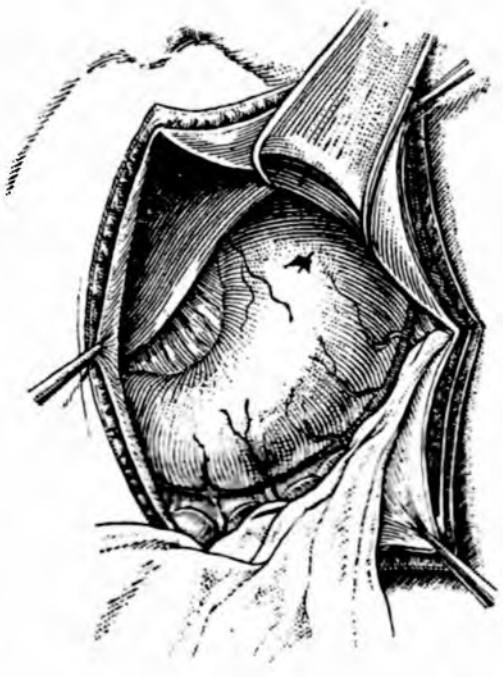


Рис. 363. Срединная лапаротомия выше пупка с поперечным пересечением прямой мышцы для обнажения верхней части желудка.

Действительно, если при ранениях холодным оружием *боковая лапаротомия через рану* обеспечивает иногда достаточный доступ, то при огнестрельных ранениях всегда предпочтительнее *сразу сделать срединную лапаротомию*.

Ее производят, считаясь с местоположением наружной раны: выше пупка — при ранениях в надчревной области; ниже пупка — когда пуля проникла в бок, в подвздошную ямку или подчревную область. Так поступают не потому, что входное отверстие на брюшной стенке часто соответствует местоположению глубоких повреждений; наоборот, когда пуля прошла в косом направлении через весь живот, ранения очень часто бывают множественными и рассеянными. Тем не менее целесообразно всегда начинать с исследования зоны проникновения пули, чтобы расширить доступ, если впоследствии к этому будут показания. И здесь первоначальное исследование необходимо произвести *на месте*: вскрыв живот и широко раздвинув края раны, нужно прежде всего *ориентироваться* и попытаться найти какое-нибудь указание в виде, например, кровяной полоски и т. п., которое навело бы на след глубоких повреждений. Все это делается очень быстро; тем самым не только не теряют много времени, но, наоборот, выигрывают его.

При *ранении желудка* обычно достаточно срединного разреза выше пупка (рис. 362); если рана расположена сверху и слева, хорошо иногда добавить к срединному боковой разрез (рис. 363). Можно провести его по левому реберному краю; но поперечное рассечение прямой мышцы проще и вполне допустимо. Под конец операции необходимо соединить оба края этого поперечного разреза рядом вертикальных швов, захватывающих всю стенку, и наложить непрерывный шов на апоневроз (рис. 364 и 365).

Следует всегда осмотреть заднюю поверхность желудка и отыскать второе — выходное отверстие, которое часто бывает трудно найти и зашить; ненахождение его не раз приводило к гибели раненых. Ввиду этого после зашивания входного отверстия создают себе доступ через lig. gastro-colicum (рис. 368),

иначе говоря — через начальную часть большого сальника, которая идет от большой кривизны желудка к поперечной ободочной кишке.

Разрежьте эту связку поперек, очень близко к большой кривизне, под a. gastro-epiploica, захватывая постепенно оба конца перерезанных нисходя-

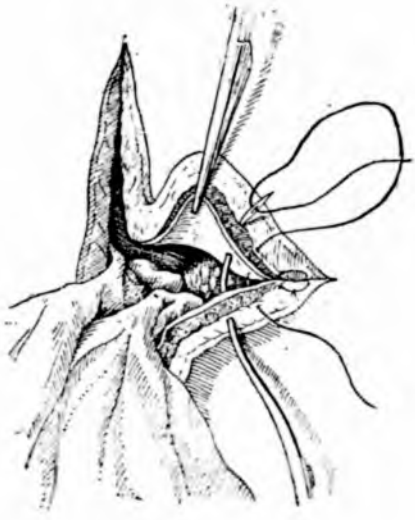


Рис. 364. Сшивание поперечно пересеченной прямой мышцы живота вертикальными швами.

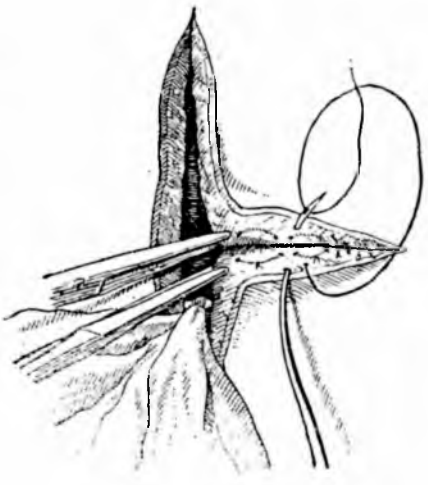


Рис. 365. Поперечно пересеченная прямая мышца сшита вертикальными швами; непрерывный шов на апоневроз.

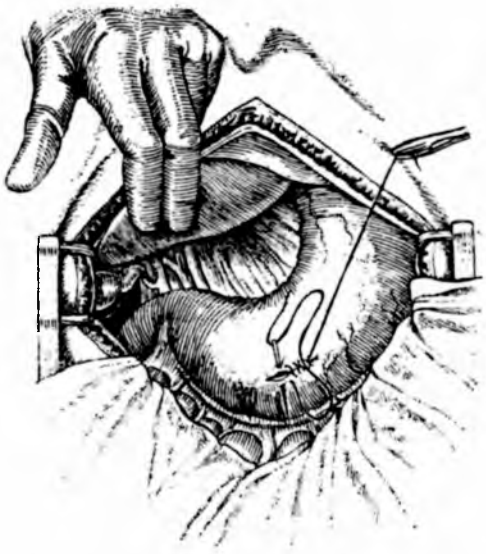


Рис. 366. Рана желудка. Зашивание входного отверстия. *1-й момент: непрерывный шов через все слои желудка.*

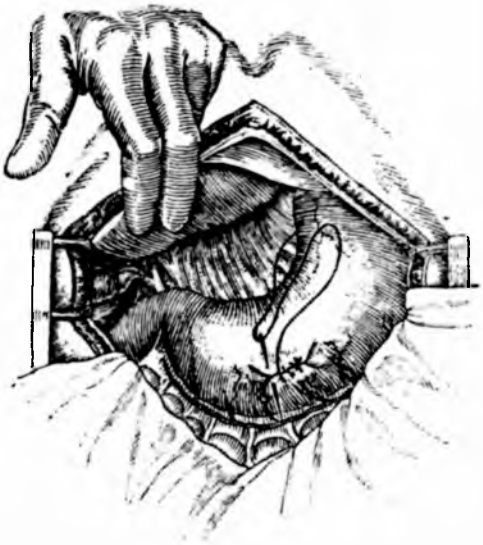


Рис. 367. Рана желудка. Зашивание входного отверстия. *2-й момент. Непрерывный инвагинирующий шов.*

щих артериальных ветвей; если эти зажимы вам мешают, сразу же замените их лигатурами. Не бойтесь сделать широкое отверстие [1] в полости малого сальника, откуда довольно часто вытекает кровь и желудочное содержимое.

[1] Понятно, всегда ниже артериальной дуги. Таким образом можно пересечь lig. gastrocolicum почти на всем его протяжении, захватывая оба конца перерезанных артерий [Ф о р г

Другой способ, технически немногим более сложный, ведет к той же цели, но без применения торсионных зажимов и лигатур: я имею в виду отслойку сальника от поперечной ободочной кишки [Ларденнуа и Окинчиц (Lardennois et Okinczyc)]. Приподнимите большой сальник, памятуя, что он не прикрепляется к поперечной ободочной кишке, но прилежит к ее передней поверхности. Чтобы начать отслаивание, проведите острием скальпеля по самой отлогой части этого соединения (рис. 369); отслаивайте осторожно снизу вверх с помощью тампона, закрепленного зажимом, или компресса. По окончании отслойки большой сальник держится только у большой кривизны желудка и поднимается заодно с ним, и вы проникаете в пространство позади желудка (рис. 370).

Предварительно хорошо защитив остальную часть брюшной полости толстым слоем компрессов, очищают полость позади желудка, затем осторожно



Рис. 368. Сквозное ранение желудка. Обнажение задней поверхности желудка рассечением lig. gastro-colicum.

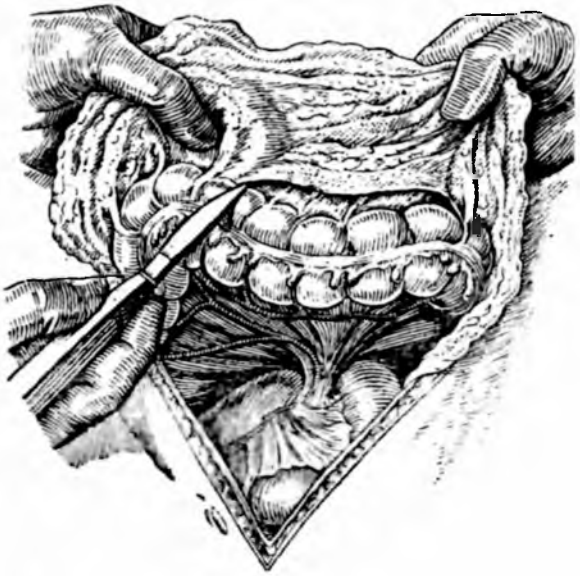


Рис. 369. Отделение сальника от поперечно-ободочной кишки (по Ларденнуа и Окинчицу).

и последовательно приподнимают большую кривизну и мало-помалу вытягивают и исследуют снизу вверх заднюю стенку желудка. Можно, конечно, нащупать перфорационное отверстие просто пальцем, но чтобы зашить его — необходимо его *видеть*.

После зашивания прободного отверстия соединяют оба края щели между желудком и поперечной ободочной кишкой, оставляя, в случае надобности, дренаж в полости малого сальника. В том случае, когда сальник был отделен от поперечной ободочной кишки, его откидывают обратно и прикрепляют к ней несколькими швами.

Обследование кишечника нужно произвести по указанному выше способу (см. *Ушибы живота*).

Отметим, что в умелых руках прекрасным способом является *немедленная полная эвисцерация*: через длинный срединный разрез сразу выводят наружу

и Жанброо (Forgue et Jeanbrau)]. Закончив работу на задней поверхности желудка, сшивают непрерывным швом lig. gastro-colicum. Если позади желудка было обнаружено значительное, внушающее сомнение скопление жидкости, рану зашивают частично и, кроме того, оставляют в ней 1 или 2 дренажа.

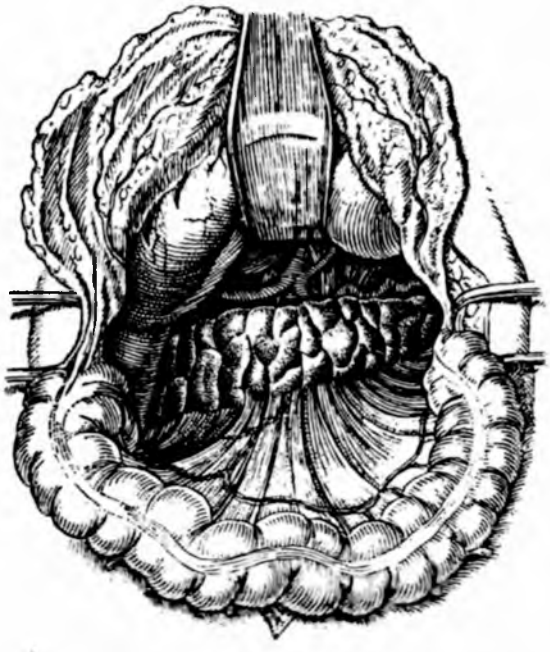


Рис. 370. После отделения сальника от поперечной ободочной кишки желудок и большой сальник отвернуты и оттянуты кверху. Под крючком видна их задняя поверхность. Поперечная ободочная кишка оттянута книзу. Видна поджелудочная железа (по Ларденнуа и Окинчицу).

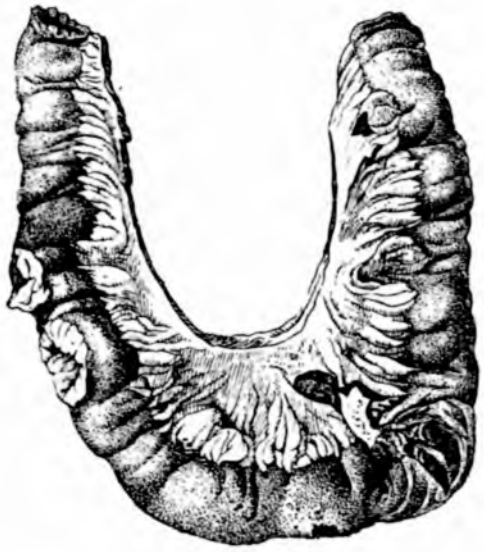


Рис. 371. Резецированная петля тонкой кишки с множественными перфорациями (пулевое ранение живота).

всю массу кишек, прикрывая ее большой влажной и горячей асептической салфеткой. Тогда легко обнаруживаются различные повреждения. При наличии обильного кровотечения помощник сдавливает аорту пока продолжается исследование; прикрытые компрессами поврежденные петли кишек удерживаются снаружи, в то время как остальные кишки вправляют в брюшную полость. Различные прободения последовательно зашивают и после тщательной очистки каждая «починенная» петля в свою очередь вправляется.

Произведенная таким способом эвисцерация, если только она сразу сделана полностью, позволяет выиграть время и сделать детальный осмотр. Разумеется, при запоздалых вмешательствах, когда кишечные петли растянуты и общее состояние тяжелое, было бы слишком опасным попытаться ее применить.

Для зашивания прободений или *ран кишечника* различной величины и формы, нужно следовать вышеизложенной технике (см. *Ушибы живота*). При множественных перфорациях, [1] пронизывающих кишку наподобие решета, вполне показана резекция поврежденной петли.

У раненого, которого оперировал вместе со мною Сурда (Sourdat), имелось 12 перфораций тонкой кишки: 6 были зашиты, остальные занимали участок кишки длиной в 35 см. который был резецирован (рис. 371); был наложен боковой анастомоз. Гладкое выздоровление.[2]

3. **Запоздалые случаи.** Случается, наконец, что по различным причинам вас зовут к больному сравнительно поздно, через

[1] Известно, впрочем, что производимые только одной пулей множественные перфорации задевают обычно небольшой участок кишечника.

[2] Sourdat, Les perforations multiples de l'intestin par plaie d'armes à feu, *Rev. de chir.*, décembre 1908.

12, 24, 36 часов и позже. Тогда вы можете встретиться с одним из следующих вариантов.

1) *Полное отсутствие какой бы то ни было реакции*; как только первоначальный шок прошел, пульс снова стал хорошим; рвоты не было, живот не вздут и мало чувствителен. С этого момента вы вправе, принимая во внимание указанные признаки, применить обычное лечение (лед на живот, полную неподвижность, строгую диэту) и выжидать, продолжая внимательно наблюдать за больным. На самом деле, если рана действительно является проникающей, мы хорошо знаем, насколько обманчивым может быть это кажущееся благополучие. Мало вероятий, чтобы в этом периоде ничем не проявились кишечные повреждения, если бы они были налицо, но еще не исключена опасность поздних кровотечений.

2) Повреждения проявляются признаками *ясно выраженного перитонита*; при решении вопроса о том, можно ли еще попытаться произвести лапаротомию с целью найти и зашить ранения, необходимо принимать во внимание пульс и кровяное давление.

3) Если по истечении 3 или 4 дней раненые в живот не погибают, то ясно, что или повреждения внутренностей у них не было, или, в виде исключения, инфекция брюшины отграничилась. В этих редко встречающихся случаях налицо будут явления локализированного перитонита; вполне целесообразно возможно раньше произвести разрез и дренировать скопление жидкости. Остающиеся нередко после этого свищи подлежат последующему лечению, если они не заживают сами собой.

ПОВРЕЖДЕНИЯ ПРАВОГО ПОДРЕБЕРЬЯ
РАНЫ И РАЗРЫВЫ ПЕЧЕНИ

При ранении печени смерть наступает или в результате *кровотечения* или *инфекции*, но чаще всего кровотечения. В этом кроется огромная опасность этих повреждений, опасность непосредственная, возникающая иногда вследствие столь тяжелых поражений, что нет ни времени, ни возможности оказать помощь. Единственным средством борьбы является тогда немедленное вмешательство.

I

ПОКАЗАНИЯ К ОПЕРАТИВНОМУ ВМЕШАТЕЛЬСТВУ

1. **При ушибах и разрывах.** Главным показанием будут служить признаки *тяжелого кровотечения* — внутреннего кровотечения в результате ушибов.

Человека опрокинуло тяжелой тележкой, причем колесо сильно ударило его справа, в области ложных ребер; его подняли в бессознательном состоянии. Понемногу он приходит в себя; вы находите его бледным, лицо и руки покрыты холодным потом, пульс 120—130, [1] слабого наполнения, легко сжимаемый, температура 36—36.5°, частое, поверхностное, затрудненное дыхание. При ощупывании — резкая болезненность по всему животу, особенно справа, в печеночной области. При надавливании брюшная стенка сокращается и становится ригидной; в то время как вы продолжаете исследование и вам вкратце сообщают подробности несчастного случая, пульс еще более ухудшается,

[1] Иногда при травмах печени находят *замедленный* пульс (меньше 70) несмотря на наличие значительного внутреннего кровотечения. Замедление может также проявиться через несколько часов после периода начального ускорения. Это явление зависит от всасывания желчных кислот и их влияния на сердце и указывает на повреждение печени. Во всяком случае, это ненормальное явление не должно служить поводом для отказа от вмешательства при наличии других признаков острой анемии.

одышка усиливается; дополняют картину большие дыхательные усилия, иногда судорожные сокращения.

Не ищите других оснований для вмешательства и не теряйте времени на уточнение места повреждения: ясно, что *в глубине кровоточат сосуды или какой-нибудь орган; необходимо вскрыть живот, чтобы осуществить непосредственную остановку кровотечения.* Эта формулировка кажется грубой, но она вполне соответствует экстренности вмешательства при больших разрывах.

В других случаях, если даже кровотечение не столь обильно, оно все же представляется не менее опасным вследствие своей продолжительности, и через несколько часов вы будете вынуждены принять такое же решение. К тому же, как мы это подчеркивали, после тяжелых повреждений никогда нельзя ограничиваться однократным исследованием.

Раненый, которого вы видите уже оправившимся после первоначального шока, с удовлетворительным видом, хорошим пульсом, почти нормальным дыханием, с умеренными болевыми ощущениями, может через различные промежутки времени снова впасть в состояние нарастающего коллапса, имеющего тем большее значение, что он развился поздно, вторично и не может быть объяснен первоначальной травмой. Если, доверившись первому впечатлению, вы сразу поставите «благоприятное» предсказание и станете ждать до следующего дня, вам часто придется испытать жестокое разочарование.

Много раз мне приходилось наблюдать эти последовательные фазы коллапса и ряд признаков, сначала неясных, затем все более и более выраженных, которые свидетельствовали о продолжающемся внутреннем кровотечении. Пульс остается нормальным, общий вид хорошим, нет ясных признаков; как будто все в порядке. Выжидайте, не отходя от раненого или, по крайней мере, оставьте его под внимательным наблюдением. Через полчаса-час, иногда позже, положение меняется: лицо осунулось, пульс ухудшился, температура понизилась, мучительная одышка усилилась; в области повреждения брюшная стенка сокращается и становится напряженной; появляется метеоризм. При выстукивании иногда обнаруживается *притупление* под печенью или *в правой подвздошной области*, что указывает на скопление излившейся крови. С этого момента не остается места для колебаний: в г л у б и н е к р о в о т о ч и т — н е о б х о д и м о в м е ш а т ь с я.

В более поздние сроки показания к операции нередко ставятся на основании *признаков инфекции*; известно, насколько предсказание исхода операции менее благоприятно при этих условиях.

Чаще всего *вторичными* показаниями при *разрывах желчных путей* без тяжелого повреждения паренхимы печени, а следовательно и без обильного кровотечения, являются признаки *реакции брюшины* и нередко *более или менее ограниченного перитонита.*

Боли в правом подреберье и под печенью, отдающие иногда в правое плечо, несколько вздутый живот, притупление в правой подвздошной области, мало характерные тошнота и рвота вначале часто составляют весь симптомокомплекс; ничто не указывает на необходимость вмешательства; нет даже возможности поставить точное распознавание. Лишь в более поздний срок, — различный в зависимости от септических свойств излившейся желчи, — наступают более или менее тяжелые явления перитонита.

2. **При ранениях холодным или огнестрельным оружием.** Задача несколько разнится, в зависимости от того, имеем ли мы дело с ранением холодным или огнестрельным оружием. Само по себе наличие раны, большая вероятность *инфекции* являются достаточным основанием, чтобы считать немедленное вмешательство методом выбора, если даже другие явления не носят вначале серьезного характера.

Даже при отсутствии ясных начальных признаков нельзя сделать вывод, что тяжелых повреждений не имеется, и наиболее благоразумным и осторож-

ным решением будет считать наличие проникающего ранения достаточным показанием для немедленного вмешательства.

Ударом ножа или револьверной пулей печень может быть повреждена с разных сторон: через переднюю брюшную стенку, — что бывает наиболее часто, — сбоку, со стороны подреберья или, в исключительных случаях, через заднюю поверхность грудной клетки.

При огнестрельных ранениях из входного отверстия редко выделяется значительное количество крови; показанием к лапаротомии служат *вначале явления внутреннего кровотечения, а в более поздний период — реакция со стороны брюшины*. Все, что было сказано выше относительно ранений холодным оружием, сохраняет силу и в данном случае.

II

ТЕХНИКА ВМЕШАТЕЛЬСТВА

Предположим, что вы решились на немедленную операцию и поставили — по крайней мере вероятный — диагноз ранения или разрыва печени.

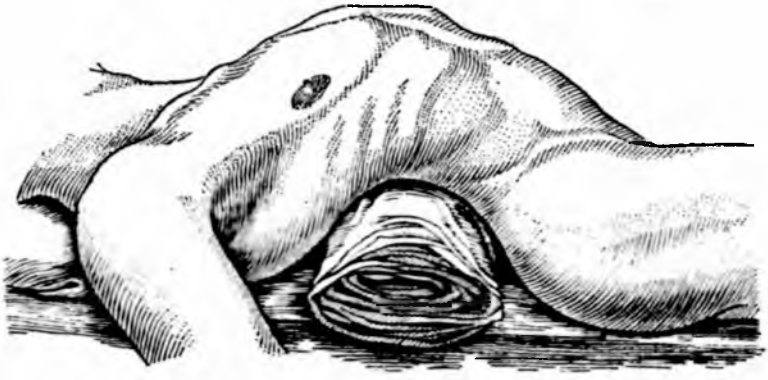


Рис. 372. Положение больного при операциях на печени.

Все готово для лапаротомии, конечности обернуты ватой, раненый лежит с опущенной вниз головой. Эфирный наркоз. Для улучшения и поддержания общего состояния непрерывно вводится физиологический раствор. Раненый лежит на спине; под нижнюю часть грудного отдела позвоночника подложен поперек валик, как показывает рис. 372.

Пути доступа к печени

Прежде всего нужно создать соответствующий и достаточный доступ; главное затруднение составляет зачастую полное обнажение раны печени. Лишь в крайне редких случаях можно воспользоваться *расширением раны*: таким путем обычно получается неудобный доступ, исключающий возможность полного обследования благодаря наличию мышц и апоневрозов.

А. **Срединный разрез в надчревной области** (рис. 373) можно продолжить ниже пупка или провести от него на различном уровне добавочный *поперечный или косой разрез* (рис. 374). Этот путь дает доступ к левой доле, к нижней поверхности, но недостаточно обнажает заднюю часть выпуклой поверхности печени.

Б. **Разрез в правом подреберье**, параллельно реберному краю (рис. 375). Он дает достаточный доступ ко всей нижней поверхности правой доли и к пе-

редней выпуклой части печени. Разрез может быть расширен резекцией хрящевого реберного края [(О в р е й (Auvray)]. Достаточно отделить от этого края поперечную мышцу и диафрагму, отодвинуть плевральную складку и в случае необходимости резецировать 3 или 4 последних хряща.

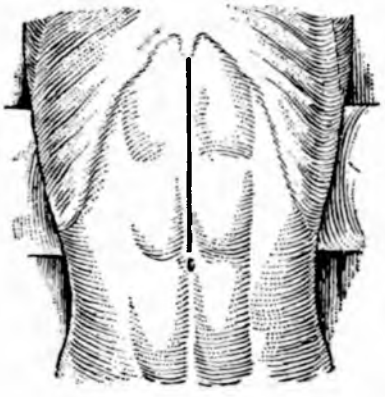


Рис. 373. Срединная лапаротомия для обнажения печени.

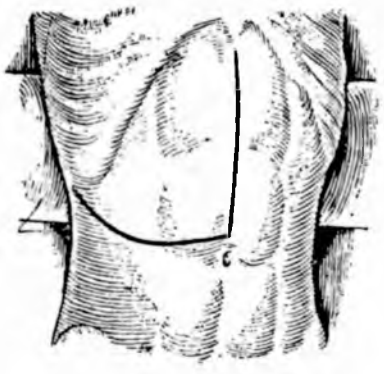


Рис. 374. Срединная лапаротомия для обнажения печени с добавочным поперечным разрезом.

В. **Косой разрез** начинается от IX ребра и доходит до средней линии около пупка. Как и предыдущий, он дает доступ к нижней части правой доли и передней выпуклой поверхности, но преимущество его заключается в том, что он щадит иннервацию брюшной стенки. Кроме того, он может быть продолжен кверху, если провести разрез в межреберном промежутке, рассечь диафрагму и хрящевой край (лапаро-френо-торакотомия).

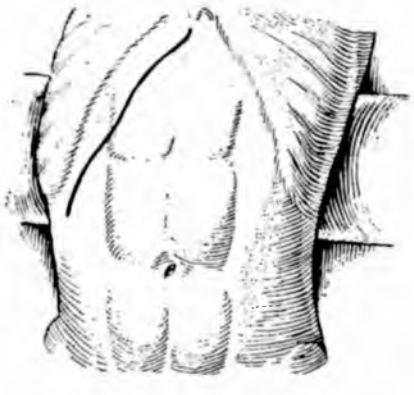


Рис. 375. Обнажение печени разрезом в правом подреберье.

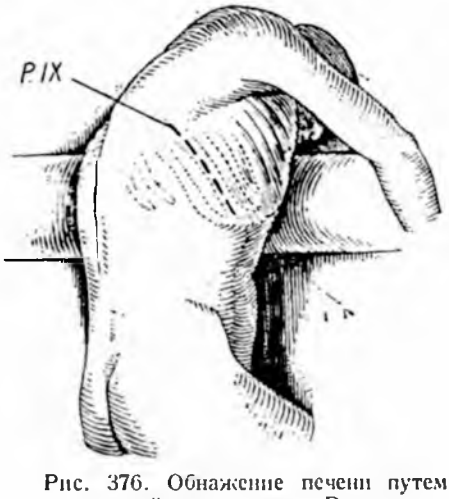


Рис. 376. Обнажение печени путем задней торакотомии. Разрез.

Г. **Задняя торакотомия.** Она состоит в резекции одного или нескольких ребер на задне-боковой стенке грудной клетки; таким образом проникают в плевральную полость, а затем в брюшную, разрезав диафрагму после закрытия плевры непрерывным швом. Это дает доступ к задней поверхности печени (рис. 376, 377, 378).

Выбор пути доступа. Остановиться на определенном разрезе можно было бы только в том случае, если бы мы заранее знали местоположение

повреждений. В действительности выбор способа зависит от следующих факторов.

1) В случае ранения холодным оружием или ушиба — много вероятий, что повреждение располагается вблизи места приложения насилия. Здесь показан косой или подреберный разрез.

2) В случае огнестрельного ранения следует по возможности установить ход пулевого канала. Это удается или благодаря наличию выходного отверстия, или благодаря обнаружению инородного тела при помощи рентгеновского исследования. Если пулевой канал целиком находится в правом подреберье, то косой и подреберный разрезы окажутся достаточными для обследования и обработки места повреждения. Если же, наоборот, он отклоняется от подре-



Рис. 377. Обнажение печени путем задней торакотомии. Резекция ребра.

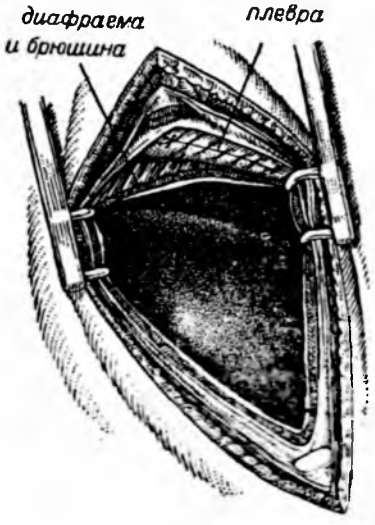


Рис. 378. Обнажение печени путем задней торакотомии. Видна выпуклая поверхность печени.

берья или направление его остается неизвестным, нужно прибегнуть к срединному разрезу (добавив, в случае необходимости, боковой), так как только с его помощью можно произвести полное обследование органов брюшной полости.

Остановка кровотечения из печени

Как только брюшная полость вскрыта, первой заботой хирурга должно быть — удалить кровь и увидеть или нащупать кровоточащее место.

Рану или разрыв печени можно *зашить* или *затампонировать*, каково бы ни было их местоположение. Идеалом является, разумеется, первый способ, но нужно признать, что он иногда трудно выполним, ибо швы могут прорезать паренхиму, и такая остановка кровотечения не всегда надежна. Поэтому имеются многочисленные показания для тампонады, и нередко к ней приходится прибегнуть даже после того как наложены швы, чтобы лучше обеспечить остановку кровотечения.

1. **Раны переднего края печени.** Их легче всего обнаружить. Край печени может быть поврежден на различном протяжении в виде *выемки*, *трещины*, иногда *почти полного разрыва*.

В этом случае следует *наложить шов на печень* одним из следующих способов.

а. Если дело касается сравнительно неглубокой выемки переднего края печени — выемки, не проникающей дальше «языкообразной», так сказать, части этого края, нужно соединить оба края раны отдельными петлеобразными швами, захватывающими всю толщу паренхимы от одной поверхности до другой.

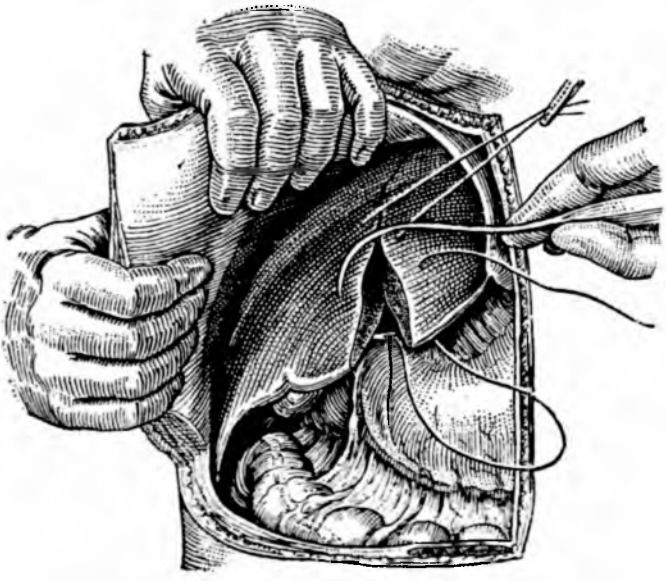


Рис. 379. Зашивание раны переднего края печени.

Помощник приподнимает и удерживает пальцами передний край печени, чтобы рана была хорошо доступна. Не следует стремиться проколоть сразу оба края трещины, так как они всегда более или менее утолщены и всегда относительно легко рвутся; каждую нитку нужно провести толстой изогнутой иглой *в два момента*. Игла, вколотая сначала снизу вверх по крайней мере на 2 см от края раны, проводит нитку от выпуклой поверхности к нижней; затем она проникает сверху вниз (рис. 379) и проводит нитку через другой край в обратном направлении. Оба конца завязываются *постепенно* и *осторожно* затягиваются. Первый стежок, понятно, накладывается на самую глубокую часть разрыва или раны, а следующие располагаются последовательно *сзади наперед*.

б. Если нарушение целости ткани заходит очень далеко и глубоко захватывает самую толщу печеночных долей, этот способ зашивания становится трудно выполнимым, и необходимо отдельно зашить верхнюю и нижнюю поверхности, следуя технике, которую мы изложим в дальнейшем. Соединение дополняется петлеобразными швами у переднего края.

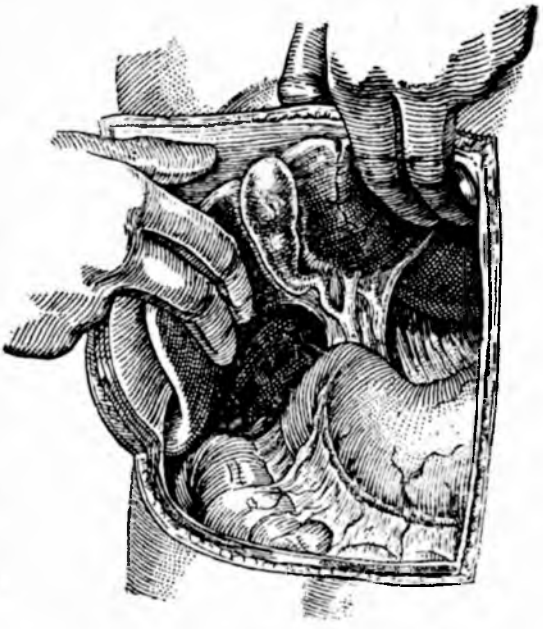


Рис. 379а. Ранение печени. Обследование нижней ее поверхности.

2. **Раны выпуклой поверхности печени.** Они бывают различной формы, направления, ширины и длины и обычно расположены более или менее близко к заднему краю.

Поэтому почти всегда необходимо опустить печень книзу и наклонить вперед ее верхнюю поверхность, чтобы

сделать ее возможно более доступной. С этой целью лучше всего, отодвинув поперечный валик под лопатки, ввести глубоко между печенью и диафрагмой 2 или 3 пальца или даже всю руку — для того, чтобы сдвинуть печень вперед и оттеснить ее книзу. В таком положении пальцы помощника остаются в течение всего необходимого для зашивания раны времени, оказывая тем самым значительную помощь.

Мы уже видели, что зашивание ран переднего края является наилучшим способом остановки кровотечения, и это относится ко всем разновидностям ран или разрывов. Само собой разумеется, что до наложения швов нужно перевязать на поверхности раны сильно кровоточащие артерии и перерезанные ветви воротной вены, которые, впрочем, довольно легко выделить из паренхимы.

Для зашивания печени необходима, как указано выше, *большая* тупая *изогнутая игла* и толстая нить, шелк или кетгут. Важно захватить много паренхимы с обоих краев раны, вколоть и выколоть иглу на 2—3 см от краев разрыва и провести шов достаточно глубоко через *всю толщу печеночной ткани* с таким расчетом, чтобы он оказался под нижним углом раны, соединяя оба ее края на всем протяжении. [1]

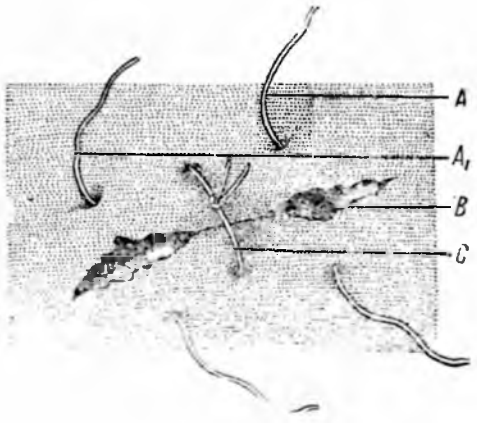


Рис. 380. Швы на рану печени.

A, A_1 — крайние швы, проведенные через всю толщу паренхимы; *B* — рана печени; *C* — средний шов затянут первым.

В общем, при продольной ране печени рекомендуется наложить сначала срединный шов (рис. 380), который до известной степени становится опорой соединения, и дополнить сближение краев одним или двумя швами с каждой стороны.

При *очень длинной и зияющей* ране лучше сначала наложить все швы и завязать их с того и другого конца. На концах раны натяжение меньше, и соприкосновение краев раны осуществляется, таким образом, постепенно, с меньшей опасностью разрыва в тот момент, когда приходится завязывать средние швы.

Затягивание швов требует много внимания и осторожности: надо пользоваться хирургическим узлом и *затягивать оба конца нитки медленно, осторожно, не дергая — до тех пор, пока оба края раны не придут в тесное и правильное соприкосновение друг с другом, без сжатия и давления.* При употреблении кетгута узел завязывают вторично для большей прочности. Не рекомендуется затягивать печеночную паренхиму, как стягивают апоневроз или кожу. Придавливая друг к другу сшиваемые поверхности печени, можно их раздавить, разорвать и вызвать кровотечение. Для остановки кровотечения не требуется ничего, кроме полного и постоянного соприкосновения обеих поверх-

[1] Иначе, если швы наложены слишком поверхностно, под ними остается более или менее обширная полость, где скопляется кровь, которая может оттеснить прилежащую паренхиму и вызвать расхождение поверхностных швов. На печени так же, как и на почке, накладывать слишком поверхностные швы, захватывая лишь узкую полоску ткани, представляется опасным и не достигает цели: при малейшем потягивании или попытке сблизить края *швы прорезываются*, и все эти щели кровоточат. Приходится вернуться к глубокому и широкому шву, но уже при гораздо менее благоприятных условиях.

ностей друг с другом; к тому же хрупкость печеночной паренхимы не допускает ничего другого. [1]

Наконец для сшивания можно с успехом пользоваться поперечными U-образными швами, как показано на рис. 381; они позволяют осуществить широкое соприкосновение обеих поверхностей раны.

Само собой разумеется, что если нельзя было выполнить всех условий для правильного шва и если еще наблюдается незначительное просачивание крови, то нужно прибегнуть к дополнительной тампонаде.

3. **Раны нижней поверхности и заднего края печени.** Повреждения нижней поверхности обеих боковых или средних долей требуют прежде всего достаточного обнажения, и, чтобы сделать их более доступными, нужно прибегнуть к приему, противоположному тому, который мы описали выше: приподнять передний край, запрокинуть печень, насколько возможно, снизу вверх и спереди назад и целиком оттеснить ее к куполу диафрагмы, отодвигая в то же время возможно больше книзу прикрытые марлевыми компрессами сальник, двенадцатиперстную кишку, желудок и поперечную кишку (рис. 379а).

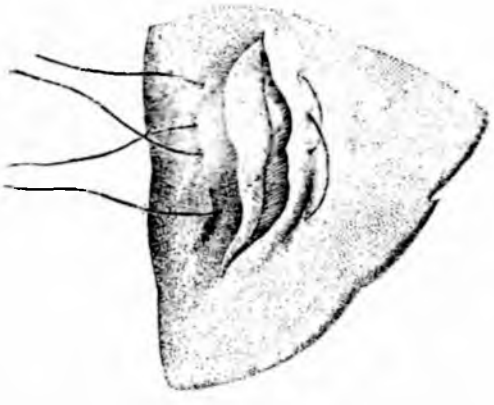


Рис. 381. Зашивание раны печени поперечными U-образными швами.

При правильном выполнении этого способа удается увидеть и зашить *трещины заднего края*.

Если разрыв не обнаруживается или его не удается зашить, а из глубины продолжает сочиться кровь, то единственным возможным средством остается тампонада. Во всяком случае, необходимо попытаться, тщательно вытирая кровь, найти кровоточащее место, чтобы туда плотно заложить концы марлевых тампонов.

4. **Ранение ворот печени.** Наличие крупных сосудов делает *ранения ворот печени* настолько тяжелыми, что часто с ними не удается справиться. С другой стороны, оставление временного зажима на воротной вене или ножке печени лишь ненадолго отдалило бы печальный исход. Перевязка воротной или нижней полой вены на этом уровне (выше места впадения почечных вен) является одинаково смертельной. Остается шов.

Галлопо (Hallopeau)[2] осуществил его с успехом в случае бокового ранения воротной вены пулей. Рана шириной в 6—7 мм, высоко расположенная, занимала переднюю поверхность вены. Первый шов, наложенный на нижний конец (кетгутом № 00), нисколько не уменьшил кровотечения; но оба

[1] Для лучшего соприкосновения краев иногда наряду с *глубокими швами* применяют несколько *поверхностных*. Никогда не следует слишком рассчитывать на швы, накладываемые на капсулу; большей частью они бесполезны, особенно, если глубокие швы были наложены правильно.

[2] Hallopeau, A propos d'une suture latérale de la veine porte. *Revue de chir.*, v. II, 1912, p. 141. Мне пришлось несколько лет назад зашивать воротную вену, разорванную во время удаления опухоли желчного пузыря с камнями. Лоскутный разрыв равнялся по крайней мере 12 мм. После сдавления ножки печени снизу я наложил 5 одиночных швов из тонкого шелка. Кровотечение остановилось; послеоперационное течение гладкое; больная прожила еще несколько месяцев. Хотя эти ранения во время операции происходят при совершенно иных условиях, нежели травматические повреждения, такого рода факты, тем не менее, можно занести в актив зашивания воротной вены. В случае Гартмана (Hartmann), о котором упоминает Галлопо, ввиду невозможности наложить шов на правую ветвь воротной вены, был оставлен на время кохеровский зажим, который был удален через 18 часов. Больной выздоровел.

оставленных конца нити послужили превосходной точкой опоры для следующих швов. Более того, потягивание концов нити, напрягая рану вены, было достаточным для почти полной остановки кровотечения. Рана закрыта четырьмя стежками непрерывного шва льняной нитью. На этот раз кровотечение остановилось. В ране оставлен небольшой тампон. Через 2 недели больной выздоровел.

5. **Огнестрельные ранения печени.** В мирное время приходится почти всегда иметь дело с пулевыми ранениями.

Прежде всего, они часто осложняются *звездчатыми трещинами*, занимающими ту или другую поверхность органа и проникающими на различную глубину. Трещины кровоточат иногда не меньше, чем пулевой ход, и их необходимо зашить, как указано выше.

Когда обнаружено одно из отверстий, которое может занимать тот или другой участок и поиски которого могут потребовать тех или иных мероприятий, необходимо обязательно выяснить, *нет ли второго отверстия*. Случается, что печень прострелена насквозь и что, остановив кровотечение у входного отверстия на выпуклой поверхности, закрывают брюшную полость, в то время как кровотечение продолжается из выходного отверстия на вогнутой поверхности. Отсюда следует, что необходимо тщательно обследовать обе поверхности.

Наконец остается вопрос о самой пуле и ее извлечении. Здесь, так же как при ранениях мозга и легкого, первичное извлечение допустимо только в том случае, когда пуля легко доступна, лежит совершенно поверхностно и ее легко захватить и удалить. В крайнем случае, когда не приходится спешить из-за кровотечения, можно осторожно исследовать пулевой канал зондом или эластическим бужем и, если ничего не находят, *ощупать печень обеими руками*. Но если даже удается прощупать пулю, то лучше воздержаться от извлечения, если она лежит хоть сколько-нибудь глубоко.

Поскольку операция предпринимается *с целью остановки кровотечения, а не для извлечения пули*, лучше всего закрыть входное, часто узкое отверстие несколькими глубокими швами, наложенными согласно указанной технике, а также, по возможности, и выходное отверстие. Во всяком случае, если рана мало доступна, края ее размяты, легко рвутся и она еще кровоточит, то лучше ограничиться тампонадой асептической марлей, заведенной как можно глубже и туго набитой в пулевой канал.

РАНЫ И РАЗРЫВЫ ЖЕЛЧНЫХ ПУТЕЙ

Они иногда наблюдаются наряду с повреждениями паренхимы печени, и если по поводу последних пришлось произвести неотложную лапаротомию, то обычно в брюшной полости находят обильное количество смешанной с кровью желчи. В общем, никогда не следует зашивать брюшную полость, *не обследовав тщательно нижней поверхности и ворот печени*.

Изолированные повреждения желчных путей сравнительно редки; при ранениях холодным или огнестрельным оружием сам по себе факт проникновения пули служит показанием к операции (см. *Ранения брюшной полости*); при разрывах явления слабо выражены, что делает иногда распознавание неопределенным.

Итак, когда боль, реакция со стороны брюшины [1] и притупление дают достаточные указания, самым лучшим способом является ранняя лапаротомия.

[1] Реакция со стороны брюшины иногда выражена нерезко, что объясняется относительной асептичностью нормальной желчи. После того как явления начального шока исчезли, констатируют более или менее сильную болезненность в области под печенью (причем боль отдает иногда в правое плечо), легкую разлитую чувствительность по всему животу, повторную рвоту и отсутствие признаков тяжелой инфекции. Вскоре становится заметной флюктуирующая припухлость различной величины, развивающаяся главным образом в правой по-

В этих случаях как косой разрез на палец ниже правой реберной дуги, так и поперечный разрез обеспечивают достаточный доступ.

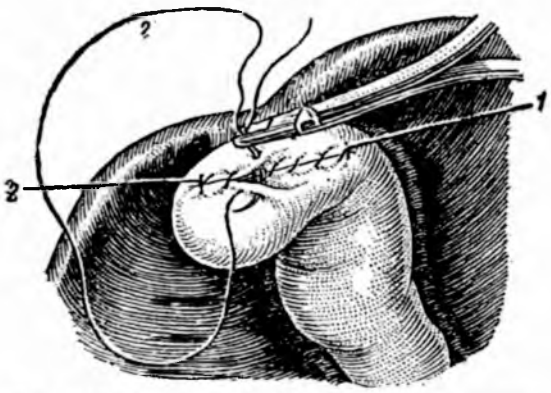


Рис. 382. Зашивание раны желчного пузыря.
1 — непрерывный шов через все слои; *2* — непрерывный инвагинирующий шов.

Удалив желчь и тщательно осушив область под печенью, идут прямо к желчному пузырю, приподнимая передний край печени, а затем переходят к осмотру печеночного и желчного протоков.

I. **Раны и разрывы желчного пузыря.** При ранениях желчного пузыря поступают по-разному — в зависимости от размеров и характера повреждений. Круглое отверстие, трещина в несколько сантиметров вблизи дна, даже продольный разрыв, занимающий значительную часть нижней поверхности, но с ровными освеженными краями, могут быть сразу закрыты швом.

Этот способ можно без опасений применять только в случаях свежих ранений. Края разрыва должны быть тщательно освежены и иссечены на всем протяжении ушиба (при огнестрельных ранениях) и, наконец, зашиты при соблюдении правильной техники. Лучше наложить двухэтажный шов, как на кишечнике; два непрерывных шва кетгутом или льняной нитью: первый захватывает *всю стенку*, второй — серозно-мышечный (по Ламберу) — предназначен для погружения глубокого ряда швов (рис. 382).

Если состояние места повреждения внушает какие-либо опасения, лучше после полного зашивания не закрывать брюшную полость на-

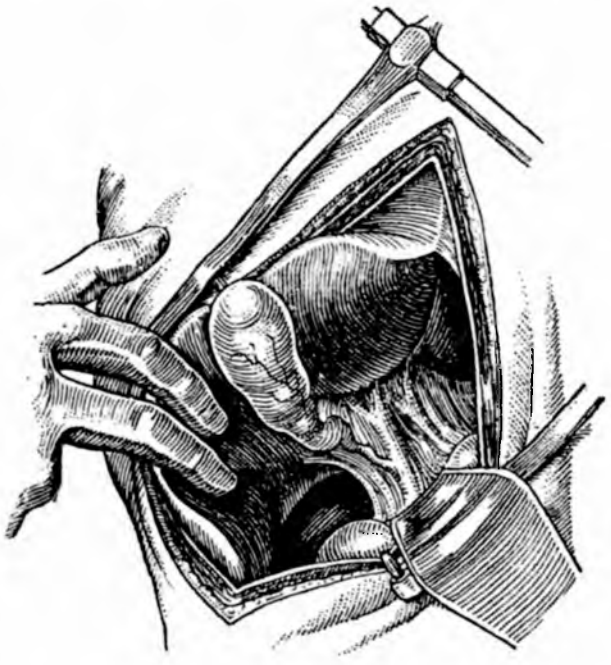


Рис. 383. Холецистэктомия.
Лапаротомия параллельно правому реберному краю. Двенадцатиперстная кишка оттянута книзу. Обнажение ворот печени.

ловение живота; наконец в течение второй недели появляется обычно желтуха, сопровождающаяся обесцвечиванием каловых масс (при полном разрыве общего желчного протока). Скопившаяся желчь вызывает только умеренное раздражение брюшины и осумковывается; наблюдаются случаи самопроизвольного выздоровления или излечения после одной или нескольких пункций. Но не следует рассчитывать на такое благоприятное течение; если желчные пути патологически изменены и желчь инфицирована, развивается тяжелый разлитой перитонит. Более того, даже при сравнительно легких формах могут наступить внезапные осложнения в позднем периоде; «отведение» всей желчи в брюшную полость вскоре приводит раненых в состояние резко выраженного исхудания и слабости. Все это служит показанием для раннего вмешательства.

глухо, а оставить предохранительный дренаж; последний, в случае надобности, можно удалить со второго же дня, что нисколько не повлияет на окончательное заживление.

Для ускорения операции можно при наличии разрыва желчного пузыря с неправильными и рваными краями просто подшить его к коже, сделав нечто вроде экстренной *холецистостомии;* позже, если крупные желчные протоки невредимы, наложенный таким образом свищ обычно легко закрывается сам или при помощи вторичной, относительно несложной операции.

Наконец, если повреждения очень обширны, желчный пузырь разорван на большом протяжении, черноватого цвета, загрязнен, самое лучшее удалить его сразу, т. е. произвести холецистэктомию.

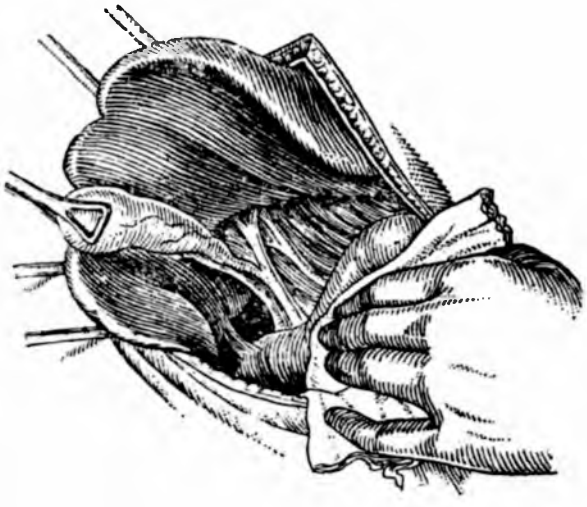


Рис. 384. Холецистэктомия.

Передний край печени приподнят. Желчный пузырь захвачен и подтянут жомом.

При полном удалении желчного пузыря нередко трудно *освободить его верхнюю поверхность*, отделить его от печеночной ткани, образующей его ложе; это представляет различной степени трудности, в зависимости от случая. Иногда желчный пузырь сращен с печенью только узкой поверхностью, и отделение его производится беспрепятственно. Если же пузырь прилежит к печени на большом протяжении, нужно действовать крайне осторожно и методично, чтобы не надорвать печеночной ткани и не вызвать кровотечение, которое всегда трудно остановить. Во всяком случае, при этих обстоятельствах отделение не всегда может быть произведено ретроградным путем, и самое лучшее начать его с боковых поверхностей (рис. 385), идя с одной стороны в направлении дна, а с другой — к протоку желчного пузыря.



Рис. 385. Холецистэктомия.

Начато отделение передней поверхности пузыря от печени в средней его части.

Остатки пузыря захватываются все вместе пинцетом (рис. 384); отделение начинают на уровне дна или одного из краев и осторожно продолжают отслаивать с помощью пальца, компресса или желобоватого зонда. Если суметь попасть в *слой рыхлой клетчатки* (рис. 385), расположенной между печенью и желчным пузырем, то это значительно облегчит нашу задачу. Как только желчный пузырь высвобожден, его отворачивают

кнаружи и книзу, чтобы натянуть сосудистую ножку (артерию желчного пузыря и ее ветви); последнюю захватывают кохеровским зажимом или после

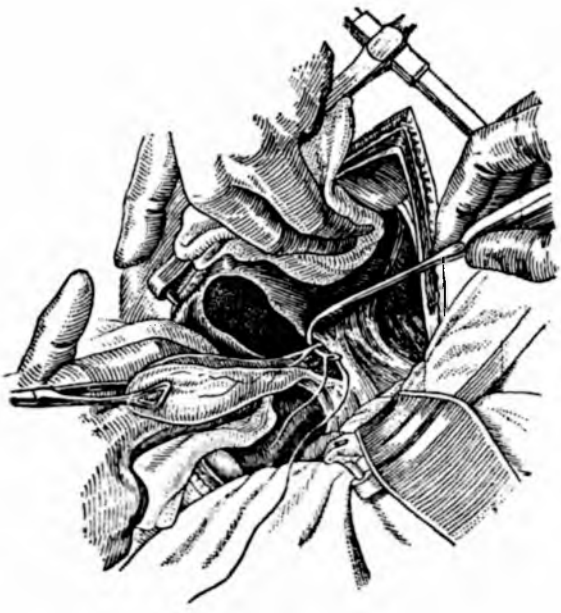


Рис. 386. Холецистэктомия.
Перевязка a. cysticae.



Рис. 387. Холецистэктомия.
Перевязка пузырного протока (ductus cysticus).

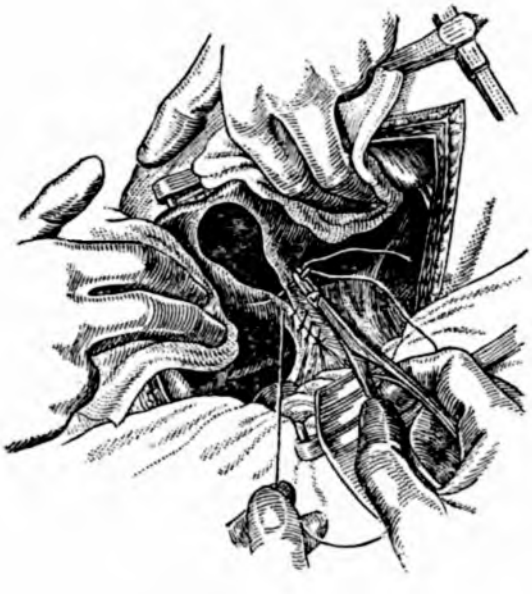


Рис. 388. Холецистэктомия.
Перитонизация ложа желчного пузыря.

перевязки перерезают (рис. 386). Так же поступают с протоком желчного пузыря (рис. 387). [1] Каждая из ножек крепко перевязывается. Если удалось сохранить достаточно брюшинного покрова, хорошо погрузить ножки и прикрыть брюшиной, насколько возможно, место отслойки пузыря от печени (рис. 388). Оставляют дренаж или, при наличии значительного просачивания крови, подводят тампон.

II. **Раны и разрывы желчных протоков.** *Изолированные* повреждения желчных протоков очень редки; обыкновенно такие повреждения не сопровождаются немедленной тяжелой реакцией и вследствие этого более или менее долгое время остаются нераспознанными. Тем не менее о них не мешает подумать при ушибах

[1] Надежнее его прижечь.

надчревной области или правого подреберья. Наличие нарастающей тупости в подвздошной области, указывающей на прогрессивное скопление жидкости в брюшной полости; обнаружение красящих веществ желчи в моче; полное или частичное обесцвечивание каловых масс; появление желтухи (встречающееся, впрочем, только в половине случаев) — все эти признаки являются достаточными показаниями к вмешательству. Не нужно к тому же забывать, что хотя разрывы желчных путей и последующее скопление желчи вообще не вызывают перитонита, однако предсказание при них не более благоприятно, ибо они через больший или меньший промежуток времени заканчиваются смертью. При раннем вмешательстве у нас имеется больше шансов обнаружить место разрыва и применить рациональные методы лечения.

1) Предположим, что по вскрытии брюшной полости ясно удается увидеть рану на общем желчном (ductus choledochus) или печеночном (ductus hepaticus) протоках (обычно дело идет о свежих случаях).

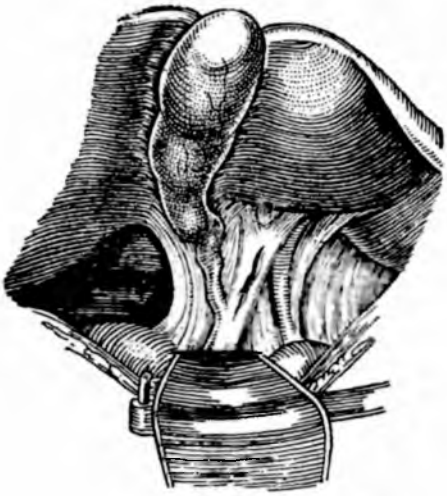


Рис. 389. Продольная рана печеночного протока (ductus hepaticus).



Рис. 390. Продольная рана печеночного протока. Введен резиновый дренаж.

При продольном разрезе (рис. 389) достаточно ввести в верхний конец протока узкий резиновый дренаж, который выводят через рану, и рыхло вокруг него тампонировать (рис. 390).

Если рана поперечная, но неполная, необходимо попытаться предупредить последующее сужение; с этой целью достаточно ввести в канал короткую часть Т-образного керовского дренажа и тампонировать, как указано выше.

Если, наоборот, проток перерезан целиком, нужно обязательно сблизить оба конца. Можно наложить круговой шов на маленьком дренаже, введенном в просвет протока и продвинутом вниз через ampulla Vateri в двенадцатиперстную кишку, или ограничиться введением керовского дренажа и сшить только половину или три четверти задней стенки желчного протока (рис. 391).

В том случае, когда наложение швов оказалось совершенно невыполнимым, следует перевязать оба конца протока и восстановить ток желчи путем холецисто-гастростомии или дуоденостомии.

Положение значительно усложняется, когда рана расположена ниже места слияния протока желчного пузыря с печеночным, а разрыв самого протока оказывается, наоборот, выше этого места; потребовалась бы трудная опера-

ция, заключающаяся в соединении печеночного протока с желудком или с двенадцатиперстной кишкой. В случае неосуществимости такого анастомоза, восстановить ток желчи удалось бы только при помощи протеза, например резинового дренажа, который соединяет оба конца печеночного протока и через papilla Vateri проникает в двенадцатиперстную кишку.

2) Часто бывает, особенно в запущенных случаях, что рана незаметна, потому что она маскируется спайками, высоко расположена или незначительных размеров.

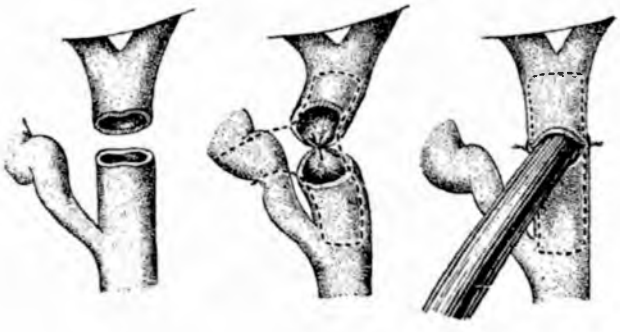


Рис. 391. Поперечная рана печеночного и общего желчного протока. Зашивание задней его половины над керовским дренажем.

Обнажив и осушив очаг повреждения под печенью, осматривают протоки, но не находят разрыва или только подозревают его наличие под инфильтрированными тканями; тщательные и сложные поиски здесь противопоказаны; нужно лишь оставить дренаж, окруженный тампонами. Опыт показывает, что этого может оказаться вполне достаточным, чтобы добиться выздоровления.

3) Вместо того чтобы свободно распространиться в брюшной полости, излившаяся желчь может осумковаться. Тогда достаточно вскрыть это скопление и дренировать.

ПОВРЕЖДЕНИЯ ЛЕВОГО ПОДРЕБЕРЬЯ

Повреждения левого подреберья также могут быть очень сложными; в зависимости от направления ранящего орудия, возможны ранения: основания легкого, диафрагмы, селезенки, желудка (большой кривизны), левой доли печени, кишечника и поджелудочной железы. Показания и вмешательство основываются на тех же принципах, как при аналогичных повреждениях правого подреберья.

В данном случае также необходимо сразу создать себе доступ, который позволил бы обследовать все находящиеся в левом подреберье органы. За исключением единичных случаев, когда имеется рана больших размеров, предпочтительнее сделать срединную лапаротомию, не считаясь с местоположением повреждения.

Когда не удалось определить, какой орган поврежден, лучше всего произвести пробную срединную лапаротомию в надчревной области. В случае недостаточности разреза, приходится, смотря по обстоятельствам, присоединить к нему поперечный разрез или параллельный реберному краю.

Если, наоборот, с самого начала поставлен диагноз ранения определенного органа, находящегося в левом подреберье (селезенки, толстой кишки), предпочтительно сразу сделать косой разрез, о котором будет речь дальше по поводу повреждений селезенки.

РАЗРЫВЫ, РАНЕНИЯ И ТРАВМАТИЧЕСКИЕ ГРЫЖИ СЕЛЕЗЕНКИ

I. **Разрывы селезенки**. Симптоматология разрывов селезенки часто достаточно ясна, чтобы можно было с известной долей вероятия поставить диагноз. В других случаях, наоборот, признаки неопределенны и мало помогают локализировать повреждение. Чтобы поставить распознавание разрыва селезенки, основываются на некоторых данных, комбинированных различным образом, в зависимости от обилия и быстроты нарастания кровотечения: на указаниях относительно места приложения насилия, признаках внутреннего кровотечения, ограниченной, самопроизвольной и вызванной ощупыванием болезненности, локализированной ригидности брюшной стенки, притуплении в подреберье или в отлогих частях живота, небольшом повышении температуры до 38° после первоначального понижения.[1]

В результате той или иной группировки этих симптомов можно различать самые разнообразные кишечные формы.

1) Иногда вырисовывается картина обильного внутреннего кровотечения. Сразу после травмы раненый находится в состоянии шока, из которого он не выходит: отмечаются бледность покровов и слизистых, охлаждение тела, холодный пот, головокружение, жажда, шум в ушах, малый и частый пульс, низкая температура; при исследовании — более или менее выраженная ригидность брюшной стенки, живот чувствителен при ощупывании, в особенности в левом подреберье.

При таких обстоятельствах диагноз тяжелого кровотечения напрашивается сам собой, и безусловно необходимо немедленно вмешаться. Вскрыв живот, вы находите брюшную полость, наполненную кровью, и сильно разорванную селезенку.

В других случаях, несмотря на то что все явления с несомненностью указывают на необходимость неотложного вмешательства, они представляются менее грозными. Благодаря более выраженным признакам локализации, имеется возможность точнее поставить диагноз повреждения селезенки и выбрать соответствующий разрез.

2) Может случиться, что после травмы различной тяжести раненый вполне оправляется от шока; больной находится в настолько хорошем состоянии в продолжение нескольких дней, а в исключительных случаях даже больше недели, что возобновляет свою работу. Вслед за этим временным «свободным промежутком» внезапно появляются признаки внутреннего кровотечения, требующие неотложного вмешательства. Необходимо помнить об этой форме запоздалого кровотечения, так как ее существование должно побудить нас держать под длительным наблюдением больных с ушибами живота, особенно левого подреберья.

Кухарка 53 лет поступила в больницу Св. Антония 26 мая 1930 г. Днем она упала и ударилась левым подреберьем об угол плиты. В последующие часы боли быстро уменьшились, пульс оставался хорошим, лицо не внушало беспокойства; наблюдалась только небольшая болезненность и напряжение в области травмы. Вопрос о необходимости вмешательства даже не возникал. Следующая ночь и утро не принесли ничего нового. Внезапно после полудня, т. е. через 24 часа после несчастного случая, больная бледнеет, жалуется на сильные боли в подреберье и в области пупка и теряет сознание. Ставят диагноз разрыва селезенки с запоздалым кровотечением. Поперечный разрез слева над пупком. Брюшная полость наполнена кровью и сгустками. Селезенка выведена в рану. Она разорвана, или, вернее, ее паренхима лопнула, но капсула еще цела, и на ней имеются только 2—3 трещины. После перевязки ножки селезенка удалена без затруднений. Выздоровление (Шабрю).

[1] V. J. Quénu, Ruptures traumatiques de la rate, Journ. de chir., t. XXVIII, p. 393.

3) Наконец в некоторых случаях, совершенно так же как при внематочной беременности, вы можете наблюдать ряд более или менее часто следующих друг за другом слабых приступов, чередующихся с периодами улучшения. При этих формах кровоизлияние иногда бывает настолько незначительным, что оно может осумковаться. В последнем случае в действительности придется оперировать по поводу левосторонней поддиафрагмальной гематомы.

Мужчина 40 лет получил при падении сильный удар в левое подреберье; он пролежал 2 дня и, почти не испытывая болей, возобновил свою работу. Через 10 дней он доставлен в больницу Божон, где он даже не упоминает об этом случае, считая его совершенно ликвидированным. Больного помещают в терапевтическое отделение и только после тщательного расспроса получают более точные данные о предшествовавшей травме. Общее состояние его в этот момент кажется угрожающим: лицо осунулось, как при перитоните, пульс малый и очень частый, повторная рвота зеленоватой жидкостью. Живот болезненно вздут, напряжен; особенно чувствителен в области левого подреберья.

При ощупывании и выстукивании удается обнаружить значительных размеров припухлость, большой мешок, который в надчревной области доходит почти до средней линии и, закругляясь, спускается до пупочной области; здесь имеется заметное выпячивание, которое ясно видно при осмотре сбоку. Наконец, хотя надавливание вызывало резкую боль, довольно отчетливо удалось определить глубокую флюктуацию. *Большое скопление крови*, возможно инфицированное, — таков был диагноз.

Операция произведена немедленно. Я сделал длинный разрез по наружному краю левой прямой мышцы на уровне наиболее выпячивающейся части опухоли; разрезав брюшную стенку, я попал на плотную, темного цвета, оболочку с кровоизлияниями, под которой, повидимому, находилось скопление жидкости. После того как оболочка была разрезана, оттуда выделилось значительное количество темной крови и сгустков; я проник в обширную ограниченную полость, занимавшую все подреберье, в глубине которой было трудно распознать соседние органы. К тому же по характеру крови можно было судить о том, что кровотечение остановилось, и было бы неблагоразумно итти на риск вызвать его снова, чтобы выяснить, имели ли мы дело с частичным разрывом селезенки или одного из крупных сосудов селезенки или поджелудочной железы. Спереди кровяной мешок был сращен с брюшиной большей частью своей поверхности; на остальном протяжении он был окружен утолщенным и инфильтрированным кровью сальником, который также отграничивал и защищал свободную брюшную полость. Я ввел 2 толстые дренажные трубки после того как сузил вверху и внизу разрез брюшной стенки. Все явления сразу стихли, и больной выписался здоровым через 2 месяца.

Необходимо упомянуть также о *разрывах малярийных селезенок;* эти случаи хорошо известны в настоящее время благодаря многочисленным сообщениям колониальных врачей. Нужно знать, что в этих случаях травма может быть незначительной и разрыв может даже казаться самопроизвольным. Знакомство с предшествовавшим заболеванием селезенки имеет большую ценность для локализации повреждения. Тяжесть этих разрывов усугубляется тем, что благодаря большим размерам поврежденного органа, частым сращениям с окружающими тканями спленэктомия становится исключительно затруднительной.

Техника операции. На практике могут представиться две возможности: или диагноз неясен, и приходится делать пробную срединную лапаротомию в надчревной области с добавлением бокового разреза в случае надобности; или все явления объясняются повреждением селезенки, и представляется рациональным сразу воспользоваться одним из разрезов, предназначенных для обнажения этого органа. Во всяком случае, следует заранее подготовить

все необходимое, с таким расчетом, чтобы в нужный момент можно было придать туловищу больного положение гиперэкстенсии.

а) *Случай с неясным диагнозом.* Если источник кровотечения остается невыясненным, надо вскрыть брюшную полость по средней линии в надчревной

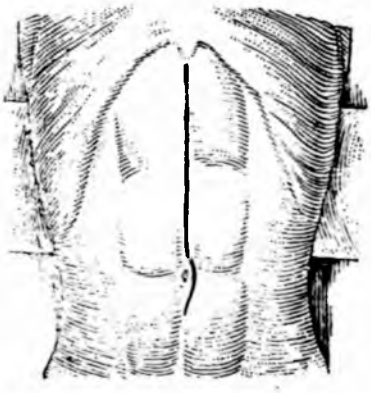


Рис. 392. Обнажение селезенки. Обследование через срединную лапаротомию.

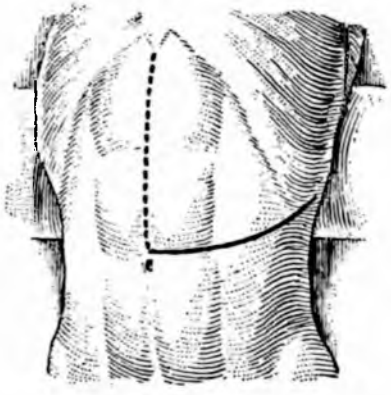


Рис. 393. Обнажение селезенки. Срединная лапаротомия и дополнительный разрез от пупка к переднему концу XI ребра.

области (рис. 392) и, ориентируясь этим путем, искать очаг повреждения. Когда вы убедились в том, что селезенка задета, срединного разреза уже недостаточно для выполнения поставленной задачи, и необходимо сделать добавочный разрез, идя от пупка к переднему краю XI ребра (рис. 393 и 394).

б) *Случай, когда поставлен диагноз разрыва селезенки.* Следует избрать путь, дающий возможность широко открыть ложе селезенки и вместе с тем щадить нервы мышц брюшной стенки. Можно вполне рекомендовать следующий способ, предложенный Лесеном и Кеню (Lecène. Quénu).

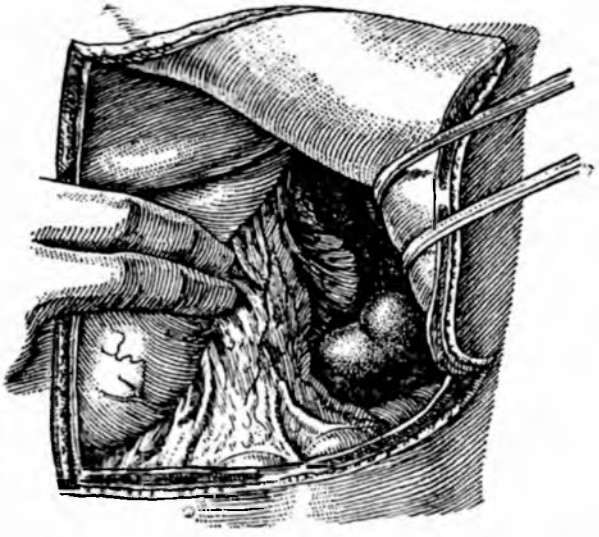


Рис. 394. Обнажение селезенки срединным разрезом с добавлением бокового разреза.

Косой разрез начинается от IX реберного хряща и направляется к средней линии немного ниже пупка, где он слегка заходит за эту линию (рис. 395). Разрез захватывает все мышцы брюшной стенки, но идет параллельно межреберным нервам. Если полученный доступ недостаточен, надрежьте скальпелем хрящевой край ребер, что позволит сильнее растянуть края раны (рис. 396).

При наличии большой малярийной селезенки Гюар и Монтанье (Huard, Montagné) [1] советуют произвести косой разрез от пупка к хрящу XI

[1] Recherches sur la technique de la splénectomie pour splénomégalie, par P. Huard et M. Montagné (Journ. de chir., t. XLI, 1933, p. 698).

ребра и продолжить его по XI ребру. Последнее резецируется на протяжении нескольких сантиметров, смотря по надобности. В нижней части раны разрезается брюшная стенка, а в верхней — ложе ребра, переходная складка плевры и диафрагма (рис. 397 и 398).

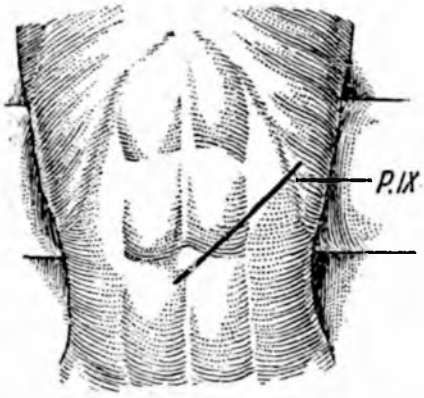


Рис. 395. Обнажение селезенки косым разрезом (Л е с е н).

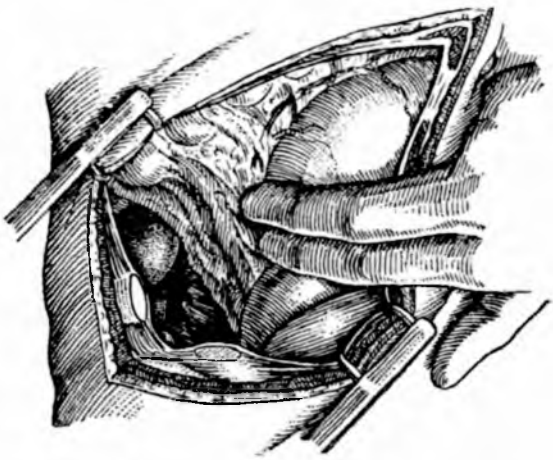


Рис. 396. Обнажение селезенки. Рана расширена пересечением реберного хряща.

Если селезенка разорвана, самым надежным вмешательством является спленэктомия. Чаще всего сам по себе характер повреждений селезенки, разорванной на несколько частей, с глубокими трещинами или размозженной,

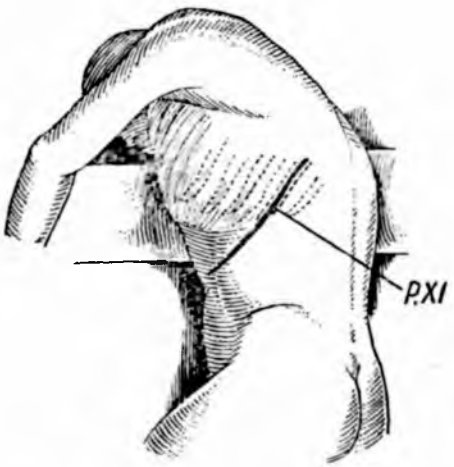


Рис. 397. Косой разрез с добавлением резекции XI ребра (Г ю а р и М о н т а н ь е).

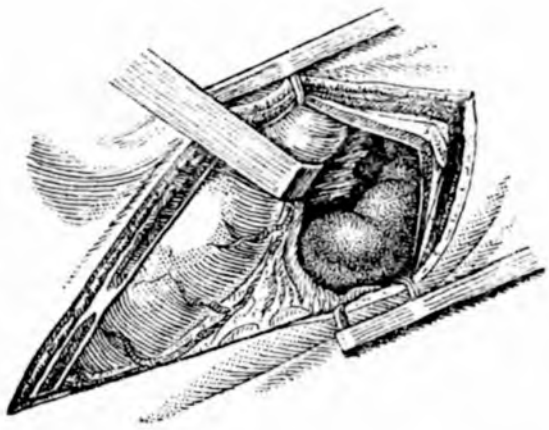


Рис. 398. Доступ к селезенке, полученный предыдущим разрезом.

и сопутствующее сильное кровотечение не позволяют подумать о другом решении.

При соответствующем обнажении мало гипертрофированной селезенки и отсутствии сращений полное удаление ее не является особенно сложной операцией, и в настоящее время насчитывается уже немало успешно выполненных неотложных спленэктомий.

Вскрыв брюшную полость, быстро удаляют кровь и сгустки; как только разрыв селезенки обнаружен, нужно «направиться к ножке», захватить ее

пальцами и, осуществив таким образом, не торопясь, временную остановку кровотечения, наложить два клемма или два кохеровских зажима. Вслед за тем селезенку или ее остатки извлекают из брюшной полости.

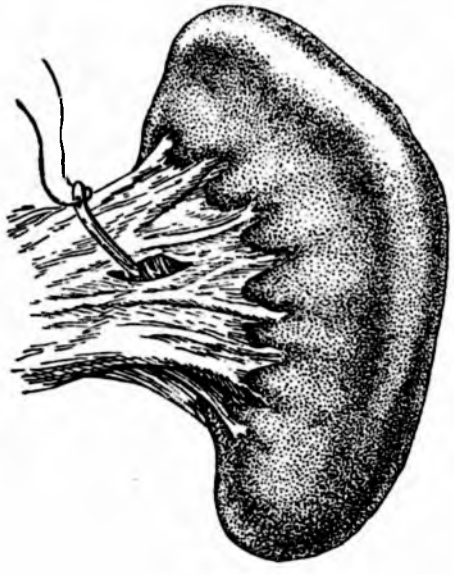


Рис. 399. Перевязка ножки селезенки. Петля нитки проведена через среднюю часть селе-

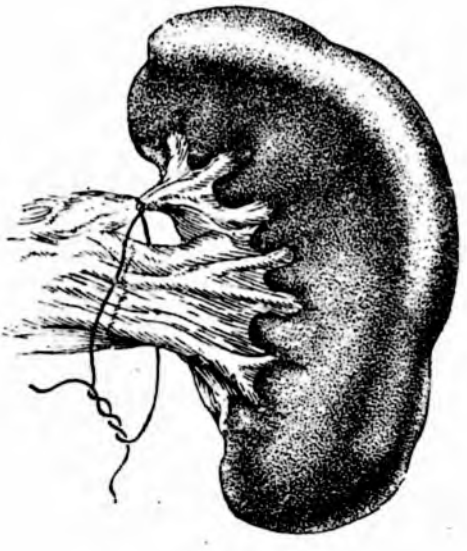


Рис. 400. Перевязка ножки селезенки. Верхняя половина перевязана; перевязка нижней

При *длинной и узкой ножке* достаточно провести тупую иглу с нитью на несколько сантиметров кнутри от зажимов; затем лигатурой стягивают оба отрезка (рис. 399 и 400).

Наоборот, если *ножка длинная и широкая*, ее нужно перевязать с помощью целого ряда лигатур в виде цепочки (рис. 401 и 402).

Если имеется *короткая ножка*, то ее не следует перевязывать целиком, так как при этом можно захватить в лигатуру хвост поджелудочной железы. Ввиду этого нужно перевязывать отдельно: в первый момент желудочно-селезеночную связку, затем поджелудочно-селезеночную, избегая захватить в лигатуру хвост поджелудочной железы.

Задача становится значительно труднее при наличии большой сращенной

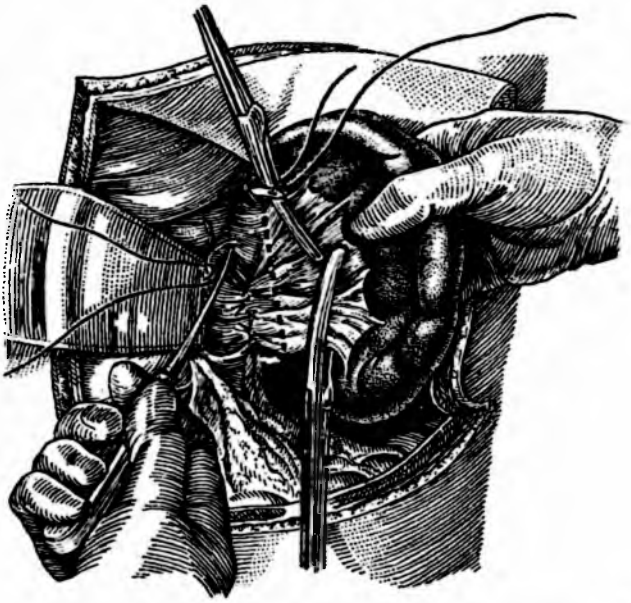


Рис. 401. Спленэктомия. Цепочечная перевязка длинной и широкой ножки.

селезенки, которая разрывается и еще более кровоточит при малейшей попытке выделить ее; надо прежде всего направиться внутрь, *к ножке*, и попытаться ее обнаружить; затем зажать пальцами, захватить ее жомами и постепенно перерезать раньше чем приступить к освобождению и удалению органа (рис. 403).

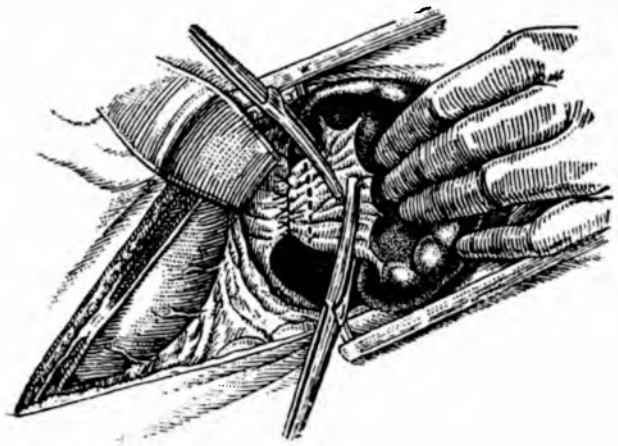


Рис. 402. Спленэктомия.
Ножка перевязана; ее можно перерезать.

В тех случаях, когда удаление селезенки окажется невыполнимым, остается последнее средство: наложение на ножку торсионных жомов à demeure или, наконец, тугая тампонада.

При небольшом, неглубоком и хорошо доступном разрыве можно прибегнуть к зашиванию и таким образом осуществить остановку кровотечения.

Здесь надо употреблять толстый кетгут (№ 2 или 3) и пользоваться, по возможности, тупой иглой, очень осторожно затягивая швы. Паренхима селезенки прорезывается еще легче, чем печеночная; опорой для швов здесь служит более плотная капсула. Как и при ранениях печени, швы необходимо проводить через всю толщу паренхимы, чтобы захватить по возможности глубже оба края раны; можно наложить одиночные или поперечные швы в виде цепочки. Хотя этот способ дал в некоторых случаях хорошие результаты, не рекомендуется им пользоваться ввиду того, что достигаемая таким путем остановка кровотечения может быть ненадежной.

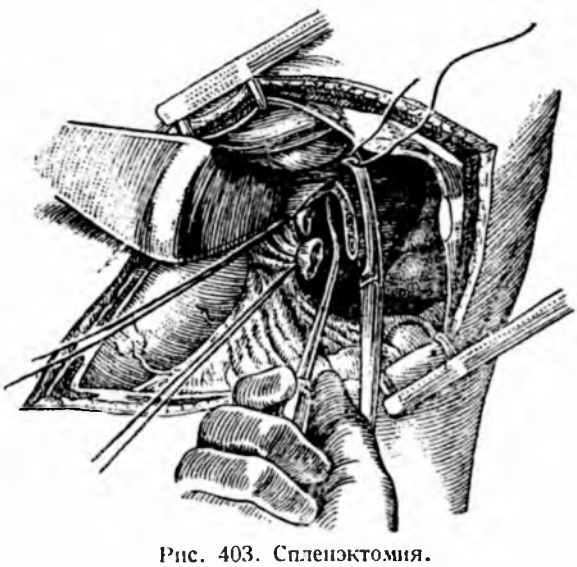


Рис. 403. Спленэктомия.
Селезенку не удается вывести наружу. Множественная перевязка ножки.

II. **Раны селезенки.** Наряду с явлениями внутреннего кровотечения, в этих случаях иногда наблюдается еще обильное кровотечение из раны; следуя изложенным выше принципам, мы считаем, что наличие проникающей раны уже само по себе является настоятельным показанием к операции.

Само собой разумеется, что так же, как и при ранениях кишечника и печени, нельзя довольствоваться незначительным расширением входного отверстия, чтобы получить хороший доступ, возможность исследовать и остановить кровотечение. Нужно сразу прибегнуть к срединной лапаротомии, добавив разрез слева, или, еще лучше, сделать косой разрез, как это изображено выше, если местоположение и направление раны ясно указывают на ранение селезенки.

Иногда рана лежит на *задне-боковой поверхности туловища* или на *верхней части поясничной области;* и при этого рода травмах (удары ножом, особенно огнестрельные повреждения) могут быть задеты вместе с селезенкой почка, диафрагма, левая доля печени.

Оперативное вмешательство должно всегда производиться по одному и тому же плану: достаточное расширение раны, обследование поврежденного участка. Если выясняется, что задета не только почка, что рана проникает и в брюшную полость, а из глубины продолжает сочиться кровь, то, не теряя времени на тщетные попытки, переходят к лапаротомии, предварительно затампонировав рану поясничной области. Можно также к заднему разрезу добавить поперечный разрез параллельно левому реберному краю, чтобы создать себе доступ сбоку; путь этот как будто напрашивается сам собой, но никогда не дает такого простора, как срединная лапаротомия.

В дальнейшем поступают как указано выше: сдавливают пальцами и захватывают зажимами ножку, быстро очищают место повреждения, извлекают и удаляют селезенку.

Спленэктомия показана при обширных повреждениях этого органа; она может и должна быть быстро выполнена. На некоторые раны, расположенные вдали от ворот селезенки, можно иногда наложить швы. Что касается тампонады, то и в этом случае она является наихудшим способом.

III. **Травматические грыжи селезенки.** Иногда случается, что при обширных ранах левого подреберья или бока селезенка целиком или частично выпадает в рану. Ванвер (Vanverts) собрал 29 наблюдений этого рода.

Если выпавшая селезенка в то же время ранена и кровоточит, то никакие колебания не должны иметь места: ее необходимо удалить, и можно сказать, что тем самым задача часто уже наполовину выполнена.

Если же селезенка не повреждена, имеет гладкую напряженную поверхность и лишь недавно выпала, то сначала надо тщательно ее очистить смоченными в теплом физиологическом растворе компрессами, затем расширить рану, внимательно обследовать окружающие ткани и ножку и, при отсутствии противопоказаний, вправить селезенку и зашить брюшную стенку.

Понятно, что от этого способа приходится отказаться, если выпадение случилось несколько времени назад и выпавшая часть ущемлена, черноватого цвета, дряблая, плохого вида; в таких случаях нечего думать о вправлении. Лучше всего удалить термокаутером уже омертвевающую культю или наложить лигатуру на ее основание и резецировать скальпелем или ножницами всю выпячивающуюся часть. Несколькими швами культю прикрепляют к брюшной стенке. Если вся селезенка выпала наружу и представляется в вышеописанном виде, то остается только одно — целиком удалить ее.

РАЗРЫВЫ И РАНЕНИЯ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Повреждения поджелудочной железы менее редки, чем это считалось до последнего времени; сюда относятся частичные или полные *разрывы, огнестрельные ранения и раны, нанесенные колющими и режущими предметами.* Разрывы поджелудочной железы довольно часто бывают *изолированными*; огнестрельные ранения ее почти всегда сопровождаются повреждением соседних органов, особенно печени, желудка, а также селезенки, поперечной ободочной и тонкой кишек, диафрагмы, легкого и сердца.

В общем, если удар или рана были нанесены в надчревной области, следует всегда подумать о поджелудочной железе.

Кроме того, поджелудочная железа может быть повреждена при ранениях сзади наперед. У раненого, которого наблюдал Нимье (Nimier), пуля проникла в непосредственной близости от II поясничного позвонка, прошла через I позвонок, пробила в шести местах тонкую и в одном

толстую кишку на уровне печеночного угла и, наконец, вышла в надчревной области с правой стороны. При лапаротомии были найдены и зашиты 7 прободений кишечника; ввиду того что справа, между желудком и поперечной кишкой, выделялась кровь, хирург надрезал желудочно-ободочную связку и обнаружил ранение поджелудочной железы на месте соединения головки с телом. Наложенные 2 глубоких шва остановили кровотечение; затем был оставлен дренаж. Раненый выздоровел через 35 дней.

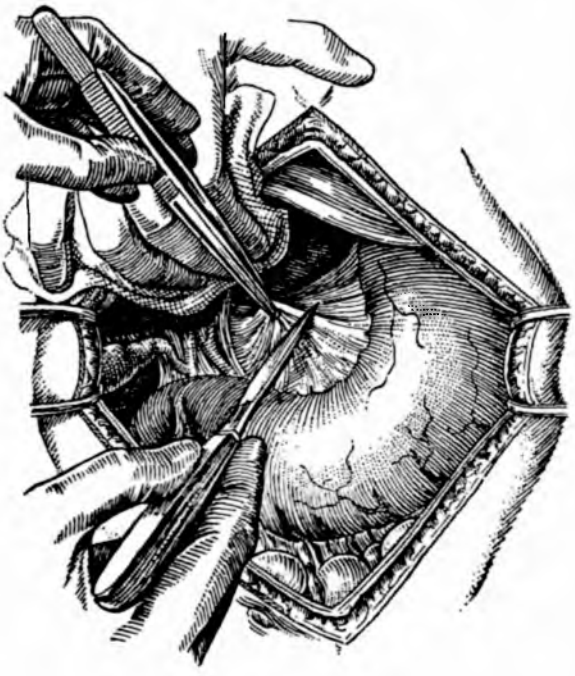


Рис. 404. Обнажение поджелудочной железы через малый сальник. Разрез малого сальника скальпелем.

На практике, при вмешательствах по поводу травмы живота в надчревной области, никогда не следует упускать обследования поджелудочной железы, не ограничиваясь установлением сразу обнаруженных повреждений печени или желудка. Если в брюшной полости, зашитой наглухо, остается нераспознанное повреждение поджелудочной железы, то смерть наступает в результате острейшей интоксикации вследствие самопереваривания органа.

Неотложная лапаротомия показана при следующих обстоятельствах.

1) В первые часы после травмы основываются на *обычных признаках разрыва внутренних органов или проникающих ранений*, причем вначале нет никаких указаний на повреждение поджелудочной железы.

2) Показания могут появиться несколько дней спустя после травмы. В этом случае в надчревной области обнаруживается выпячивающаяся, болезненная, глубокая припухлость, прикрытая тимпанитом желудка и поперечной ободочной кишки. Эта припухлость вызвана *скоплением крови, осумковавшимся в ретробрюшном пространстве.*

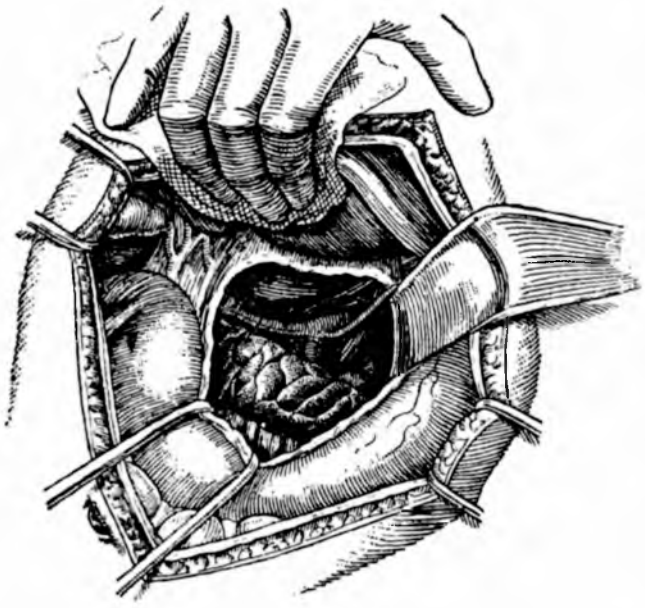


Рис. 405. Поджелудочная железа видна через отверстие, проделанное в малом сальнике.

3) Еще позднее можно наблюдать развитие медленно, но постепенно нарастающего глубокого скопления в надчревной области; оно представляется в виде припухлости в надчревной области, которую можно не только ощупать, но и увидеть — это *ложная травматическая киста поджелудочной железы*. Она содержит не чистую кровь, а более светлую жидкость, смесь кровяной плазмы с панкреатическим соком. Здесь уже не приходится говорить о неотложном вмешательстве, и имеется достаточно времени, чтобы определить место повреждения клиническими методами.

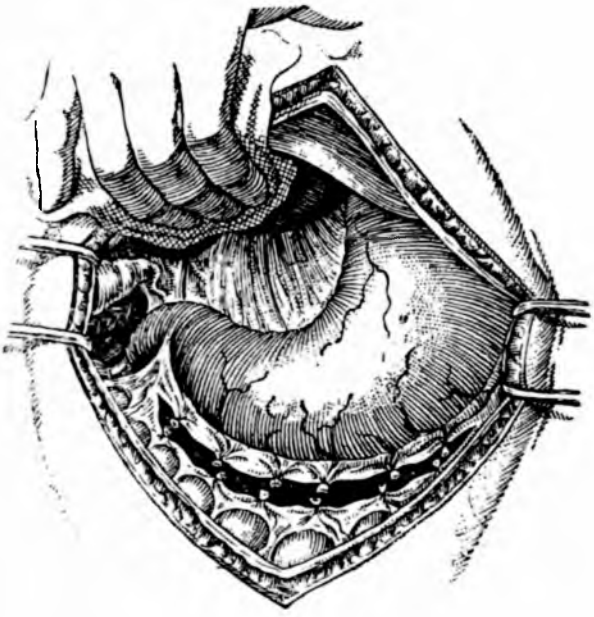


Рис. 406. Обнажение поджелудочной железы через lig. gastro-colicum. Разрез этой связки вдоль большой кривизны желудка после перерезки и перевязки сосудов, идущих от желудка к большому сальнику.

Оперативная техника. Как обнаружить и лечить рану или разрыв поджелудочной железы?

Прежде всего напомним, что иногда во время неотложной лапаротомии, при обследовании брюшной полости, «приходят» к поджелудочной железе по следу — струйке крови, стекающей сверху. Приподняв печень, обнаруживают более или менее обширный разрыв малого сальника или желудочно-ободочной связки и иногда мало заметные, а в других случаях обильные *бляшки жирового некроза, напоминающие стеариновые пятна*.

В этих случаях необходимо обнажить поджелудочную железу; с этой целью вскрывают ретробрюшинное пространство над желудком, проходя через малый сальник (рис. 404 и 405), или под желудком, делая отверстие в желудочно-ободочной связке (рис. 406 и 407), еще лучше, следуя указаниям Окинчица, отслоить большой сальник от поперечно-ободочной кишки (рис. 408 и 409).

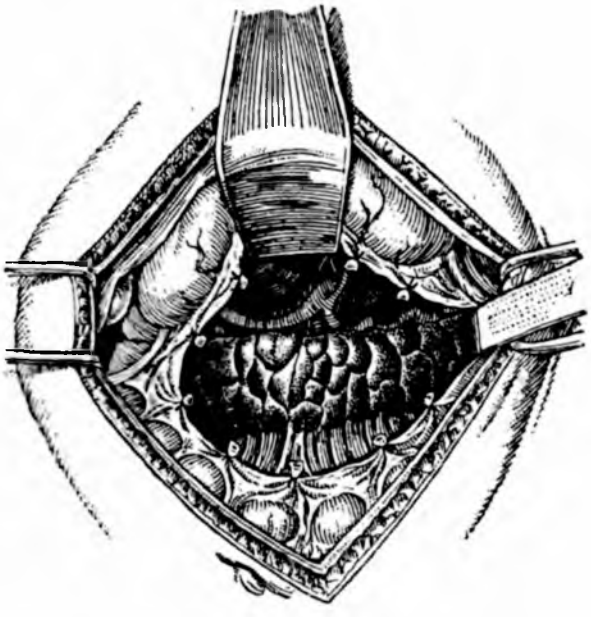


Рис. 407. Поджелудочная железа видна через отверстие в lig. gastro-colicum.

Первый путь (через малый сальник) позволяет обсле-

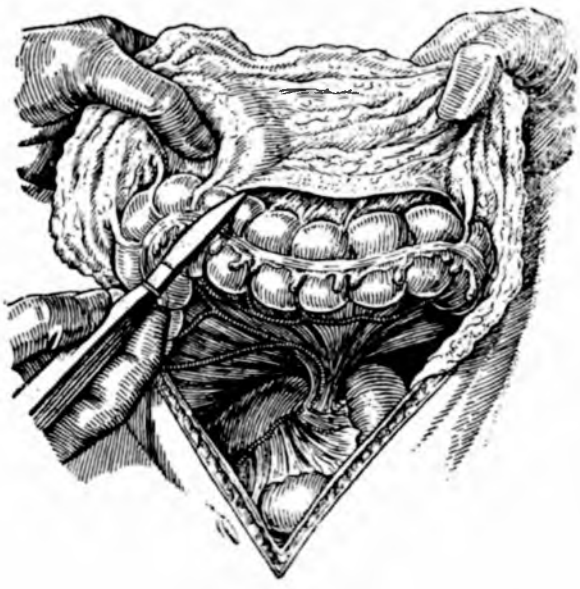


Рис. 408. Отделение сальника от поперечной ободочной кишки (по Ларденнуа и Окинчицу).

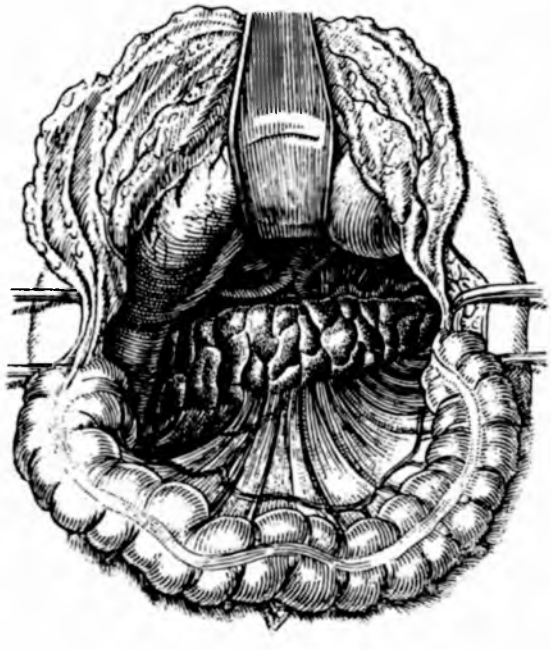


Рис. 409. После отделения сальника от поперечной ободочной кишки желудок и большой сальник отвернуты и оттянуты кверху. Под крючком видна их задняя поверхность. Поперечная ободочная кишка оттянута книзу. Видна поджелудочная железа (по Ларденнуа и Окинчицу).

довать верхний край и верхнюю треть головки и тела поджелудочной железы.

Нижний, более широкий путь открывает почти целиком головку и тело железы и должен быть методом выбора.

Когда дело идет о повреждении хвоста поджелудочной железы, необходимо для его обнажения вскрыть желудочно-ободочную связку слева и даже перерезать связку толстой кишки у селезеночного угла, что позволяет оттеснить ее книзу.

Как поступить, когда, после удаления из ретробрюшинного пространства крови и сгустков, обнаруживают пулевое ранение, разрез, более или менее обширный разрыв или размозжение поджелудочной железы?

Если нарушение целости поджелудочной железы достигает значительных размеров и она кровоточит, а тем более при полном ее рассечении, наилучшим способом является «кровоостанавливающий» шов. Для этого проводят несколько одиночных швов из толстого кетгута через всю толщу паренхимы от одного до другого края или разрыва (рис. 410); края сближают и, если нужно, добавляют несколько поверхностных швов на капсулу.

Здесь также во избежание прорезывания следует затягивать нитки медленно и постепенно. Понятно, если наложенные на рану швы оказываются недостаточными для остановки кровотечения, приходится захватить и перевязать тот или другой кровоточащий сосуд.

Необходимо всегда дренировать даже после самого тщательного наложения швов; дренажная трубка, обернутая одной или двумя полосками марли, подводится к передней поверхности поджелудочной железы; лучше всего вывести ее через отверстие в желудочно-ободоч-

ной связке ниже большой кривизны желудка и по возможности зашить отверстие в сальнике, через которое была обнажена поджелудочная железа.

Если рана имеет ушибленные и рваные края, мало кровоточит и плохо поддается зашиванию, лучше тампонировать; в глубину до самого дна разрыва подводят тампоны и ими туго набивают брешь. Таким образом удается прекратить кровотечение и предупредить попадание панкреатического сока в брюшную полость.

Полная или частичная иеререзка вирсунгова протока ставит перед нами новую задачу. Попытка сшить узкий просвет канала в рваной и глубокой ране окажется по всей вероятности трудным и невыполнимым делом. Можно,

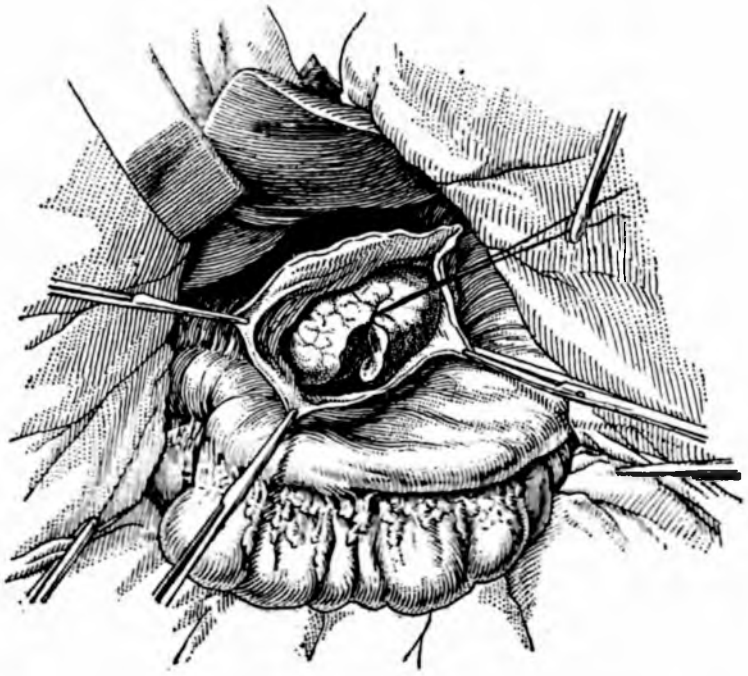


Рис. 410. Разрыв поджелудочной железы. Обнажение места повреждения через lig. hepatogastricum; шов на поджелудочную железу.

по примеру Р и к а р а (Ricard), у которого больной выздоровел, ограничиться тампонадой раны или, кроме того, перевязать оба конца канала.

Наконец при полном разрыве хвоста поджелудочной железы, распространяющемся и на сосуды селезенки, когда не осталось ничего кроме маленькой размозженной культи железы, обреченной на омертвение, удаление этой оторванной доли является безусловно показанным.

ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЯСНИЧНОЙ ОБЛАСТИ
УШИБЫ И РАЗРЫВЫ ПОЧКИ
РАНЫ ПОЧКИ

Почки могут повреждаться различными путями и повреждения их иногда комбинироваться с травмами других внутрибрюшных органов (кишечника, печени, селезенки). Это *существенным образом ухудшает предсказание* и значительно усложняет неотложное вмешательство при у ш и б а х и р а н а х почек.

Ушибы представляют собой обычное явление, раны встречаются гораздо реже.

УШИБЫ ПОЧКИ

Вся симптоматология ушибов почти сводится к *боли, наличию крови в моче, ригидности брюшной стенки, околопочечной гематоме* и, наконец, к общим признакам шока и кровотечения.

Но эти симптомы далеко не постоянны и не всегда появляются в определенном порядке. Их разнообразие, группировка и сочетание с другими сопутствующими повреждениями создают различные *клинические формы*, в зависимости от степени насилия и вызванных им патологоанатомических изменений.

А. **Легкие случаи.** Мужчина сбит телегой и сильно ударился левым боком о край тротуара; он ощущает сильную боль, по временам теряет сознание, и через несколько минут мы находим его очень бледным, беспокойным от боли, с малым пульсом, затрудненным дыханием, одним словом — *в состоянии ясно выраженного шока.*

Больного согревают, приводят в чувство; через час пульс у него хотя все еще частый, но уже хорошего наполнения, кожа становится теплой и общий вид улучшается. Больной жалуется на сильные боли в левом боку и поясничной области. Первое мочеиспускание сопровождается выделением почти чистой алой крови.

Между тем ощупывание почечной области, хотя и сильно затрудненное из-за болезненного напряжения, не обнаруживает ясной припухлости; на остальном протяжении живот мягок и безболезнен.

Хотя моча сохраняет значительную примесь крови, *общее состояние пострадавшего в ближайшие часы нисколько не ухудшается*, температура нормальна, пульс хорошего наполнения, *кровяное давление не изменяется.*

В этом случае мы имеем дело с легким или средней тяжести ушибом почки, умеренным кровотечением, которое само по себе не представляет никакой опасности,— таково заключение, не требующее какого-либо немедленного решения.

Боль в поясничной области держится в продолжение нескольких дней, обостряясь иногда до настоящей почечной колики благодаря прохождению сгустков. Кровь в моче мало-помалу исчезает, все явления проходят, и больной выздоравливает без осложнений.

Так протекает огромное большинство ушибов почек.

Б. **Случаи, сопровождающиеся ухудшением в более позднем периоде.**

Нужно признать, что в большинстве случаев ушибы почек редко дают повод для неотложного вмешательства. Но было бы чрезвычайно рискованным принципиально отказаться от вмешательства в этих случаях; многие из хирургов имели возможность убедиться в этом на собственном опыте.

Молодой человек получил сильный удар дышлом повозки в левый бок. Его подобрали в очень тяжелом состоянии, почти без пульса и дыхания. Общее состояние столь тяжелое, что сразу предполагают существование разрыва внутренностей. Однако, когда мы видим его *через несколько часов после несчастного случая*, положение уже изменилось: общий вид хороший, пульс вполне удовлетворительного наполнения, температура 37,2°, рвоты не было, газы отошли. Собранная раньше моча состояла из чистой крови, но последние порции ее значительно светлее.

Левый бок напряжен в верхней своей части, и брюшная стенка становится ригидной при малейшем прикосновении. Однако путем осторожного и постепенного ощупывания удается обнаружить, что в глубине имеется припухлость, которая спускается приблизительно на 2 поперечных пальца ниже края ложных ребер и не доходит до подвздошной впадины.

Ушиб левой почки, повидимому довольно обширный разрыв ее, околопочечная гематома — таков вероятный диагноз.

Что делать? Умеренная гематурия, пульс и общее состояние не позволяют предположить наличие угрожающего кровотечения; оно, повидимому, прекратилось. Мы поэтому воздерживаемся от немедленного вмешательства.

На следующее утро мы находим больного в удовлетворительном состоянии: моча светлая, пульс 100, живот мягкий. Околопочечная припухлость как будто не увеличилась. Двумя часами позже нас срочно вызывают. Больной внезапно побледнел, покрыт холодным потом и находится в состоянии почти коллапса. Пульс 125, в левой почечной области определяется припухлость, спускающаяся до подвздошной впадины. Необходимо немедленно вмешаться.

Поясничным разрезом вскрывают околопочечное пространство, наполненное сгустками, которые приходится убирать пригоршнями; после быстрой очистки на высвобожденной почке, у ее верхнего полюса, находят разрыв, откуда довольно сильно кровоточит.

Произведена частичная резекция, оставлены in situ дренажная трубка и тампон; больной выздоровел без осложнений.

В данном случае показанием к операции послужило *внезапное ухудшение общих явлений* и *одновременное столь же быстрое увеличение околопочечной гематомы*.

Мы намеренно остановились на этом примере, чтобы подчеркнуть, что первоначальные явления сравнительно легкого ушиба могут впоследствии оказаться тяжелыми и потребовать операции; отсюда необходимость систематического обследования больного и анализа тех симптомов, которые могут развиться в дальнейшем течении болезни.

Наконец наблюдаются случаи как легкие, так и тяжелые, когда приходится прибегнуть к вмешательству, но не хирургическому: при задержке мочи, вызванной наличием сгустков крови в мочевом пузыре. В таком случае необходимо выпустить мочу. Катетеризация должна производиться в условиях самой строгой асептики, так как всегда имеется опасность инфекции. Если сгустки значительной величины, они закупоривают катетер, и нужно тщательно отсосать их.

В. **Очень тяжелые случаи.** В эту группу входят:

1) Случаи, когда к повреждению почки присоединяются разрывы органов брюшной или грудной полости, переломы черепа, позвоночника или таза.

Здесь симптомы ушиба почки тонут в общей массе признаков, причем самые характерные соответствуют сугубо тяжелому повреждению.

Наличие крови в моче при первом произвольном мочеиспускании или при выпускании, если у больного имеется задержка мочи, свидетельствует о том, что мочевые пути задеты.

2) Ушибы почек с повреждением брюшины. Они проявляются симптомами со стороны *брюшины* и *явлениями внутреннего кровотечения*. Реакция со стороны брюшины отчетливо выражена и постоянна: наступает повторная рвота, икота, напряженный вначале живот постепенно вздувается, вся брюшная стенка резко болезненна и ригидна, в отлогих частях живота имеется притупление. Ощупывание почечной области позволяет заподозрить, правда — без достаточных доказательств, наличие околопочечной гематомы.

Распространение притупления и чувствительности за пределы поясничной области, а также интенсивность рвоты указывают на повреждение брюшины.

К этим перитонеальным признакам присоединяются общие симптомы внутреннего кровотечения: бледность лица, похолодание конечностей, понижение температуры, слабый пульс, *быстрое и постепенное падение кровяного давления*.

Эти признаки — предвестники плохого исхода — диктуют необходимость быстрого вмешательства.

3) Наконец к этим чрезвычайно тяжелым случаям должны быть отнесены, хотя и изолированные, но значительные повреждения почек: размозжение почек, разрыв сосудов или ножки.

В этих случаях *общие явления* с самого начала представляются угрожающими. К резко выраженному шоку присоединяется картина обильного внутреннего кровотечения: частый, малый, легко сжимаемый пульс, низкое кровяное давление; раненый бледен, температура понижена. На месте повреждения определяется резко выраженная ригидность брюшной стенки и зачастую *значительная околопочечная гематома.* Гематурия всегда налицо, за исключением крайне редких случаев одновременного разрыва мочеточника или его закупорки сгустком крови. Количество скопляющейся крови разное: она может скопиться в пузыре и вызвать, вследствие образования сгустков, настоящую задержку мочи.

Как поступить при наличии ушиба почки?

По этому поводу были высказаны различные мнения. За последние годы показания к операции наметились более отчетливо; они должны ставиться и обсуждаться в каждом отдельном случае после самого тщательного клинического исследования.

Если в крайне выраженных случаях (при легких повреждениях — с одной стороны и очень тяжелых — с другой) задача лечения легка, то она значительно менее ясна в случаях средней тяжести. Впрочем в отношении этих последних нужно сказать, что следует по возможности воздерживаться от оперативного вмешательства. Исходить из предвзятой точки зрения, что при ушибе почки надо оперировать для того, чтобы предупредить возможные, но отнюдь не обязательные непосредственные или еще менее вероятные поздние осложнения, это значит производить нефрэктомию в случаях, когда ее можно избежать. Иной раз, когда дело идет о разорванной или размозженной почке, можно предположить, что самостоятельное заживление невозможно и лучше пожертвовать органом; в действительности же эти повреждения могут зарубцеваться и зажить, правда — ценой потери более или менее обширного участка паренхимы, но с сохранением функции почки.

Показания для вмешательства различны, в зависимости от момента, когда видят пострадавшего: сразу после несчастного случая, на следующий день, через день или, наконец, еще позже.

Непосредственные показания

В легких случаях тактика хирурга ясна: она остается строго консервативной. Явления шока постепенно исчезают, гематурия не обильна, пульс остается хорошим, кровяное давление, после первоначального периода понижения, обнаруживает наклонность к повышению, поясничная область остается мягкой.

Уложите больного в постель, положите пузырь со льдом на околопочечную область, назначьте лекарство, дезинфицирующее мочевые пути.

В очень тяжелых случаях, при наличии сопутствующего повреждения органов брюшной полости, образ действия совершенно ясен: необходимо возможно раннее вмешательство (см. выше). Но наблюдаются случаи, когда предсказание остается сомнительным; явления шока постепенно исчезают, в то время как гематома нарастает или продолжает держаться гематурия. За таким раненым нужно следить ежечасно, и только данные клинического наблюдения позволят решить, нужно ли немедленно вмешаться или мы имеем право выжидать.

О б ы ч н о н е м е д л е н н о е в м е ш а т е л ь с т в о н е я в л я е т с я о б я з а т е л ь н ы м. Не нужно придавать слишком большого значения явлениям шока и гематурии.

Шок зависит главным образом от болевых ощущений, от нервности субъекта, от ушиба солнечного сплетения.

Гематурия нисколько не свидетельствует об анатомических изменениях почки, и интенсивность гематурии сама по себе не служит показанием к немедленному вмешательству. Для этого необходимы 3 условия.

1) Наличие гематурии, независимо от того, обильна она или нет.

2) Наличие припухлости в поясничной области, которая скорее чем гематурия свидетельствует о повреждении почки.

3) Прогрессивное понижение кровяного давления, измеряемого через небольшие промежутки времени.

При отсутствии этих трех признаков выжидание вполне законно.

Вторичные показания

В этих случаях положение уже гораздо более ясно. Для больного было бы лучше, если бы он подвергся операции в первые 24 часа; между тем сейчас он находится в состоянии столь резко выраженного острого малокровия, что приходится думать не о немедленном вмешательстве, а прежде всего о том, чтобы поднять его силы путем однократного или повторных переливаний крови; в результате состояние больного может улучшиться настолько, что операция станет возможной или же переливание не достигнет цели вследствие чрезмерной, непоправимой кровопотери.

В других случаях отказ от вмешательства бывает полностью оправдан. Улучшение общего состояния, уменьшение гематурии, ослабление напряжения или незначительное увеличение припухлости в поясничной области, хорошее состояние пульса и кровяного давления заставляют нас в дальнейшем придерживаться той же тактики.

Прибегнуть к вторичной операции приходится лишь на основании двух признаков.

1) Увеличения околопочечной гематомы, которая может от подреберья распространяться до подвздошной кости.

2) Обильной или, вернее, длительной гематурии, угрожающей жизни больного. Ввиду того что в этих условиях вмешательство может быть отложено на несколько часов, имеется достаточно времени, чтобы заняться исследованием кровяного давления, красных кровяных шариков и даже некоторыми урологическими исследованиями, которые позволят установить, сможет ли в случае нефрэктомии остающаяся почка гарантировать жизнь больного.

Поздние показания

Здесь операция необходима: 1) если в связи с длительной гематурией малокровие становится угрожающим; 2) в случае осложнения инфекцией или нагноения околопочечной гематомы.

ОПЕРАТИВНАЯ ТЕХНИКА

I. К признакам тяжелого ушиба почек присоединяются признаки ушиба живота. В этом случае необходимо произвести лапаротомию срединным или боковым разрезом (по наружному краю прямой мышцы), обработать повреждения внутрибрюшных органов как было указано выше (см. *Ушибы живота*), закрыть брюшную полость и подойти к почке поясничным путем.

Поясничный разрез не намного удлиняет операцию, облегчает обследование почки и окружающих тканей, дает возможность произвести нефрэктомию или более консервативную операцию и, наконец, обеспечивает дренирование в правильном положении.

II. Во всех случаях изолированных повреждений почки наилучший доступ создает поясничный разрез. Но что делать дальше?

Тут вам придется руководствоваться двоякого рода соображениями.

С одной стороны, быть возможно более консервативным и в максимальной степени щадить почечную ткань; отсюда вытекают показания к тампонаде и частичной нефрэктомии.



Рис. 411. Положение больного при операции на почке поясничным разрезом.

С другой стороны, никогда не упускать из виду, что чаще всего приходится оперировать людей ослабленных, обескровленных вследствие обильного кровотечения и что нужно действовать быстро, иногда безотлагательно. При этих обстоятельствах необходимо прибегнуть к нефрэктомии.

Уложите раненого с согнутой голенью и бедром на здоровый бок, подложив под него валик и вытянув ногу больной стороны (рис. 411). Сделайте сразу очень большой разрез, так как доступ в глубину никогда не будет слишком широким, особенно у тучных субъектов: обеспечив себе, таким образом, достаточный простор, вам удастся выиграть время и уменьшить кровопотерю. Найдите XII ребро и быстро определите пальцем крестцово-поясничную мышцу и гребешок подвздошной кости.

Разрез начинается непосредственно от угла, образованного XII ребром и наружным краем крестцово-поясничной мышцы, и продолжается до точки, расположенной на 3 поперечных пальца выше передне-верхней ости подвздошной кости. Если вы не уверены, что доступ достаточен, продолжайте разрез кпереди и книзу, к средней линии.

Разрез захватывает кожу, задние волокна большой косой и апоневроз поперечной мышц. При этом вы ориентируетесь по двум опорным пунктам: с одной стороны, это нижний край XII ребра, с другой — наружный край квадратной поясничной мышцы.

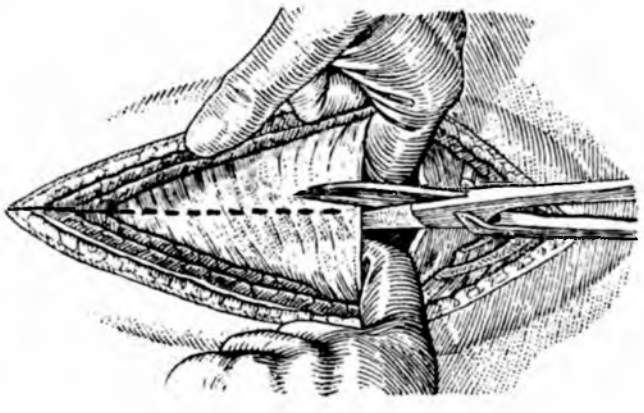


Рис. 412. Поясничный разрез.
Перерезка апоневроза поперечной мышцы.

Разрезав апоневроз поперечной мышцы (рис. 412), вы попадаете на третий опознавательный пункт — это желтый околопочечный жир, который выпячивается в рану. Вытянув его окончатыми щипцами, вы увидите почечную капсулу, которую и разрежете (рис. 413). Затем вы высвобождаете почку, как показано на рис. 414.

При вмешательстве по поводу разрыва почки положение обычно еще более упрощается; подкожный и мышечный слои почти всегда пропитаны кровью, и это скопление крови сообщается в глубине с околопочечным кровоизлиянием. Даже помимо этой возможности, как только кожа и первые мышечно-апоне-

вротические слои разрезаны, вы попадаете на напряженную, флюктуирующую, темноватую стенку, которая выпячивается, и здесь как бы само собой намечается место разреза.

Итак, вскройте ее и приготовьтесь к тому, что из глубины может вылиться поток крови, и притом обильной алой струей, если поврежден крупный сосуд. Необходимо предвидеть возможность этих тяжелых моментов, чтобы не быть застигнутым врасплох и чтобы без колебаний сделать все необходимое. После раскрытия околопочечного очага остальная часть операции производится в зависимости от имеющихся налицо повреждений.



Рис. 413. Предбрюшинный жир оттянут кпереди. Почечная капсула вскрыта.

а) **Разрывы сосудов.** Один или несколько крупных сосудов разорваны, алая кровь струей вырывается из глубины. Немедленно введите палец, руку, кулак по направлению к кровоточащему месту, к сосудистой ножке, к аорте и сдавите все целиком (рис. 415). Все зависит от вашего хладнокровия и энергии. Другой рукой быстро очистите компрессами полость от сгустков, удалите излившуюся кровь, «начисто» оботрите все операционное поле. Все время продолжая осушать полость, мало-помалу приподнимайте придавливающую руку. Хорошо обнажив дно раны при помощи широкого расширителя, постарайтесь увидеть, *откуда выделяется кровь*, и захватите жомом *все, что кровоточит*.



Рис. 414. Поясничный разрез.
Выведение почки.

Если рукой, введенной в глубину раны, вам удалось временно остановить кровотечение и после первых тревожных минут вы сумели на дне очищенного операционного поля обнаружить местоположение почки и сдавить пальцами ножку, вам уже не придется зажимать наугад, не зная точно, какие сосуды вы захватываете. Во всяком случае, вы можете быть уверены, что не нанесете непоправимых повреждений, наложив зажимы на стенку аорты или нижней полой вены.

При таких условиях можно руководствоваться только одним правилом: итти внутрь по направлению к позвоночнику, чтобы сдавить ножку и попытаться зажать ее между двумя пальцами (рис. 416), а если она повреждена, захватить ее жомом. В безнадежных случаях, когда справиться с кровотечением не удается, приходится пожертвовать почкой.



Рис. 415. Придавливание почечной ножки к позвоночнику.

После остановки кровотечения наложением зажимов необходимо отдать себе отчет в состоянии почки.

Если она раздавлена или разорвана пополам (рис. 417), следует сделать нефрэктомию; если же почку можно сохранить, то необходимо по возможности заменить зажимы лигатурами. Часто это представляется опасным мероприятием, и тогда лучше, во избежание возобновления кровотечения, оставить зажимы на месте, тампонировать полость и наложить большую повязку снаружи.

Было бы ошибочно преувеличивать частоту этих обильных кровотечений, исходящих из поврежденных крупных сосудов. Чаще, как показывают наблюдения во время операции, по удалении околопочечной гематомы обнаруживают обильное паренхиматозное кровотечение, которое, однако, непосредственно жизни не угрожает.

б) **Более или менее обширный разрыв почки без полного разъединения или размозжения.** На задней поверхности почки, обычно ближе к средней ее части, иногда на ее передней поверхности, находят *более или менее глубокую зияющую трещину*, из которой течет алая кровь.

В подобном случае *хирург должен прежде всего постараться сохранить орган*, причем для остановки кровотечения можно воспользоваться двумя способами — *швом* и *тампонадой*.

Для наложения шва необходимо, чтобы почка была достаточно подвижна и доступна для обнажения. Шов должен захватить всю толщу паренхимы, как и при разрывах печени.

Почечную паренхиму прокалывают изогнутой иглой, заходя достаточно далеко от места разрыва, чтобы швы хорошо держали. Таким образом проводят подряд достаточное

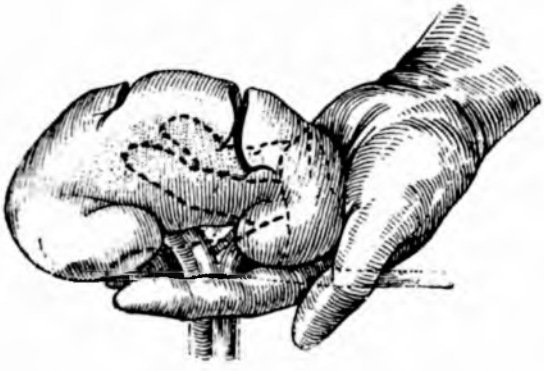


Рис. 416. Сдавление почечной ножки двумя пальцами.



Рис. 417. Полный разрыв почки. Почка удалена параабдоминальным разрезом.

количество толстых кетгутовых швов (рис. 418); затем осторожно затягивают, чтобы привести края в соприкосновение, не раздавливая их.

Необходимо указать на две маленькие технические детали:

1) Если после наложения ряда швов кровотечение не вполне остановилось, то можно определить кровоточащую точку, сдавливая в различных местах

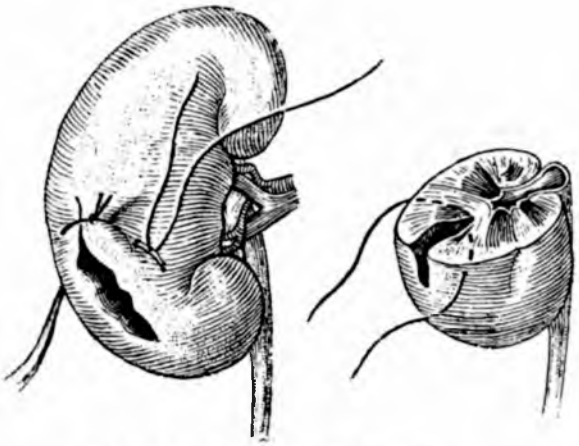


Рис. 418. Шов на рану почки.

почечную паренхиму большим и указательным пальцами; именно в том месте, где благодаря сдавлению перестало кровоточить, нужно наложить добавочный шов, чтобы окончательно прекратить кровотечение.

2) Вывихнутая почка кровоточит гораздо сильнее, чем расположенная на своем месте. Чтобы осуществить окончательную остановку кровотечения, нужно прежде всего вернуть почку обратно на место; не мешает дополнить швы тампонадой иодоформной марлей.

В случаях значительного размозжения почечной паренхимы, когда наложить швы невозможно, приходится ограничиться только тампонадой.

в) **Полный разрыв почки.** Даже когда почка разорвана на несколько частей, можно (если они достаточных размеров), тщательно приложив их друг к другу, наложить швы и закончить операцию дополнительной тампонадой.

Но если это представляет затруднения и остановка кровотечения недостаточна, лучше всего прибегнуть к нефрэктомии. Той же тактики следует придерживаться, если разрыв расположен в средней части органа и широко захватывает лоханку.

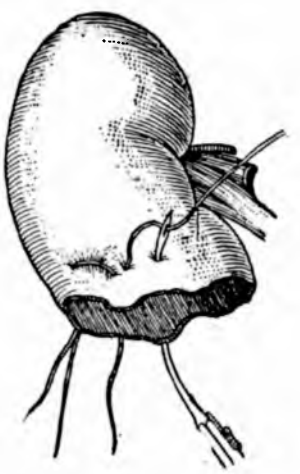


Рис. 419. Остановка кровотечения из почки U-образными швами через паренхиму.

В тех случаях, когда разрыв коснулся только одного из полюсов почки, не повредив ворот и лоханки, когда, в общем, дело ограничилось отделением одного сегмента почки, можно попытаться произвести частичную нефрэктомию и с помощью петлеобразных швов, проведенных через всю толщу паренхимы, осуществить остановку кровотечения из поверхности разрыва (рис. 419).

г) **Размозжение почки.** В случае полного размозжения почки единственным рациональным вмешательством является *нефрэктомия, которая в то же время*

обеспечивает остановку кровотечения. Орган приходится в полном смысле этого слова удалять по частям и делать это по возможности подкапсулярно.

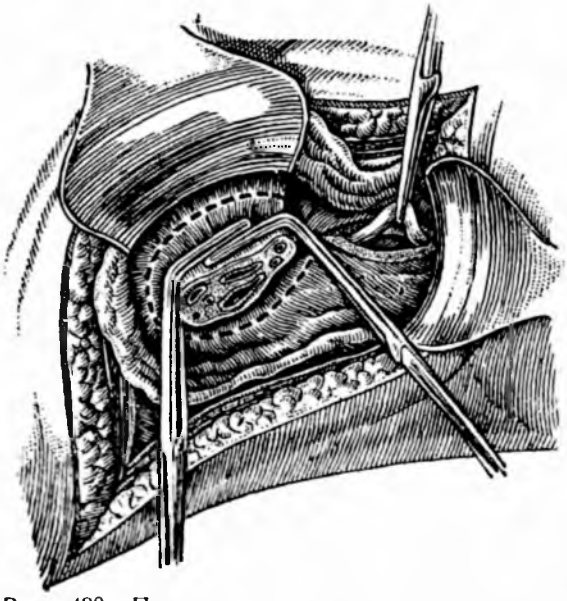


Рис. 420. Почечная ножка, захваченная двумя изогнутыми зажимами после подкапсульной нефрэктомии. Мочеточник захвачен кохеровским зажимом.

Необходимо поступить следующим образом, имея в виду, что собственная капсула почки разорвана и часто широко отслоена в области трещин, отделяющих куски размозженной паренхимы. Воспользуйтесь существующей отслойкой, удалите первый, второй кусок, отслаивайте дальше собственную капсулу, обнажите почку до ворот, до ножки и осторожно подтяните ее кнаружи. Затем наложите на сосуды и мочеточник один или два зажима, один — сверху, другой, если нужно, — снизу (рис. 420) и перережьте ножку отступя на 1 см кнаружи, у самых ворот. Во всяком случае лучше не перерезать ножку сразу целиком, а делать это постепенно, небольшими разрезами, идя снизу вверх.

Предпочтительно по возможности заменить жомы крепкой лигатурой (рис. 421). В противном случае нужно оставить зажимы на месте в продолжение 5 дней, затампонировать полость иодоформной марлей и после введения дренажа частично зашить рану.

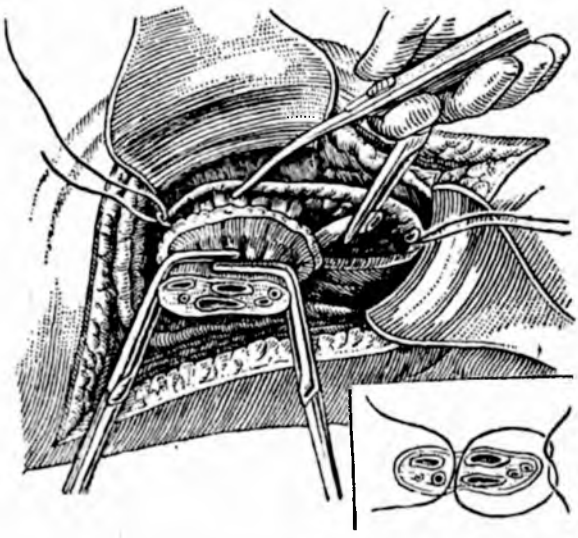


Рис. 421. Перевязка почечной ножки кетгутовой ниткой, предварительно проведенной через ее толщу. Перерезка и перевязка мочеточника.

Вторичное кровотечение наблюдается в виде редкого исключения; с ним можно справиться, захватив ножку окончатым пинцетом или туго затампонировав рану.

РАНЫ ПОЧКИ

По местоположению и глубине раны в поясничной области нельзя сразу притти к выводу о повреждении почки; *патогномоничным признаком в этом случае является гематурия*, тогда как выделение мочи через рану представляется совершенно исключительным явлением, если не считать ранений лоханки, мочеточника или больших почечных чашек. В зависимости от случая, к гематурии присоединяются кровотечения из раны или признаки внутреннего кровотечения, боль в поясничной области и в боку, нередко отдающая в мошонку, и более или менее быстрое развитие околопочечной «опухоли». В общем,

исследование раненого даже в первые часы если не всегда полностью подтверждает распознавание, то по крайней мере дает для этого достаточно обоснованные данные.

При наличии раны почки, когда нужно принять с самого начала определенное решение, полезно припомнить некоторые общие установки, основанные на коллективном опыте и статистических данных.

1) *Изолированные раны почки, за исключением ранений крупных сосудов ворот почки или обширных повреждений паренхимы*, обычно легко заживают.

2) *Сопутствующие повреждения соседних органов*, особенно брюшных, являются фактором, резко *ухудшающим* предсказание.

3) По этой причине раны, расположенные вне поясничной области, в частности — на *передней брюшной стенке*, а также *огнестрельные* ранения протекают *гораздо более тяжело*; этот твердо установленный факт должен не только лечь в основу предсказания, но и оказать влияние на постановку показаний к неотложному вмешательству.

Показания эти различны в зависимости от характера раны и наблюдаемых явлений.

А. Если речь идет об *узкой ране*, *уколе*, ранении шилом или стилетом или даже об огнестрельной ране, нанесенной в поясничную область оружием малого калибра и небольшой силы (маленький револьвер, карабин); если, как это почти всегда бывает, сразу нет *никаких тревожных признаков*, то самое разумное — это воздержаться от вмешательства, оставив раненого под наблюдением. Раненого следует обязательно уложить в постель на спину с пузырем льда на боку. Надо внимательно следить за мочой, температурой и околопочечной областью и прибегнуть к поясничному разрезу при первых признаках вторичной инфекции.

Б. В других случаях *тяжелые явления*, *развивающиеся непосредственно вслед за ранением*, диктуют необходимость вмешательства.

В ряде случаев показаниями к экстренной операции могут явиться: кровотечение из раны, обильная гематурия, развитие обширной околопочечной гематомы, распространяющейся в бок и в подвздошную впадину, особенно в сочетании с признаками нарастающего малокровия. Отсутствие реакции со стороны брюшины дает основание заключить, что рана не проникающая, и тогда можно применить поясничный разрез.

Если рана небольших размеров, то лучше произвести типичный разрез, нежели добиваться ее расширения, что большей частью создает недостаточный и мало пригодный доступ. В остальном операцию производят так же, как при разрыве почки, причем важно сочетать, насколько возможно, две задачи; остановку кровотечения с хотя бы частичным сохранением почки.

На деле точные показания не всегда ставятся сразу; при наличии сомнений лучше расширить рану, вскрыть почечное ложе, обследовать почку и, при отсутствии тяжелых повреждений паренхимы, удалить по крайней мере излившуюся кровь и сгустки, очистить место повреждения и оставить дренаж и тампон. Таким путем предупреждаются последующие осложнения и во всяком случае ускоряется заживление раны. Часто, применяя этот действительно хирургический метод, можно обнаружить повреждения, незаметные в первые часы, существования которых и не подозревали; с ними будет легче справиться, поскольку придется иметь дело со свежим и неинфицированным повреждением.

В других случаях *проникающее* ранение характеризуется ригидностью брюшной стенки, болью в животе, притуплением в подвздошной области, рвотой, что нередко бывает при огнестрельных ранениях. Тогда необходимо поступить как при ранении органов брюшной полости: произвести лапаротомию, найти почку, обработать внутрибрюшные повреждения; затем, при наличии ранения почки, итти поясничным путем и, обследовав почку, зашить или удалить ее таким же образом, как и при ушибе.

Прибавим, наконец, что неотложное вмешательство сможет потребоваться в сравнительно отдаленном будущем вследствие вторичного кровотечения или явлений инфекции.

Несколько слов о *травматических выпадениях почки.* Они встречаются исключительно редко, причем обычно орган не выпадает целиком, а торчит из раны одним из своих полюсов. Если почка не повреждена, теплая, почти нормальной окраски и *если ножка цела*, то после тщательной очистки производят вправление, что обычно легко удается. Во всяком случае, рану необходимо расширить настолько, чтобы тщательно обследовать всю поверхность органа, сосудистую ножку и мочеточник.

Если выпавшая почка тяжело повреждена или представляется холодной, темноватой, дряблой и сильно измененной, — показана нефрэктомия.

РАНЫ ПОЧЕЧНОЙ ЛОХАНКИ

При ранении или небольшом разрыве стенки *лоханки* можно прибегнуть к зашиванию. Накладывают одиночные частые швы в 2 этажа кетгутом № 0; глубокие швы не должны, по возможности, проходить через слизистую, а поверхностные ламберовские швы должны прикрывать глубокий ряд швов двойной складкой стенки лоханки. Дренирование обязательно. При значительных разрывах лоханки показана нефрэктомия, особенно при частых одновременных повреждениях почки.

РАНЫ МОЧЕТОЧНИКА

Ранения мочеточника, встречающиеся исключительно редко, могут иметь место при огнестрельных ранениях или в результате разрыва снаряда. В этих случаях придерживаются тех же правил, что и при всех *хирургических травмах*, в особенности при вмешательствах на внутрибрюшных и органах малого таза.

Эта последняя разновидность встречается значительно чаще и именно ее мы главным образом имеем в виду, так как решение здесь должно быть принято немедленно и без всякой подготовки.

Но предварительно необходимо остановиться на некоторых важных данных из области патофизиологии.

До последнего времени сшивание мочеточника рассматривалось только с точки зрения чисто механических последствий, а оперативная техника стремилась лишь к сохранению размера и направления мочеточника. Ввиду возможности вторичных сужений, естественно, пытались бороться с причинами, благоприятствующими их развитию: недостаточным сведением стенок и инфекцией операционного поля.

Плохие результаты лечения приписывались перегибу или сужению просвета.

Новые данные патофизиологии и изучение функции лоханок и мочеточника показали всю ценность фактора, до сих пор оставшегося в тени, а именно — нарушения динамики. Исследования последнего времени не оставляют никакого сомнения на этот счет; достаточно уничтожить околомочеточниковое нервное сплетение путем удаления или прервать целостность нервных элементов с помощью сдавления или, еще вернее, поперечным пересечением, чтобы нарушить периодичность сокращений, вызвать атонию мочеточника — настоящую асистолию. Функциональная несогласованность движений между двумя сшитыми концами мочеточника неизбежно влечет за собой расширение вышележащего отрезка, что, независимо от инфекции, рано или поздно вызывает прогрессивное расширение почечных лоханок, атрофию почечной паренхимы и приводит в конце концов к медленной гибели почки. Присоединившаяся инфекция только усиливает этот процесс.

При современном состоянии техники сшивание мочеточника не обеспечивает нормальной его функции и *всегда ведет к прогрессивному и медленному разрушению почки*; но этот процесс разрушения может быть настолько медленным, что больной в продолжение некоторого времени в состоянии пользоваться почкой с зашитым мочеточником. Поэтому всегда следует попытаться восстановить целость мочеточника, если это не усложняет операции, у больных с незначительными явлениями шока, при отсутствии других угрожающих жизни повреждений или каких-либо неизлечимых заболеваний (например инoperабильного рака); вот почему в каждом отдельном случае приходится уточнять образ действия

Что делать при наличии перерезки мочеточника? С анатомической точки зрения перерезка может быть продольной или поперечной.

а. *Продольная перерезка мочеточника.* Она встречается редко, и ее можно отождествить с разрезами при уретеротомии по поводу удаления камня. Обычно рана небольших размеров, не превышает ½ или 1 см; заживление происходит само собой благодаря тому, что проводимость околомочеточникового нервного сплетения не нарушена.

В совершенно исключительных случаях, когда мочеточник перерезан на протяжении нескольких сантиметров, можно сблизить края раны несколькими одиночными швами, захватывающими всю стенку, кроме слизистой оболочки, во избежание сужения просвета. Вокруг этого ряда швов создают как бы дополнительную оболочку, тщательно сшивая околомочеточниковую клетчатку.

Через оставленную вблизи раны дренажную трубку вытекает моча, которая в первые дни может просачиваться из раны. Впоследствии этот небольшой свищ закроется сам собой.

б. *Поперечная перерезка мочеточника.* Она встречается гораздо чаще и является более серьезным повреждением. Необходимо различать две разновидности.

1) Полная перерезка мочеточника с ровными краями, без дефекта ткани, что имеет место при случайном разрезе по ошибке.

2) Полная перерезка вследствие отрыва. Как правило, она сопровождается дефектом ткани (сюда же относятся случаи омертвения после слишком тщательного и обширного отделения мочеточника).

На практике при ранении мочеточника могут представиться две возможности: ранение обнаруживается немедленно, в особенности если перерезка была преднамеренной, или оно остается нераспознанным и выявляется только позже вследствие непосредственных или отдаленных осложнений после операции.

1. Если ранение мочеточника сразу обнаружено хирургом, то при обширном дефекте ткани (от 4 до 5 см) всякое восстановление нужно считать невозможным. Лучше всего фиксировать верхний его конец к коже, т. е. *вывести отверстие мочеточника на кожу.* Эта временная мера позволит позже произвести исследование функциональной способности второй почки. При недостаточности второй почки свищ придется сохранить, в противном случае нужно произвести *нефрэктомию.*

У больной во время длительной операции случайно был перерезан мочеточник; она очень ослабела; в этом случае необходимо также вывести отверстие мочеточника на кожу. В дальнейшем, при условии улучшения общего состояния больной, можно попытаться восстановить проходимость мочеточника.

Однако когда повреждение мочеточника произошло во время удаления раковой опухоли, отдаленные результаты операции могут оказаться сомнительными. В тех случаях, когда вторая почка функционально достаточна и это с несомненностью подтверждается исследованиями, лучше сделать нефрэктомию, чем подвергать столь тяжело больную опасности почечной инфекции, перенести которую она, возможно, окажется не в состоянии.

Во всех прочих случаях должна быть сделана попытка восстановить мочеточник, причем придерживаются двух разных вариантов операции, в зависимости от положения раны — вверху или внизу.

Перерезка мочеточника в верхней его части. Восстановление мочеточника не представляет затруднений в верхней части лоханки, в области крупных сосудов.

Необходимо отдать предпочтение *круговой уретероррафии*, т. е. соединению обоих отрезков конец в конец. Предварительно полезно ввести в мочеточник катетер à demeure. Сделать это очень легко: скошенный конец вводят в проксимальную часть мочеточника, по направлению к почке, а другой — в дистальную часть; затем с помощью цистоскопа захватывают в мочевом пузыре конец катетера и выводят его через уретру. Катетер служит для отведения мочи и в известной степени препятствует расхождению концов мочеточника.

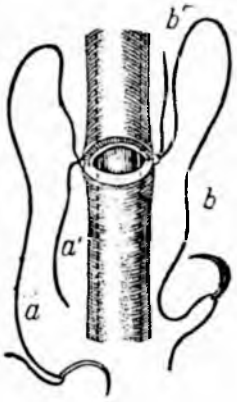


Рис. 422. Круговой шов мочеточника.

Сближение обоих концов мочеточника двумя боковыми швами.

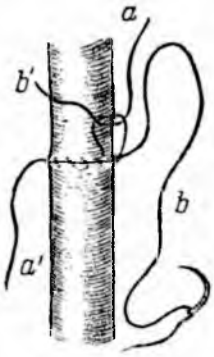


Рис. 423. Круговой шов мочеточника.

Передний непрерывный шов.

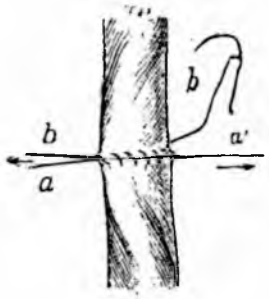


Рис. 424. Круговой шов мочеточника.

Задний непрерывный шов.

Для сшивания мочеточника употребляется тот же материал, что и для сосудистого шва — тонкий шелк, вдетый в чрезвычайно тонкие иглы. Нельзя пользоваться рассасывающимся материалом, так как он ввиду тонкой выделки может рассосаться прежде чем оба конца мочеточника срастутся.

Проводят 2 шва на двух противоположных точках мочеточника, соединяя оба отрезка (рис. 422). Завязав их, оставляют от каждой нитки короткий и длинный конец. С помощью длинного конца накладывают непрерывный шов, который заканчивается у шва на другом конце и связывается с его коротким концом. Непрерывным швом, наложенным длинным концом второй нити на другую полуокружность мочеточника, заканчивается сшивание (рис. 423 и 424). Швы не должны проникать в просвет мочеточника.

Мочеточниковый катетер оставляется по крайней мере на 15 дней. Во избежание образования сужения, необходимо катетеризировать мочеточник, чтобы расширять его и следить за функцией почки.

Перерезка мочеточника в нижней его части. Мочеточник перерезан у основания широкой связки или вблизи надпузырной части (portio juxtavesicalis).

В этом месте соединение конец в конец почти невозможно, и уретероррафия технически невыполнима. Лучше всего прибегнуть в этом случае к пересадке верхнего конца мочеточника в мочевой пузырь, т. е. сделать *уретероцисто-неостомию.*

Одним из наиболее удачных является способ Р и к е с т а (Ricaest). Он не требует введения постоянного катетера и всецело пригоден для неотложных операций, о которых идет речь.

Нижний конец мочеточника перевязывают и прижигают; верхний конец его рассекают в длину по передней поверхности на 1½ см и выворачивают; вывернутая слизистая фиксируется двумя льняными швами к наружной стенке мочеточника; верхняя культя мочеточника принимает форму жолудя (рис. 425).



Рис. 425. Уретероцисто - неостомия (пересадка мочеточника в мочевой пузырь).

Выворачивание слизистой на верхнем конце.

Вслед за тем намечают в стенке мочевого пузыря место для вшивания в нее мочеточника, удостоверившись в том, что на этом уровне можно без труда подтянуть стенку пузыря к мочеточнику. Стенку пузыря разрезают на 1½—2 см и через образовавшееся отверстие проводят верхний конец мочеточника, обработанный как указано выше. Он свободно проникает на 1½—2 см в полость пузыря.

Остается фиксировать мочеточник. Для этого накладывают 4—5 одиночных швов из нерассасывающегося материала, фиксирующих мочеточник к мышечной стенке пузыря (рис. 426).

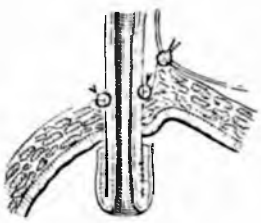


Рис. 426. Уретеро-цистонеостомия (схема).

Разрез в месте пересадки.

Анастомозированный мочеточник таким образом проходит через стенку пузыря. Отверстие мочеточника вдается в мочевой пузырь слизистой оболочкой, что препятствует обратному затеканию мочи. К тому же отверстие мочеточника, будучи целиком выстлано слизистой, не отличается наклонностью к сужению.

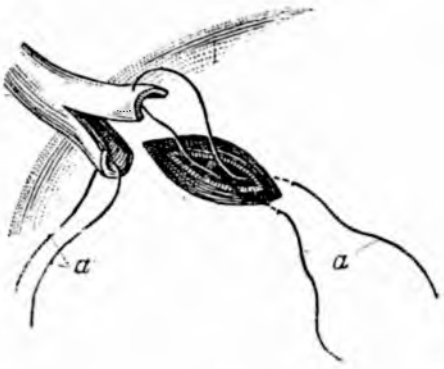


Рис. 427. Пересадка мочеточника в мочевой пузырь.

Мочеточник рассечен на две половины. Проведение нитok.

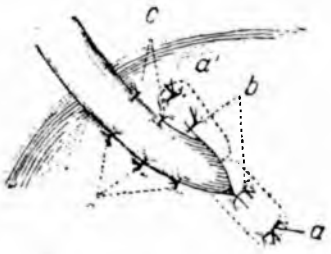


Рис. 428. Пересадка мочеточника в мочевой пузырь.

Швы завязаны. Мочеточник закреплен несколькими швами к наружной стенке мочевого пузыря.

Наконец приподнимают стенку пузыря несколько кпереди от места пересадки мочеточника и фиксируют ее в этом положении к пристеночной брюшине таза толстым кетгутовым швом. Этот последний прием преследует цель предупредить какое бы то ни было натяжение пересаженного мочеточника.

Можно также воспользоваться способом, представленным на рис. 427 и 428. Мочеточник расщепляют на 2 створки и предварительно проведенными через них нитками, как показывает рис. 427, подшивают каждую створку к слизистой пузыря (рис. 428).

2. Хирург не заметил повреждения мочеточника во время операции.

Бывают случаи, когда ранение мочеточника проходит совершенно незамеченным во время операции, и в последующие дни образуется мочевой свищ на коже или во влагалище, наконец реже всего — на уровне шейки матки.

Нетрудно установить, что это не пузырный свищ, так как окрашенная жидкость, например введенная в пузырь метиленовая синька, не выделяется из свища. Мы несомненно имеем дело со свищом мочеточника, который надо лечить.

Хотя это и не относится к неотложной хирургии, мы тем не менее дадим здесь некоторые необходимые указания.

Прежде всего следует определить, с какой стороны локализируется повреждение; для этой цели в нашем распоряжении имеется несколько способов.

а. Катетеризация мочеточников позволит установить, что с одной стороны катетер проходит свободно, а на противоположной — останавливается на большем или меньшем расстоянии от устья мочеточника.

б. Качественный анализ раздельно собранной мочи дает представление о функциональной способности соответствующей почки.

в. Рентгеновский снимок со свинцовым катетером уточнит место, где зонд наталкивается на препятствие.

г. Ретроградная пиелография покажет, что лоханка с одной стороны наполняется, с другой она остается невидимой.

д. В некоторых случаях окажется полезной пиелография с внутривенным введением контрастного вещества.

Определить поврежденную сторону, в общем, нетрудно, но чтобы получить полную уверенность, иногда приходится проделать подряд несколько исследований.

Что делать после того как место повреждения установлено?

Вопрос решается применительно к случаю. Если почка неповрежденной стороны здорова, — в чем мы убедились путем катетеризации мочеточников, — то не стоит пытаться восстановить проходимость, так как это трудно или невозможно, а результаты могут оказаться сомнительными; поэтому лучше сразу произвести нефрэктомию с поврежденной стороны.

Если другая почка недостаточна или у больной имеется только одна почка, или же повреждены оба мочеточника, то следует вывести мочеточники на кожу. Это, конечно, — удачное решение вопроса с точки зрения функции почки, но нельзя не признаться, что это является тяжелым уродством, с которым больной придется мириться до конца своих дней. Поэтому необходимо заранее предупредить больную о том, что ее ожидает, и в случае отказа — попытаться, если мочеточники перерезаны очень низко, произвести уретеро-цисто-неостомию.

Вторичное сшивание мочеточника через больший или меньший промежуток времени после операции до сих пор, к сожалению, давало малоутешительные результаты.

ПОВРЕЖДЕНИЯ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

РАЗРЫВЫ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Обычно встречаются *внутрибрюшинные разрывы*; *внебрюшинные разрывы* чаще всего являются осложнением переломов таза. Инфекция брюшины или мочевая инфильтрация верхнего отдела тазовой клетчатки представляют собой неизбежное последствие обоих видов повреждения.

Разрывы задней поверхности мочевого пузыря, покрытой брюшиной, безусловно смертельны, если их своевременно не распознать и во-время не приме-

нить единственно возможного вмешательства; оно всецело относится к неотложной хирургии.

Симптоматология, по крайней мере вначале, далеко не всегда настолько ясна, чтобы рассеять все сомнения; этим и объясняются поздние лапаротомии, предпринимаемые только под давлением перитонеальных явлений.

Мужчина, в состоянии опьянения, попал под колеса экипажа, переехавшего ему нижнюю часть живота; потерпевший теряет сознание, и в первые же часы у него развиваются все признаки тяжелого «абдоминального» шока: бледность покровов, малый пульс, похолодание конечностей, несколько вздутый живот, чувствительный при давлении, без ясной локализации боли. *Больной не мочится;* порой испытывает повторные и сильные позывы к мочеиспусканию, но все усилия остаются тщетными.

Вы вводите катетер и, к вашему удивлению, моча не вытекает или выделяется только несколько граммов мочи со значительной примесью крови. Вы выжидаете еще несколько часов, но положение не изменяется: мочеиспускание отсутствует, не вытекает моча и через катетер. К тому же в подчревной области не прощупываются округленные контуры расширенного и напряженного пузыря; часто здесь даже обнаруживают тимпанит и лишь по сторонам в направлении подвздошных впадин выстукиванием определяется более или менее распространенное притупление, которое, как при асците, обычно смещается при перемене положения раненого. Иногда даже во всей подчревной области появляется разлитая припухлость, которая при ощупывании дает ощущение тестоватости с неясной флюктуацией.

С этого момента возможность разрыва пузыря и скопления мочи в брюшной полости становится настолько вероятной, что диктует необходимость срединной лапаротомии.

Однако нередко бывает гораздо труднее поставить *раннее распознавание*.

Случается, что мочеиспускание не вполне прекращается, и что раненый, сделав усилие, может выделить незначительное количество мочи. Бывает также, правда — реже, что из катетера, несомненно проникшего в брюшную полость через большой разрыв пузыря, выделяется значительное количество мочи, и даже прозрачной. Однако в этом случае противоречие между «положительным» результатом катетеризации и пустотой в подчревной области может показаться подозрительным.

В общем, даже учитывая исключительные случаи, зависящие от столь же исключительных повреждений, мы на основании изучения имеющихся наблюдений приходим к убеждению, что вызванное этими разрывами резкое нарушение функций мочевого пузыря всегда позволяет сделать вполне обоснованное заключение, не ожидая развития начальных явлений перитонита.

В основу клинического обследования должны лечь главным образом следующие данные.

Место применения и характер насилия, которое пришлось на надлобковую область (удар палкой, ногой, падение плашмя на живот, повреждение колесом повозки) и в такой момент, когда могло иметь место наполнение мочевого пузыря.

Отсутствие произвольного мочеиспускания и невозможность выпустить мочу катетером (по крайней мере в достаточном количестве), иногда, наоборот, наличие частых и болезненных позывов к мочеиспусканию. Примесь крови к небольшому количеству мочи, полученному катетеризацией, или даже чистая кровь, которая, пенясь, вытекает из катетера — имеют значение только в связи со всеми указанными выше признаками. Несмотря на кажущееся иногда сходство клиническая картина при разрывах мочевого пузыря совсем не та, что при ушибе почки: место применения насилия, локализация болей, данные ощупывания обычно устраняют всякие сомнения.

Пустота в подчревной области, отсутствие контуров и притупления на месте пузыря.

Отметим, что в подобном случае введение катетера (который *должен быть всегда стерильным и применяться согласно требованиям асептики*) позволит лишь установить пустоту мочевого пузыря. *Совершенно недопустимо вводить в мочевой пузырь жидкость, чтобы с большей уверенностью определить наличие разрыва.*

Наряду с собственно травматическими разрывами необходимо упомянуть о хирургических разрывах, обусловленных введением жидкости в пузырь с патологически измененными или сократившимися стенками, а также о так называемых *самопроизвольных разрывах.*

О первых из них можно сказать немного. У хирурга, который их наносит, обычно получается отчетливое ощущение. Внезапное прекращение всякого сопротивления при введении жидкости указывает на ее попадание в околопузырную клетчатку; при дальнейшем введении жидкости бывает иногда видно, как подчревная область выпячивается и как, по мере распространения жидкости, это выпячивание быстро исчезает. Обычно имеют место *внебрюшинные разрывы.*

Что касается в общем очень редко встречающихся *самопроизвольных разрывов*, то этиология их весьма разнообразна; они проявляются признаками, весьма напоминающими описанные выше, а иногда происходят внезапно — при травме во время родов, в результате чрезмерного напряжения и т. п. Предшествовавшее патологическое состояние пузыря и мочеиспускательного канала является важным элементом для распознавания.

Внутрибрюшинный разрыв чаще всего располагается в верхней и задней частях мочевого пузыря. Но он может находиться и в нижней части, вблизи дна, или занимать вершину пузыря и продолжаться кпереди. Тогда это до известной степени *смешанный* разрыв, и отверстие расположено таким образом, что моча стекает в брюшину, инфильтрируя в то же время предпузырную клетчатку. Во многих описаниях операций нередко отмечается, что тотчас после разреза, произведенного над лобком, обнаруживают, что пространство Ретциуса наполнено мочой и кровью; если продолжить разрез кверху, то брюшная полость также оказывается наводненной мочой.

Внебрюшинные разрывы, если они происходят совершенно изолированно, могут встречаться в двух местах — на *передней поверхности* и *на дне* пузыря. Распространяясь в пространство Ретциуса, моча понемногу растягивает брюшную стенку и вызывает образование округлой припухлости, напоминающей если не по консистенции, то по форме растянутый мочевой пузырь. И в этом случае катетером не удается выпустить мочи или ее слишком мало для того, чтобы припухлость в надчревной области опала. Эта припухлость нарастает, становится все более заметной, распространяется дальше, причем более или менее быстро происходит инфильтрация верхней части промежности и окружности заднего прохода. Быстрота развития и тяжесть явлений находятся в зависимости от размеров разрыва мочевого пузыря; хотя в данном случае показания не столь неотложны, как при внутрибрюшных разрывах, тем не менее, как это мы увидим дальше, требуется соответствующая операция, как только диагноз становится несомненным.

Разрывы занимают обычно среднюю или парамедианную часть пузыря, редко боковые участки.

Что делать при наличии *внутри- или внебрюшинного разрыва пузыря*?

Если у вас имеются достаточные основания поставить диагноз разрыва пузыря, то задача совершенно ясна и бесспорна: *необходимо оперировать.* Даже при сомнении в диагнозе лучше вмешаться, чем ждать появления первых признаков перитонита или инфекции околопузырного пространства. *Введение постоянного катетера совершенно не достигнет цели.*

Операция

Если на основании клинических данных вы пришли к выводу, что имеется несомненно внебрюшинный разрыв пузыря, то следует произвести операцию, руководствуясь нижеприводимыми в этой главе указаниями.

Однако если вы сомневаетесь, примените лучше такую технику, которая могла бы пригодиться в случаях неточного диагноза или ошибочного толкования клинических данных и подходила бы ко всем разновидностям разрывов.

Поступают следующим образом.

Уложите раненого сначала горизонтально. Я говорю — сначала — потому, что впоследствии придется перевести его в полунаклонное положение. Но если придать больному это положение слишком рано, то моча скопится под диафрагмой, и вы не будете знать об ее наличии.

Встаньте с левой стороны раненого и произведите лапаротомию в подчревной области. Разрежьте кожу и подкожную клетчатку по средней линии начиная от лобка и не доходя на 2—3 пальца до пупка. Дойдя до апоневроза, разрежьте его, но не совсем по средней линии, а несколько отступя от нее влево, чтобы вскрыть влагалище прямой мышцы. Отодвиньте последнюю в сторону, разрежьте задний листок влагалища, и вы попадете на предбрюшинный жир, так же как при обычной лапаротомии.

Вскройте брюшину, сделайте сначала снизу небольшое отверстие и следите за тем, что произойдет.

Возможны два варианта.

а. Из вскрытой брюшной полости вытекает моча, и истечение усиливается при надавливании на пупочную область; при этом важно предупредить выпадение кишек. Это типичный случай *внутрибрюшинного разрыва*.

б. Несмотря на тщательные поиски, не удается обнаружить выделения какой-либо жидкости из разреза.

Прежде чем заключить, что разрыв не является внутрибрюшинным, захватите корнцангом комиресс, введите его позади пузыря вплоть до дугласова пространства, чтобы удостовериться в отсутствии мочи. Если в результате этих исследований вы убедились в отсутствии какой бы то ни было подозрительной жидкости, можете быть уверены, что брюшина не повреждена и что дело идет о *внебрюшинном разрыве пузыря*.

Внутрибрюшинные и смешанные разрывы

Жидкость удаляют возможно тщательнее через разрез в брюшине и увеличивают его по направлению к пупку. Введите широкий компресс под верхний угол раны, покройте им кишечник и переведите теперь раненого из горизонтального в *средненаклонное положение*, оттесняя рукой кверху кишечные петли. Наклонное положение в дальнейшем окажется очень полезным.

Осушите компрессами остающуюся в малом тазу и подвздошных впадинах жидкость и постарайтесь сделать это возможно тщательнее; при этом вы потеряете значительно меньше времени, чем если тотчас по вскрытии брюшины попытаетесь наугад искать пальцем отверстие среди излившейся мочи. Замените промокший тампон, покрывающий кишечник, и, закончив очистку, *осмотрите* дно малого таза.

Поиски места разрыва. Было бы ошибочным рассчитывать, что разрыв сразу будет хорошо виден и, так сказать, бросится вам в глаза; пустой мочевой пузырь *спадается и скрывается позади лобка;* если разрыв больших размеров и лежит у верхушки, вы найдете его сразу, но чаще *приходится его разыскивать*.

С этой целью введите 2 пальца в глубину дугласова пространства и вытяните вверх и вперед дряблую и сморщенную заднюю стенку пузыря; удерживая

приподнятую верхушку мягкими окончатыми щипцами, обследуйте на всем ее протяжении обнажениую таким образом стенку.

Вы можете найти различного рода повреждения: *дыру*, почти круглой формы, чаще — *щель* различной длины, от 1 до 12 см, а обычно — от 4 до 6 см, вертикальную, косую и, редко, поперечную.

Не забудьте, что серозная оболочка всегда разрывается на *бо́льшем протяжении*, чем другие слои; раздвиньте края обнаруженной щели и определите точные размеры и границы всего разрыва.

Наконец лишь в виде редкого исключения можно встретить *множественные щелевидные разрывы;* но как бы там ни было, обнаружив нарушение целости, нужно тщательно обследовать дно и боковые стеики пузыря.

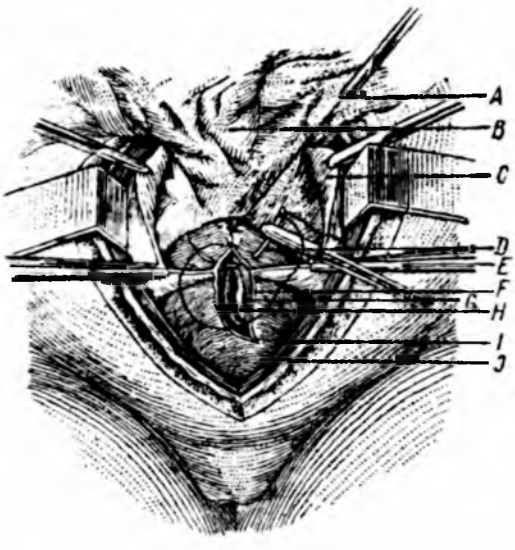


Рис. 429. Комбинированный внутри- и внебрюшинный разрыв мочевого пузыря. Первый ряд швов: *соединение во всю толщу* обоих краев раны (кроме слизистой).

A — начало непрерывного шва в самом заднем углу раны; *B* — компрессы, защищающие кишечник; *C* — париетальная брюшина: *D* — игла, проходящая через оба края раны, не захватывая слизистой: *E* — пинцеты, захватывающие обе половины переходной складки брюшины: *F* — наружная поверхность мочевого пузыря: *G* — мышечный слой; *H*—слизистая оболочка; *I*—прямая мышца живота; *J* — апоневроз.

Наложение швов. Необходимо *зашить разрыв.* Задача относительно проста, когда пузырь поврежден вблизи верхушки или в верхней части задней поверхности; часто она выполнима с трудом, когда разрыв расположен в самом нижнем и заднем отделе пузыря. В этих случаях вы особенно оцените *выгоду наклонного положения.*

Если время не терпит, захватите сначала оба края разрыва двумя кровоостанавливающими зажимами или пинцетами Шапю или, еще лучше, наложите 2 провизорных шва недалеко от разрыва; ваш помощник удерживает и осторожно тянет за эти направляющие швы.

Для шва можно пользоваться тонкой и сильно изогнутой иглой Ревердена или обыкновенной изогнутой иглой. Как накладывать швы?

Вы наложите двухэтажный шов. как будет указано ниже, из рассасывающегося материала, а именно— довольно толстого кетгута.

Мочевой пузырь сшивают так же, как кишку, *приводя в широкое соприкосновение серозные поверхности,* с той лишь разницей, что здесь не приходится бояться сузить полость, и можно без всякого риска осуществить очень широкое соприкосновение поверхностей, образовав настоящую складку стенки пузыря.

Итак, вы наложите *двухэтажный шов*, причем оба шва будут непрерывными или одиночными.

Первый, *глубокий ряд швов* захватывает во всю толщу оба края разрыва, кроме слизистой; отступя на 1 см от раны вкалывают иглу, которая проходит через серозный и мышечный слои, выходит на наружной поверхности слизистой, захватывает на другой стороне мышечный и серозный слои и появляется на поверхности, в точке, симметричной вколу. Стежки отстоят один от другого приблизительно на 1 см (рис. 429).

Второй, *поверхностный ряд швов* предназначен для прикрытия и погружения предыдущего ряда, причем образуется настоящая *складка пузырной стенки* (рис. 430). Он накладывается в виде ламберовского шва, т. е. игла проникает

в стенку снаружи внутрь на 1—1,5 см от края раны, захватывая серозный и мышечный слои на протяжении $^1/_2$—1 см, перекрещивает линию глубоких швов и таким же способом выводится на противоположной стороне. Захватывая таким образом *побольше ткани*, образуют более прочную и вполне достаточную складку. Крайние швы должны быть наложены за пределами разрыва справа и слева или вверху и внизу — в здоровой ткани, чтобы здесь заложить начало складке и сделать ее длиннее. Если к тому же принять во внимание, что серозная оболочка всегда разрывается на большем протяжении, чем другие слои, то надо признать применение этого принципа на практике вполне обоснованным.

Когда повреждение занимает *самую заднюю часть* мочевого пузыря, на границе с его дном, всегда трудно бывает зашить наиболее отдаленный конец разрыва; поэтому надо начать с него и приложить все усилия к тому, чтобы тщательно наложить эти первые швы.

Если разрыв располагается *на верхушке* или *продолжается на переднюю поверхность (смешанный разрыв)*, приходится несколько видоизменить технику, смотря по обстоятельствам.

а. Сначала на разрыв накладывают по всей его длине первый, глубокий ряд швов (рис. 429 и 430), затем второй ряд швов, по Ламберу, сзади наперед; спереди, у переходной складки брюшины, непрерывный шов прямо переходит с мочевого пузыря на париетальный листок брюшины (рис. 431 и 432) и, продолжаясь здесь, восстанавливает переходную складку. Таким образом задние швы оказываются расположенными в брюшной полости; остается лишь добавить инвагинирующие швы на внебрюшинную часть разрыва мочевого пузыря.

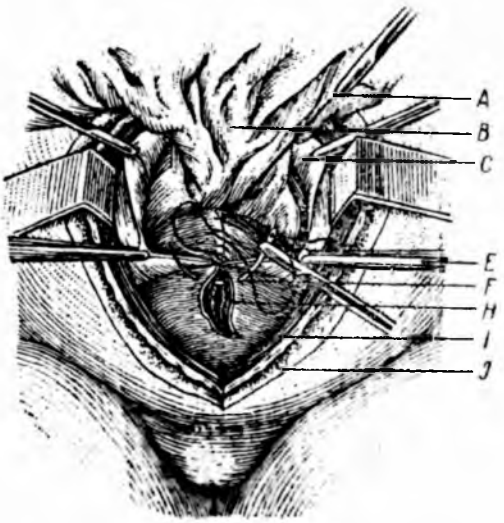


Рис. 430. Комбинированный внутри- и внебрюшинный разрыв мочевого пузыря. Продолжение первого ряда швов на внебрюшинной части пузыря.

A — начало непрерывного шва в самом заднем углу раны; *B* — компрессы, защищающие кишечник; *C* — париетальная брюшина; *E* — пинцеты, захватывающие обе половины переходной складки брюшины; *F* — игла, захватывающая наружные слои стенки пузыря; *H* — мышечный слой; *I* — прямая мышца живота; *J* — апоневроз.

Если травма свежая, края разрыва ровные и стенка пузыря не изменена, то полное зашивание раны и немедленное закрытие брюшной полости наглухо вполне обоснованы, особенно если оставить дренаж в подчревном предпузырном пространстве.

б. Рана расположена очень высоко. Если разрыв на небольшом протяжении только захватывает заднюю поверхность мочевого пузыря, можно попытаться следующим образом произвести *экстраперитонизацию* разорванной части: париетальный листок брюшины отслаивают спереди на коротком протяжении соответственно нижнему краю разреза; несколькими швами он прикрепляется к серозной оболочке пузыря, *сзади от линии швов пузыря, которая таким образом оказывается целиком вне брюшины.*

В случае очень низкого расположения разрыва и размозжения стенки мочевого пузыря оказывается невозможным правильно наложить на него шов. Если, например, разрыв задней части стенки доходит до дна дугласова пространства и трудно подойти к нижнему концу раны, ограничьтесь самым тщательным очищением брюшины, введите в глубину позади мочевого пузыря обер-

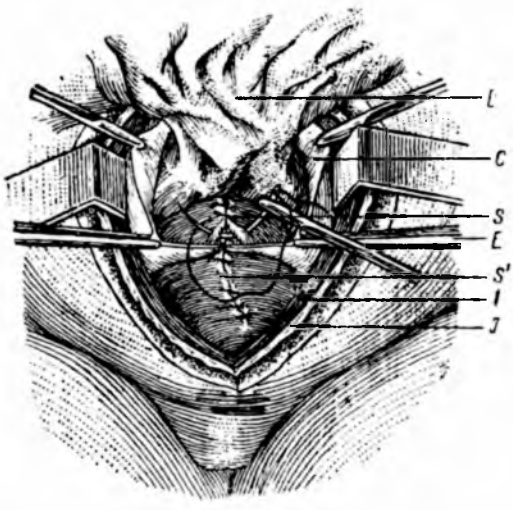


Рис. 431. Комбинированный разрыв пузыря.

Второй ряд швов: *инвагинирующий* непрерывный шов; *B* — компрессы, защищающие кишечник; *C* — париетальная брюшина; *S* — инвагинирующий непрерывный шов на внутрибрюшинной части мочевого пузыря; *E* — пинцеты, захватывающие обе половины переходной складки брюшины; S_1 — первый ряд швов; *I* — прямая мышца живота; *J* — апоневроз.

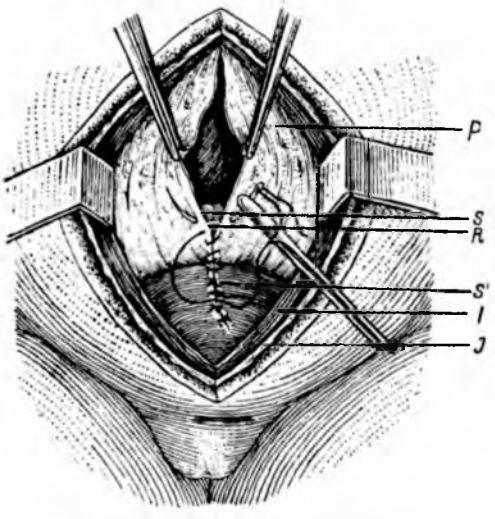


Рис. 432. Комбинированный разрыв мочевого пузыря.

Продолжение инвагинирующего непрерывного шва по передней париетальной брюшине и восстановление заворота брюшины; *P* — передняя париетальная брюшина; *S* — зашитый внутрибрюшинный участок раны; *R* — зашивание париетальной брюшины; S^1 — внебрюшинная часть раны пузыря; *I* — прямая мышца живота; *J* — апоневроз.

нутую марлей толстую дренажную трубку и обложите ее тампонами; понятно, при этом необходимо ввести постоянный катетер.

Таким путем Р у (Roux) удалось вылечить своего больного; в продолжение первых двух недель вся моча вытекала из дренажа, находившегося позади пузыря, затем мало-помалу она стала выделяться через уретру. Этим способом можно пользоваться лишь на худой конец, когда наложение шва является действительно невозможным.

В тех случаях, когда разрыв приходится на верхушку и сопровождается большим размозжением стенки пузыря, в нашем распоряжении имеется другой прием взамен шва, если последний наложить не удается или если он ненадежен. Прием этот состоит в том, что мочевой пузырь подшивается U-образными швами, наложенными на некотором расстоянии от краев разрыва, к брюшной стенке, например к апоневрозу прямых мышц, что явится своего рода *неотложной цистостомией*. Тампонадой марлей над пузырем отграничивают брюшную полость.

Каким бы способом мы ни пользовались для зашивания разрыва, необходимо закончить операцию цистостомией, позволяющей отводить мочу. Дело в том, что постоянный катетер оказывается недостаточным, за ним трудно следить и его пришлось бы оставить в канале на слишком долгое время. Наоборот, благодаря цистостомии мочевому пузырю предоставляется полный покой; она позволяет избежать растяжения пузыря и натяжения только что зашитых стенок.

В течение первых 5—6 дней, во избежание растяжения пузыря, не рекомендуется промывать его через дренажную трубку. На десятый—двенадцатый день удаляют дренаж. Введение в мочеиспускательный канал постоянного катетера будет способствовать окончательному закрытию надлобкового отверстия.

Внебрюшинные разрывы мочевого пузыря

При внебрюшинном разрыве, занимающем переднюю поверхность мочевого пузыря, вмешательство представляется обычно менее сложным. Здесь, в общем, дело идет о разрезе в подчревной области; это расширение раны нельзя считать сложной операцией; тем не менее оно бывает вполне достаточным и во многих случаях оказывает нам существенную услугу.

При наличии инфильтрации единственно рациональной терапией является вскрытие очага и обеспечение оттока мочи.

Итак, сделайте надлобковый разрез, не забывая при этом, что здесь, как и на промежности, все инфильтрированные слои окажутся значительной толщины. *Проведите разрез по средней линии*, ориентируясь между пупком и лобком. Дойдя до апоневроза, более или менее окрашенного кровью, но все же хорошо распознаваемого, разрежьте его, и под ним вы попадете в предпузырное пространство, наполненное кровью и мочой. Вскройте эту полость *снизу вверх* и у верхней части разреза оттесните, сначала — пальцем, а затем — тупым крючком, рыхлую предбрюшинную клетчатку целиком; таким образом вы предохраните переходную складку брюшины. Опорожните и осушите предпузырное пространство: тогда обычно можно без особых затруднений обнаружить разрыв.

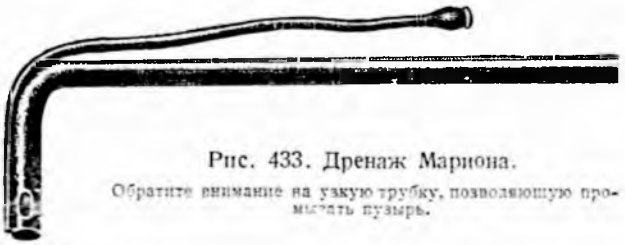


Рис. 433. Дренаж Мариона.

Обратите внимание на узкую трубку, позволяющую промывать пузырь.

Если имеется разрыв с *ровными краями, сравнительно недавнего происхождения*, и, с другой стороны, если он расположен *не слишком низко* и не слишком глубоко позади лобка и доступен, *зашейте его* частично вокруг дренажа, предназначенного для отвода мочи, например катетера Пеццера или двойного дренажа (Мариона) (рис. 433).

И здесь первый момент сводится также к тому, чтобы обнажить разрыв, подтянуть его кнаружи, проведя через оба его края 1 или 2 провизорных шва, позволяющих приподнять и натянуть края раны. Что касается способа сшивания, то и здесь важно достигнуть *широкого соприкосновения* краев раны; одиночные швы проводятся *через всю толщу мышечных слоев обоих краев раны*, не захватывая слизистой. С помощью второго ряда одиночных швов, расположенного над первым, достигается возможно *широкое сближение* наружной поверхности стенок пузыря и тесное их прилегание. Наложенный таким образом *шов образует выступ внутри мочевого пузыря*, а широкое соприкосновение обеих сторон складки обеспечивает полное закрытие места разрыва.

Если разрыв *узок*, стенка пузыря *хрупка* и ушиблена, очаг сильно инфицирован и *имеет плохой вид*, если *инструментарий недостаточен* и *нельзя терять времени*, то не следует накладывать швов, а надо *дренировать* пространство Ретциуса; мочу отводят через введенный в пузырь дренаж Мариона.

Если стенка мочевого пузыря прорезается при малейшем натягивании нити, не следует упорствовать: проведите через разрыв *до дна пузыря* толстый дренаж Мариона, оберните его на высоте разреза в подчревной области несколькими полосками асептической марли, пришейте его к окружающей коже и устройте сифон с помощью длинной резиновой трубки, опустив ее конец в мочеприемник.

Положение значительно усложняется, когда *разрыв находится вблизи шейки пузыря* и *мочевая инфильтрация* распространяется вниз, к задней части промежности, в окружности прямой кишки, как это бывает *при повреждениях пузыря вследствие переломов таза.*

Ввести постоянный катетер (что облегчает нахождение мочеиспускательного канала) и широко вскрыть инфильтрированный участок на промежности — таков наилучший способ, если он выполним. Но случается — и это обычное явление при переломе лобка, — что ввести катетер не удается. Для случаев такого рода была предложена и несколько раз произведена промежностная уретростомия, представляющая, однако, в таких условиях не малые затруднения. Лучше прибегнуть к дренированию со стороны подчревной области, иначе говоря — сделать надлобковую цистостомию и обеспечить отведение мочи сифоном, одновременно сделав разрез на промежности (см. *Неотложная цистостомия*).

РАНЫ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Необходимо рассмотреть отдельно *случайные* и *хирургические* ранения.

Случайные ранения чаще всего наносятся тупым орудием — рогатиной, кольями, вилами, разного рода стержнями, причем ранения возможны с двух сторон: через *переднюю брюшную стенку* или со стороны *промежности*, т. е. через прямую кишку, влагалище, промежность и foramen obturatorium. Получается настоящее «сажание на кол». *Огнестрельные ранения* встречаются далеко не редко и всегда протекают тяжело; они наносятся с различных сторон, причем обычно мочевой пузырь перфорируется насквозь; *с практической точки зрения эти ранения всегда следует рассматривать как внутрибрюшинные*.

В других случаях пузырь может быть поврежден только во внебрюшинной его части, в области треугольника или над лобком, причем эти ранения могут быть также *сквозными*.

Предсказание при этих ранениях мочевого пузыря, считавшееся прежде безнадежным, может быть улучшено только ранним и полным вмешательством.

Словом, если рана расположена на передней поверхности брюшной стенки, будет правильным *провести как можно раньше срединный разрез над лобком*, а если имеется подозрение на наличие внутрибрюшинного повреждения — сделать сразу *небольшой разрез у переходной складки брюшины*. Диагноз не оставляет сомнений, если в брюшной полости находят кровь и мочу; тогда требуется в достаточной степени расширить доступ, чтобы выполнить все необходимое. Если в животе ничего этого не находят, то немедленно зашивают отверстие в брюшине, а продленным до лобка разрезом обнажают все предпузырное пространство и переднюю поверхность мочевого пузыря.

В дальнейшем поступают сообразно показаниям, которые мы формулировали выше.

Когда перфорация расположена на передней поверхности пузыря и последний представляется *темноватым, напряженным* и *наполнен сгустками*, то его нужно вскрыть продольным разрезом достаточной длины, чтобы как следует опорожнить и очистить его; операцию заканчивают неотложной цистостомией.

Возможны другого рода ранения: входное отверстие может быть расположено внизу, например на промежности, в прямой кишке и т. п.

Расширьте достаточно рану, чтобы можно было очистить ее и определить ее направление и глубину, а при наличии мочевой инфильтрации — чтобы приостановить ее распространение. Не рассчитывайте, что этим трудным путем и на такой глубине вам удастся сделать что-либо иное, кроме временной и более или менее правильно выполненной тампонады; поэтому сделайте сразу *разрез в подчревной области* согласно указанной выше технике.

Хирургические ранения мочевого пузыря встречаются при различных обстоятельствах: во время лапаротомий, при грыжесечениях, при операциях

на прямой кишке, влагалище и матке. Нам придется коснуться этих осложнений по поводу ущемленной грыжи и пр.

Когда пузырь вскрыт во время лапаротомии, нетрудно решить, как поступить, и операцию значительно легче выполнить, чем при зачастую трудно доступных разрывах, особенно в глубоких частях влагалища или в области грыжи (см. *Грыжи мочевого пузыря*). Нужно сразу наложить соответствующий шов, приведя поверхности пузыря в широкое соприкосновение, как указано выше; по окончании операции следует ввести *постоянный катетер* и при отсутствии каких-либо противопоказаний зашить брюшную полость наглухо. Случайное вскрытие мочевого пузыря обычно происходит в момент разреза брюшной стенки, и как только ошибка обнаружена, необходимо первым делом тщательно изолировать компрессами остальную часть брюшной полости и продолжать операцию лишь после надлежащего зашивания пузыря.

РАНЫ И РАЗРЫВЫ МАТКИ

Травматические повреждения небеременной матки [1] представляют редкое исключение (я имею в виду травмы «через брюшную стенку») и сами по себе не создают показаний к операции; если во время лапаротомии по поводу ранения живота обнаруживается повреждение матки, накладывают швы (рис. 434), что в то же время является лучшим способом остановки кровотечения.

Изложенное ниже относится к разрывам и ранам беременной матки, преимущественно начиная с третьего месяца беременности. В более раннем периоде тело матки еще скрыто в полости таза и потому мало доступно травмам со стороны брюшной стенки.

I

РАНЫ БЕРЕМЕННОЙ МАТКИ

Поскольку эти случаи крайне редки, личный опыт хирурга может быть очень ограниченным; тем не менее очевидно, что лечение должно подчиняться общим правилам хирургии травматических повреждений органов брюшной полости, и в то же время должны быть полностью учтены обстоятельства данного несчастного случая и характер повреждений.

Непосредственная опасность повреждений беременной матки — будь то рана или разрыв органа — это кровотечение, иногда настолько тяжелое и стремительное, что едва остается время для вмешательства.

Более поздняя опасность заключается в инфекции плода и полости матки. Как в том, так и в другом случае опасность усиливается вследствие того, что *подвергшаяся травме матка часто* в ближайшие после несчастного случая часы *начинает сокращаться*, вызывая, таким образом, выкидыш или преждевременные роды. В связи с этим обстоятельством задача не ограничивается только акушерской помощью, так как во время схваток возможно *повторное расхождение краев раны*, если последняя не могла быть зашита как следует.

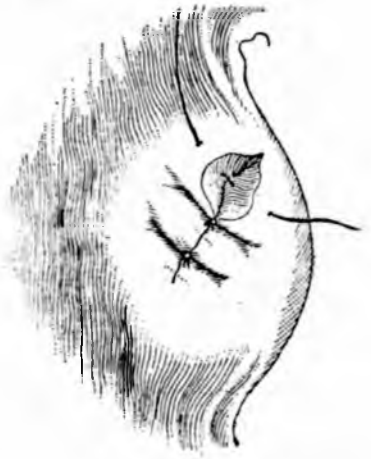


Рис. 434. Зашивание раны матки.

Глубокие швы, захватывающие всю стенку, кроме слизистой; промежуточные поверхностные швы.

[1] См. прободения матки в главе *Неотложные опорожнения и выскабливания матки.*

Вследствие этого возможно возобновление кровотечения и, благодаря сообщению полости брюшины с полостью матки, вторичиая перитонеальная инфекция.

Достаточно иметь в виду эти опасности, чтобы почти наверняка отказаться от применения простого шва при ранах беременной матки.

Мы полагаем, что не стоит следовать описанному Альбарраном (Albarran) образу действий. Обнаружив у молодой женщины, раненной револьверной пулей, выпадение оболочек и петли пуповины через рану матки, он перевязал и резецировал петлю и, вправив культю в матку, зашил ее стенку.

На следующий день у больной произошел выкидыш четырехмесячного плода. Она, правда, выздоровела, тем не менее образ действий хирурга нужно признать весьма рискованным. Можно ли было утверждать, что швы не разойдутся во время схваток? Была ли уверенность, что не придется вмешаться во время выкидыша? Кто без колебаний решился бы приступить к выскабливанию или даже пальцевому отделению последа в матке, стенка которой была зашита накануне и где вдобавок возможна была инфекция?

Отсюда следует, что простое зашивание нельзя признать достаточным. *Швом можно пользоваться лишь при непроникающих ранениях*, например в случаях *ссадин* на поверхности матки. *К тому же, не следует полагать, что зашивание беременной матки всегда легко выполнить.* Нередко места проколов являются источником с трудом останавливаемого кровотечения. Видно, как из любой точки игольного прокола беспрерывно струится кровь. Кисетный шов, захватывающий только поверхностные слои, затем продолжительная тампонада или же подшивание куска сальника обычно позволяют справиться с просачиванием крови, усложняющим самую простую операцию.

Прибавим, что в тех случаях, когда оказывается возможным ограничиться простым швом стенки матки, можно надеяться на продолжение и благополучное окончание беременности. Из осторожности рекомендуется широко пользоваться морфием в послеоперационном периоде.

При проникающих ранениях матки, если местоположение, размеры, характер повреждений и отсутствие опасности серьезной инфекции делают возможным наложение швов, лучше предварительно опорожнить матку.

Молодая беременная женщина ранена револьверной пулей. Входное отверстие спереди, выходное сзади; таким образом повреждения ограничены и легко доступны.

Маловероятно, чтобы такое пулевое ранение было инфицировано. Общее состояние больной остается хорошим.

Необходимо сохранить матку и зашить ее — таким образом будущее обеспечено. Однако не нужно рисковать настоящим, оставляя плод в матке, что может вызвать указанные выше осложнения. К тому же какой смысл сохранить беременность в подобных условиях? Никакого, ибо если плод и не задет пулей, то плодный мешок все равно приходится вскрыть, и, следовательно, плод безусловно обречен на скорое изгнание. Итак, необходимо *наложить швы, но только после кесарского сечения* и опорожнения полости матки.

Заметьте, что эта операция всегда несколько более продолжительна и кровоточива, нежели быстро выполненное удаление матки. Кроме того, в этом случае не исключена возможность кровотечения из-за атонии матки (см. *Кесарское сечение*). Ее можно предпринять лишь при удовлетворительном общем состоянии больной. При плохом общем состоянии и наличии обширных и инфицированных местных повреждений не нужно останавливаться перед удалением матки, являющимся наиболее надежной опе-

рацией, которой, однако, следует прибегать лишь в исключительно тяжелых случаях.

Бык ударил женщину рогом в живот; матка разорвана на большом протяжении, иногда вблизи одного из краев, следовательно на трудно доступном и богатом сосудами участке. Характер ранения внушает опасения относительно возможной инфекции. Общее состояние раненой тяжелое, тем более что не исключено повреждение других внутренностей. Стоит ли при наличии продолжающегося кровотечения тратить время на исследование раны и приведение ее в надлежащий вид, что, к тому же, едва ли вполне достижимо? Конечно нет; самым благоразумным будет удаление матки, потому что эту операцию можно произвести в кратчайший срок, причем исключается возможность последующего кровотечения и сводится к минимуму риск инфекции. Смотря по тому, считают ли ребенка жизнеспособным или нет, нужно предварительно сделать кесарское сечение или же отказаться от этого вмешательства (см. *Кесарское сечение*).

При условии, что это совместимо с характером повреждений, предпочтительно сделать надвлагалищное удаление беременной матки, так как оно проще, чем полное удаление, и почти всегда легко выполнимо. В связи с обстоятельствами несчастного случая и ходом операции выяснится, нужно ли применить дренирование через брюшную стенку и влагалище или отказаться от него.

II

РАЗРЫВЫ МАТКИ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ

Разрывы матки представляются исключительно опасными из-за кровотечения и сопутствующего им *шока*, позднее — из-за обусловленной ими *инфекции брюшины*. Поэтому они требуют *немедленного и быстрого вмешательства* — и оба эти условия являются залогом успеха операции.

Но чтобы иметь возможность вмешаться немедленно, необходимо поставить диагноз тотчас после происшествия; в иных случаях это легко, а в других, наоборот, представляет столь значительные затруднения, что разрывы остаются в продолжение нескольких дней нераспознанными и обнаруживаются только благодаря появлению симптомов острого перитонита.

Показания к операции очень легко поставить в некоторых типичных случаях.

1-й случай. *Многорожавшая* женщина, у которой имеется *предлежание плечика* или *сужение таза*, со вчерашнего дня в родах. Воды отошли несколько часов назад; время от времени больная испытывает сильные схватки; во время последнего приступа она *внезапно почувствовала сильнейшую* раздирающую *боль* и несколько раз теряла сознание. *Вслед затем потуги совершенно прекратились*, незадолго до того сильно возбужденная больная *сразу успокоилась* и даже почувствовала значительное облегчение. После короткого периода эйфории она вскоре впала в *состояние тяжелого шока*. По временам *из наружных половых частей* выделялось *немного крови*. Наконец *тоны сердца исчезли*. Этот пример весьма показателен: бесполезно ощупывать обычно очень болезненный живот, тем более что исследование его иногда и не вносит сколько-нибудь ясных данных. Ни в коем случае *не ищите подтверждения вашего диагноза, вводя руку в матку* для контроля, в этом случае совершенно излишнего: таким путем вы только увеличите уже имеющиеся и без того значительные повреждения.

2-й случай. *Полные или неполные искусственные разрывы*. Женщина перенесла внутриматочную операцию (например *поворот* или искусственное извлечение плода), неосторожно произведенную — не во-время, когда *раскрытие зева было неполным*. Вы проверяете состояние полового тракта, исходя ли из

общих соображений или потому, что вас к этому побуждает более или менее обильное или длительное *кровотечение* (до или после удаления последа), или, наконец, в силу того, что несколько часов спустя после акушерской операции ваше внимание привлекли *тяжелое общее состояние больной и явления шока*. Руководствуясь одним из только что высказанных соображений, вы выясняете состояние матки и зева и обнаруживаете разрыв. Между прочим, надо знать наперед, что *обследование шейки и матки после родов не всегда легко выполнить*. При исследовании шейки не ограничивайтесь ощупыванием, а осмотрите ее при помощи зеркала, захватив ее по всей окружности щипцами Мюзе; убедитесь, нет ли разрыва и не переходит ли он на нижний сегмент матки выше прикрепления влагалища. В отношении тела матки не следует забывать, что при исследовании пальцем разорванная матка может крайне сократиться, и даже значительный разрыв, благодаря сближению краев, может остаться незамеченным наощупь. *С того момента, как вам удалось увидеть или нащупать разрыв, прекратите дальнейшее исследование. Не пытайтесь установить, является ли разрыв полным или неполным.* Таким путем вы рискуете только усилить повреждения и распространить инфекцию без того, чтобы поставить достаточно точный диагноз, который мог бы избавить вас от необходимости вмешательства. *Оперируйте даже в том случае, когда у вас создалось впечатление неполного разрыва*; на операции вы иногда обнаружите разрыв брюшины, которую вы считали неповрежденной.

В некоторых случаях показания к операции должны быть поставлены на основании гораздо менее характерных признаков, чем предыдущие.

В ряде случаев приходилось оперировать из-за *наличия шока*, развившегося самопроизвольно и внезапно еще *до начала* родовых схваток; это относится к роженицам, у которых *матка особенно предрасположена к разрыву*, например вследствие ранее перенесенного кесарского сечения или удаления миомы. Деврень (Devraigne)[1] оперировал больную, у которой имелись лишь незначительные местные явления и неопределенные боли в животе; вся клиническая картина сводилась в этом случае к шоку, признакам внутреннего кровотечения (впрочем непостоянного, так как разорванный рубец не всегда кровоточит) и к внезапному прекращению сердцебиений плода.

Приходилось оперировать и в таких случаях, когда симптомокомплекс был еще менее выражен, так как *для постановки распознавания нехватало главного признака — достоверной непосредственной причины разрыва* — будь то препятствие для продвижения плода, неправильное предлежание, патологическая хрупкость стенки матки. Мне пришлось однажды оперировать женщину, у которой родовая деятельность, протекавшая в продолжение нескольких часов вполне нормально, *внезапно прекратилась*; в то же время появилось *небольшое кровотечение из наружных половых органов* и развился *быстро нарастающий шок*; *сердечные тоны у плода исчезли*.[2] Понятно, что в случаях подобного рода, когда разрыв кажется необъяснимым,[3] трудно поставить точный диагноз. Во всяком случае, наступающие при таких условиях явления тяжелого шока вызывают необходимость немедленной операции; единственно допустимым вмешательством является лапаротомия, позволяющая установить имеющиеся налицо изменения и действовать с уверенностью.

Оперируйте как можно раньше после первых признаков осложнения, не теряя времени на тампонаду; иначе вы только усилите повреждения, не остановив кровотечения, которое будет продолжаться в брюшную полость позади тампона. Итак, как правило, *не тампонируйте*, даже при необходимости перевозки больной.

---

[1] Devraigne et Laënnec, *Bull. Soc. d'Obst. et Gyn. de Paris*, 1927, p. 199.

[2] Lacomme, Alard et Mirebeau, *Bull. Soc. d'Obst. et Gyn.*, 1931, p. 535.

[3] В некоторых случаях объяснением может служить существование в стенке матки рубцов после предыдущих выскабливаний.

Но имейте в виду, что до операции, во время или после нее сможет понадобиться обильное *переливание крови.*

Ведите операцию возможно быстрее и избегайте всего, что может усилить шок или способствовать распространению инфекции. Этим больным следует давать возможно меньше наркотического вещества. Иногда шок настолько резко выражен, что можно оперировать почти без анестезии или с ничтожным количеством эфира или закиси азота. В начале операции необходимо придать больной *горизонтальное или слегка наклонное положение*, чтобы кровь и более или менее септическая жидкость, скопившиеся в отлогих частях живота, не распространялись по всей брюшной полости.

Техника оперативного вмешательства. Сделайте лапаротомию в подчревной области, если уже произошло изгнание плода; если роды не закончились, следует продолжить разрез брюшной стенки на 3—4 поперечных пальца выше пупка.

После вскрытия брюшной полости приступите к извлечению плода. Само собой разумеется, что, зная или подозревая о существовании разрыва, вы ни в коем случае не прибегнете к извлечению плода естественным путем.

Нередко вы найдете плод вместе с последом вне матки, среди кишечных петель. Случается, что какая-нибудь часть плода остается в полости матки; иногда, например, из разрыва торчит только одна головка. Закончив извлечение плода, осушите брюшную полость, более или менее наполненную кровью, подобно тому как это имеет место при внематочной беременности.

В случаях неполного разрыва кровоизлияние в брюшной полости отсутствует, что значительно облегчает первые моменты вмешательства и позволяет хорошо защитить и отграничить брюшину, прежде чем раскрыть матку и опорожнить обширную гематому, инфильтрирующую широкую связку.

Обычно при неполном разрыве к моменту вмешательства изгнание плода уже закончено, так как чаще всего разрыв происходит именно во время извлечения ребенка естественным путем. Но если случайно плод находится еще *в матке*, то лучше предварительно удалить его кесарским сечением во избежание затруднений, связанных с удалением беременной матки, — операции гораздо более длительной и тяжелой, нежели ампутация опорожненной матки.

Закончив эти предварительные мероприятия и очистив операционное поле, *быстро исследуйте имеющиеся повреждения.* Неполный разрыв обычно легко распознать по кровоизлиянию, инфильтрирующему одну из широких связок. Когда вы имеете дело с полным разрывом, определите его размеры и приблизительно его нижнюю границу. Попытайтесь, в частности, выяснить, распространяется ли разрыв только на матку и *не осложняется ли он* разрывом другого внутреннего органа, как правило — *мочевого пузыря*, что нередко имеет место. *Не задерживайтесь слишком долго на этом исследовании;* хотя при хирургическом вмешательстве в случаях разрыва матки важно *своевременно* учесть наличие повреждений, однако важнее всего, чтобы *операция была произведена возможно раньше.*

Почти всегда вам сразу же придется решиться на *удаление матки* и лишь в виде исключения можно ограничиться наложением *швов.*

Ш о в допустим только в асептических случаях, когда разрыв матки предшествовал разрыву плодных оболочек и когда маточный разрыв расположен в легко доступных отделах, например на одной из поверхностей или на дне матки.

Сюда относятся разрывы старых рубцов после кесарского сечения или удаления миом, происходящие иногда к концу беременности или в начале родовой деятельности. После иссечения непрочного рубца наложите снова швы, придерживаясь техники, принятой при кесарском сечении (см. *Кесарское сечение*). Однако в этих случаях напрашивается вопрос, получится ли в результате наложения нового шва более прочный и устойчивый рубец, чем только

что разорвавшийся? Опасения эти не лишены оснований; поэтому *возникает необходимость прибегнуть, в дополнение к швам,—к перевязке или перерезке труб с целью стерилизации*. Сохраняя матку и функцию яичников, мы, однако, избавляем женщину от последующих беременностей, которые могли бы быть причиной нового разрыва.

Удаление матки является наиболее подходящей операцией в 9 случаях из 10, поскольку необходимые для наложения шва клинические и технические условия редко осуществимы.

С первого взгляда представляется, что чуть ли не во всех случаях показано *полное удаление матки*, так как разрыв почти всегда лежит внизу и сбоку и часто простирается на шейку и верхнюю часть влагалища.

На деле же, сообразуясь с общим состоянием больной, приходится зачастую предпочесть *надвлагалищное удаление матки*, поскольку оно быстрее выполнимо и менее сопряжено с явлениями шока.

Указанное преимущество надвлагалищной ампутации в ряде случаев широко компенсирует теоретически мыслимые невыгоды этой операции, заключающиеся в оставлении нижней части разрыва на месте и в невозможности полностью удалить ушибленные ткани. Правда, этому можно помочь путем атипичной косой перерезки шейки, что, впрочем, не имеет существенного значения, так как операцию все равно придется закончить тампонадой по Микуличу.

С точки зрения техники такое удаление матки *по американскому способу* очень просто. Отметим некоторые особенности вмешательства.

1) *Предпочтительно начать удаление матки со здоровой стороны*. После перерезки связки, соединяющей матку с яичником, а также круглой связки, необходимо захватить ножку матки, всегда очень объемистую, вблизи шейки. Затем надлежит перерезать шейку поперек или несколько косо, с таким расчетом, чтобы, подойдя достаточно низко, удалить возможно больше ушибленных тканей.

В этот момент выступает на сцену вторая особенность.

2) *Очень часто вы не обнаружите на стороне разрыва сосудистой ножки матки*. Когда после полной перерезки шейки вы захотите захватить ножку, все поиски ее в ушибленных и инфильтрированных тканях у основания широкой связки могут оказаться тщетными. Не теряйте времени на отыскание ножки в этой области: эти поиски представляют большую опасность ввиду близости мочеточника и возможности вскрытия больших вен; разорванная вместе со стенкой матки артерия сократилась и поэтому не кровоточит. Опытом подтверждалось не раз, что ее можно оставить без всякой перевязки. Тем не менее, несомненно лучше и гораздо надежнее найти маточную артерию и перевязать ее кнаружи от мочеточника, на боковой стенке таза, как при операции Вертгейма.

Чтобы закончить удаление матки, перевяжите и перережьте связку, соединяющую матку с яичником, и круглую связку.

3) *После удаления матки не забудьте еще раз удостовериться в отсутствии повреждений в окружности матки и в особенности повреждения мочевого пузыря*. Обычные способы применимы и к этим случаям.

4) *Как правило, операцию заканчивают тампонадой по Микуличу*. Она позволит остановить часто наблюдаемое паренхиматозное кровотечение со стороны разрыва, а также осуществить дренирование, ибо, за немногими исключениями, всякий разрыв должен считаться инфицированным. В некоторых случаях можно прибегнуть к дренированию и со стороны влагалища.

Невзирая на то что вмешательство обычно представляется легким, послеоперационная смертность остается высокой: из-за шока — в первые часы и из-за перитонита — в последующие дни. Это показывает, насколько важно применить все имеющиеся в нашем распоряжении средства борьбы с шоком

(физиологический раствор, переливание крови, согревание и т. п.), а с другой стороны — ограничить распространение инфекции (оперировать в горизонтальном положении больного, защитить операционное поле, широко дренировать и т. п.).

ТЯЖЕЛЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ ПРИ ЯЗВАХ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

При язве желудка и двенадцатиперстной кишки два тяжелых осложнения могут потребовать неотложного вмешательства: профузные кровавые рвоты и прободения. Прободения будут нами рассмотрены ниже.

Мы говорим о *профузных* кровотечениях, так как с самого начала эти кровотечения настолько обильны, что в случае повторения они в короткий срок создают угрозу для жизни больного.

Мужчина 44 лет, высокого роста, крепкого телосложения, несколько лет назад лечился по поводу кровавой рвоты, которая прекратилась благодаря правильному и хорошо проведенному консервативному лечению. Здоровье его стало удовлетворительным, если не считать незначительных болей и непрекращающихся диспептических явлений. После нескольких дней плохого самочувствия у него внезапно появилась тошнота и обильная рвота — целый тазик алой крови. Больной сильно возбужден, лицо бледное, конечности холодны, пульс едва сосчитывается. Больного приводят в чувство и постепенно согревают. Несколько часов спустя — повторная кровавая рвота такой же силы, а вслед затем — черноватые испражнения. Надчревная область напряжена и болезненна; несмотря на повторное введение физиологического раствора, слабость так велика и общее состояние настолько угрожающее, что малейшее новое кровотечение, казалось, приведет к смертельному исходу.

Что делать? Те, кому приходилось присутствовать при такого рода волнующей картине, наверно хорошо помнят, с какой тревогой они задавали себе этот вопрос.

Одно время, на основании нескольких случаев с блестящим исходом, слишком переоценивали результаты оперативного вмешательства, сделав из этих фактов обобщающие выводы.

Несомненно, что большинство таких, казалось бы, безнадежных случаев, таких чрезвычайно острых анемий, тем не менее неожиданно заканчиваются выздоровлением (92—95%). В примерах недостатка нет. Мы сами за последние годы наблюдали три аналогичных случая: в первых двух случаях мы были приглашены, чтобы попытаться произвести больному операцию, если это еще возможно. Общее состояние казалось нам настолько тяжелым, что мы сомневались, сможет ли больной перенести самый незначительный наркоз, малейшую операционную травму. Против всякого ожидания, эти трое больных мало-помалу оправились, и кровавая рвота больше не возобновлялась.

С другой стороны, *оперативное вмешательство не может считаться вполне разработанным и безопасным мероприятием.* Не раз случалось, что, вскрыв желудок, не находили язвы, а обнаруживалась она спустя несколько дней на вскрытии. К тому же источником кровотечения может оказаться не желудок или двенадцатиперстная кишка, а печень или селезенка.

Если дело идет о язве, остановка кровотечения может представить значительные трудности.

Язвы входной части желудка и глубокой части двенадцатиперстной кишки очень мало доступны; язвы задней стенки желудка, будучи спаяны с поджелудочной железой, почти не поддаются остановке кровотечения; каллезные язвы привратника могут потребовать очень сложных операций. Что придется

предпринять? Этого никогда нельзя сказать заранее. Где находится язва? В действительности во многих случаях это также неизвестно. Этими трудностями объясняется высокий процент послеоперационной смертности: 37% — по данным Тюфье, 63% — Гартманна, 69% — Мэйо — Робсона (Mayo — Robson).

Итак, при наличии первого — даже обильного — желудочного кровотечения не теряйте надежды: иммобилизируйте больного в положении на спине, с низко опущенной головой, приподняв нижние конечности на подушку; прекратите всякое питание; непрерывно держите большой пузырь со льдом на надчревной области. Вводите большие дозы физиологического раствора (под кожу и в прямую кишку) или сыворотку Норме (Normet); назначьте кровоостанавливающие средства и сделайте одно или несколько переливаний крови.

Вы можете многого ожидать от такого строго проводимого лечения; поэтому неотложная лапаротомия в настоящее время показана лишь в исключительных случаях. Однако не нужно колебаться оперировать, если консервативное лечение оказывается недействительным, иначе говоря — если кровотечение продолжается в виде кровавой рвоты или стула черного цвета. Показание к операции сохраняет силу, независимо от того, идет ли дело об обильном повторном кровотечении или о незначительном, но продолжающемся кровотечении. С этой точки зрения постоянное уменьшение числа красных кровяных шариков является ценным признаком при решении вопроса об операции.

По вскрытии брюшной полости можно путем осмотра или ощупыванием обнаружить язву — источник кровотечения — или же не оказывается ничего патологического ни в желудке, ни в двенадцатиперстной кишке.

1-й пример. *Язва обнаружена.* Она может иметь различный вид. Наш образ действий будет зависеть от степени подвижности язвы, ее размеров и местоположения.

а. Если язва незначительных размеров и свободна от сращений, то ее следует уничтожить. Некогда пользовалось успехом выжигание термокаутером [Бальфур (Balfour)], но в настоящее время от него совершенно отказались. Лучше всего произвести ножом *резекцию* язвы и ее окружности, присоединив к этому гастроэнтероанастомоз. При обширной язве и большой инфильтрации стенки желудка, пожалуй, проще и скорее сразу сделать резекцию желудка.

б. Предположим, что налицо каллезная язва, окруженная воспалительным инфильтратом, спаянная с соседними органами и даже проникающая в них (в печень и, в особенности, в поджелудочную железу).

Наилучшей операцией, если только она выполнима на крайне обескровленном больном, является, конечно, *резекция желудка;* только она может гарантировать надежную остановку кровотечения.

В случаях, когда эта операция возможна, она часто дает прекрасные результаты; примером может служить следующее наблюдение.

Мужчина 32 лет доставлен в больницу Дюбуа по поводу повторных кровавых рвот. Он очень бледен, стул черного цвета. Пытаются выжидать, предоставляя больному полный покой; переливают кровь небольшими дозами, в то же время подготовляя его к операции. Невзирая на принятые меры, кровотечения повторяются, правда незначительные, но непрекращающиеся. Исследование крови показывает усиливающуюся анемию, и 7 дней спустя решаются на операцию. При лапаротомии обнаруживается большая каллезная язва bulbi duodeni, сращенная с желчным пузырем, с нижней поверхностью печени и поджелудочной железой. Выделение оказалось очень трудным; дело шло о прободении, прикрытом печенью. Двенадцатиперстную кишку пришлось скальпелем отделить от поджелудочной железы. Производят резекцию желудка и двенадцатиперстной кишки, удаляя половину желудка и первую часть

двенадцатиперстной кишки. Культю вшивают в тонкую кишку через брыжейку поперечной ободочной кишки. Послеоперационное течение совершенно гладкое; 2 месяца спустя больной был в прекрасном состоянии [Брок (Brocq)].

Однако приходится признать, что процент смертности при резекции желудка еще достаточно высок. Если эта операция представляется слишком продолжительной и травматичной, тогда приходится прибегнуть к менее совершенным способам, причем выбор последних будет зависеть и от локализации язвы.

Когда язва расположена у привратника или на двенадцатиперстной кишке, можно перевязать сосуды на малой и большой кривизнах и, кроме того, наложить гастроэнтероанастомоз. Можно пересечь желудок и выше язвы, зашить дистальный конец, а проксимальный вшить в тонкую кишку (исключение привратника).

Но эти методы часто трудно выполнимы, если язва находится на самом желудке; когда они совершенно неосуществимы, приходится ограничиться простой еюностомией по Витцелю; этим способом можно воспользоваться при высоко расположенной язве, вблизи cardiae, хотя польза такой операции, с точки зрения остановки кровотечения, очень сомнительна.

2-й пример. *При исследовании желудка и двенадцатиперстной кишки язва не обнаруживается.* Речь может итти об очень поверхностных незаметных изъязвлениях слизистой (exulceratio simplex) или о диффузном поражении слизистой желудка (геморрагический гастрит). В некоторых случаях причиной кровотечения является не поражение желудка или двенадцатиперстной кишки, а заболевание печени или селезенки.

Что делать в этом случае?

Гастростомия, имеющая целью установить кровоточащее место, представляет собой ненадежное и опасное вмешательство. Нередко даже после вскрытия желудка язву найти не удается. Повидимому в таких случаях лучше всего перевязать a. coronaria, a. pylorica и aa. gastro-epiploicae.

На практике следует руководствоваться следующими положениями. После острого желудочного кровотечения необходимо немедленно применить и тщательно проводить указанное выше консервативное лечение. Чаще всего вам удастся справиться с проявлениями этого осложнения, как бы грозны они ни казались. Поднимите силы больного, и как только состояние его достаточно улучшится, оперируйте его (если вы уверены, что дело идет о язве), — сделайте резекцию желудка или наложите гастроэнтероанастомоз. Тем не менее, если консервативное лечение не достигнет цели, не останавливайтесь перед немедленным вмешательством, учитывая при этом трудность и сложность нахождения язвы и остановки кровотечения у резко обескровленного больного.

НЕОТЛОЖНАЯ ГАСТРОСТОМИЯ

При известных условиях, когда мы имеем дело с глубоко истощенным больным, который буквально «умирает с голоду», гастростомия является в полном смысле слова неотложной операцией. Разумеется, при *раке пищевода* или *непроходимом сужении его* (при ожогах) нет надобности дожидаться этой последней стадии истощения, чтобы прибегнуть к столь легкому и ценному вмешательству, результаты которого, к тому же, тем лучше, чем раньше оно имеет место. В действительности, однако, подобные случаи острого истощения не составляют исключения, и срочное наложение желудочного свища остается тогда последним средством спасения больного.

Не забудьте, что операции эти должны быть прежде всего *по возможности непродолжительными*. Избегайте общего обезболивания, имея перед собой крайне истощенного больного, жизнь которого уже находится, если можно

так сказать, в неустойчивом равновесии; здесь вполне показана местная анестезия новокаином.

Инфильтрируйте новокаином две точки: одну — под мечевидным отростком, другую — у края реберной дуги на уровне хряща X ребра. Вводите раствор непрерывно от одной обезболенной точки к другой — под кожу, под апоневроз, в толщу мышцы и в глубокий мышечный слой (рис. 435); не бойтесь ввести 100 и более кубических сантиметров $^1/_2\%$ раствора.

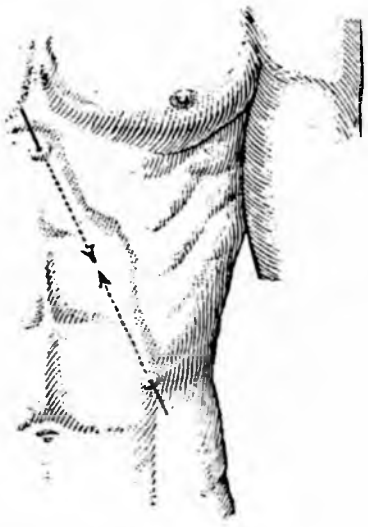


Рис. 435. Регионарная анестезия при гастростомии (по Пошe, Сурда и Лабуре).

Желудочный свищ должен быть наложен возможно ближе к cardiae и должен быть как можно уже; таковы два основных правила, которыми надо руководствоваться при выполнении этой операции. При точном соблюдении их можно, пользуясь простым и быстрым способом, получить плотно замыкающееся отверстие.

Приготовив операционное поле, нащупайте левую реберную дугу, легко опознаваемую у этих истощенных больных, мечевидный отросток и хрящ X ребра, подвижный по отношению к хрящу IX ребра.

Проведите продольный парамедианный разрез на 2 поперечных пальца влево от средней линии, расслаивая прямую мышцу (рис. 436), или же сделайте косой разрез на 2 см кнутри от реберной дуги и параллельно последней, длиной от 7 до 8 см; вверху разрез заканчивается не доходя на 2 пальца до мечевидного отростка, а внизу — на уровне IX ребра (рис. 437). Сделайте быстро несколько длинных разрезов через различные слои брюшной стенки, не задерживаясь на мелких артериях, которые потом будут захвачены торсион-

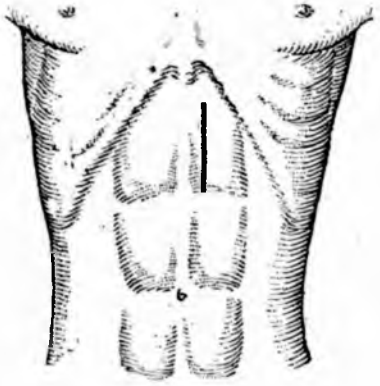


Рис. 436. Гастростомия.
Продольный парамедианный разрез слева.

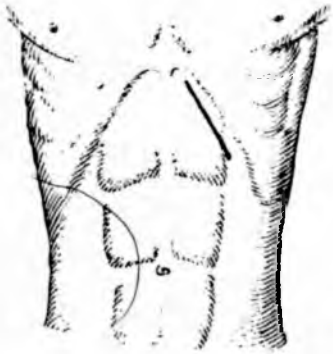


Рис. 437. Гастростомия.
Косой разрез, параллельный левому реберному краю.

ными зажимами. Вы разрежете кожу, поверхностный апоневроз, первый толстый мышечный слой (прямая мышца), второй — более тонкий мышечный слой (поперечная мышца). Перед вами глубокий соединительнотканный и серозный листок. Приподнимите его пинцетом, вскройте скальпелем и по

пальцу рассеките его до концов раны; сразу же захватите оба края брюшины двумя торсионными зажимами.

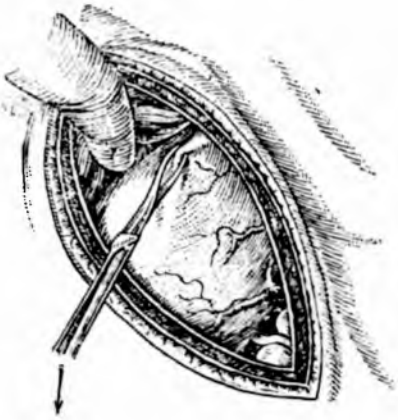


Рис. 438. Гастростомия по способу Фонтана.

Передняя стенка желудка захватывается зажимом Шапю как можно выше и как можно ближе к кардиальной части и малой кривизне.

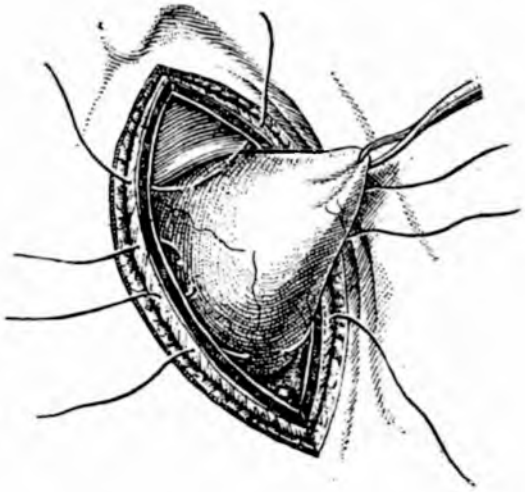


Рис. 439. Гастростомия по способу Фонтана.

Передняя стенка желудка вытянута наружу в виде конуса и прикреплена к краям брюшной стенки четырьмя U-образными швами.

Вы увидите вверху левую долю печени: приподнимите ее — под ней находится желудок. Я имею в виду случаи, когда желудок сильно сократился и прикрыт поперечной ободочной кишкой. *Пальцем оттесните книзу попереч-*

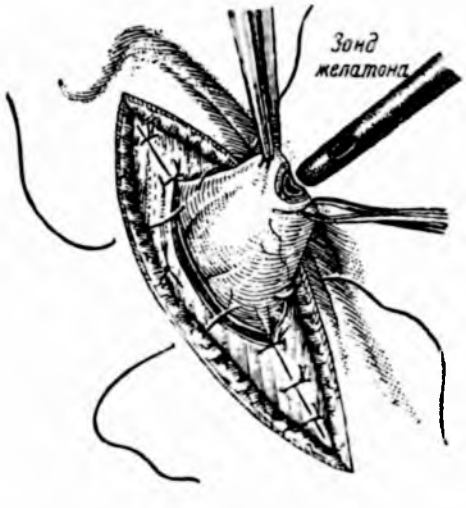


Рис. 440. Гастростомия по способу Фонтана.

Вскрытие желудочного конуса у его верхушки для введения зонда.

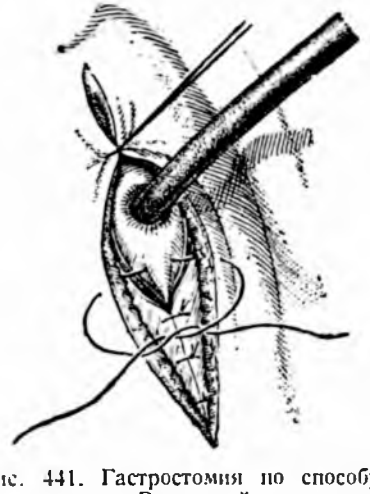


Рис. 441. Гастростомия по способу Фонтана. Введенный в желудок зонд вворачивает его стенку. Два U-образных шва, наложенных сверху и снизу, фиксируют желудочный конус к коже.

ную ободочную кишку, затем осторожно приподнимите край печени; перед вами желудок, который можно опознать по плотности стенки и внешнему виду. Стенка желудка утолщена и дает совершенно иное ощущение, нежели кишка; она беловато-серого цвета, гладкая, пронизана небольшими верти-

кально идущими сосудами, направляющимися к сосудистой дуге малой кривизны.

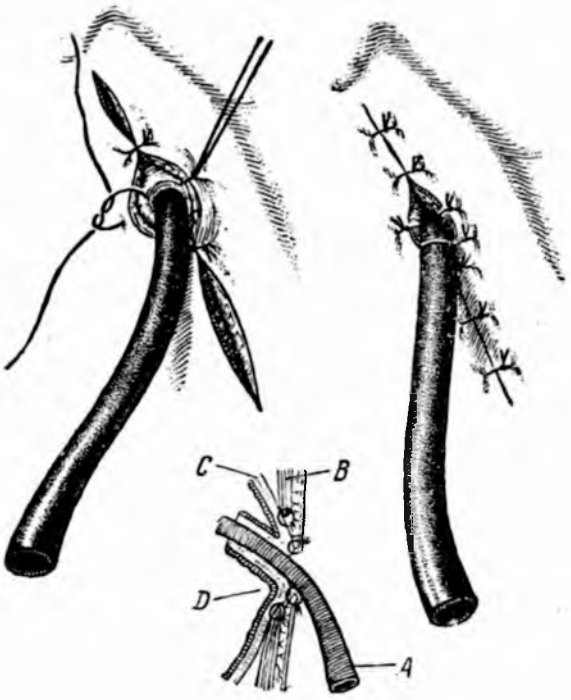


Рис. 442. Гастростомия по способу Фонтана. Желудочный конус пришит к инвагинированной стенке. Швы на кожу и прикрепление зонда к коже. На схеме показан способ инвагинации стенки желудка.

A — зонд Нелатона; *B* — брюшная стенка; *C* — стенка желудка; *D* — полость желудка.

Захватите в складку двумя пальцами переднюю стенку желудка и удостоверьтесь в ее подвижности. Если ее удается легко приподнять и подтянуть, захватите ее пинцетом Шапю *возможно выше и как можно ближе к cardiae*

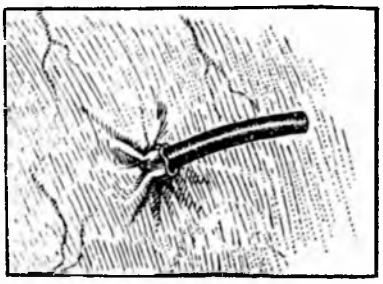


Рис. 443. Гастростомия по способу Витцеля (1-й момент).

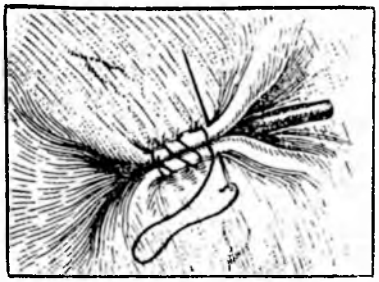


Рис. 444. Гастростомия по способу Витцеля (2-й момент).

и к малой кривизне (рис. 438) и вытяните из раны образованный из стенки желудка маленький конус, захватив его за вершину (рис. 439). Если желудок сильно сократился, уплотнен, окружен сращениями и железами и неподвижен,

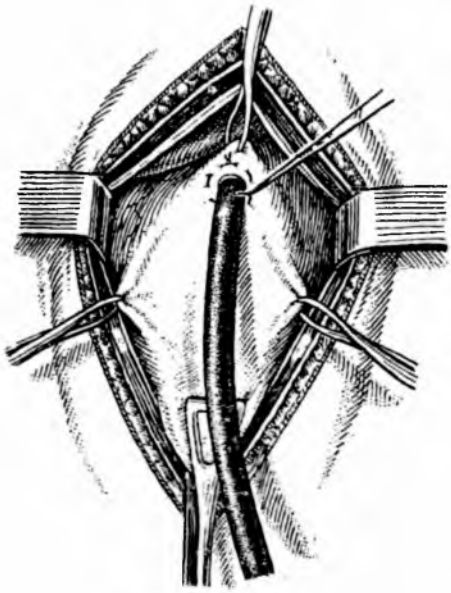


Рис. 445. Гастростомия по способу Ж е р н е. Зонд введен и укреплен в желудке очень высоко.

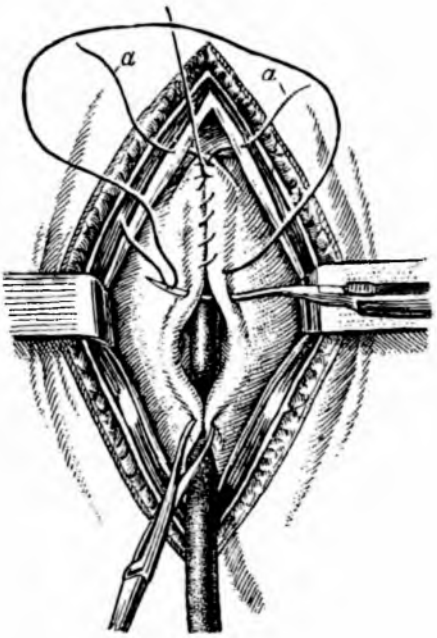


Рис. 446. Гастростомия по способу Ж е р н е. Непрерывный шов для погружения зонда.

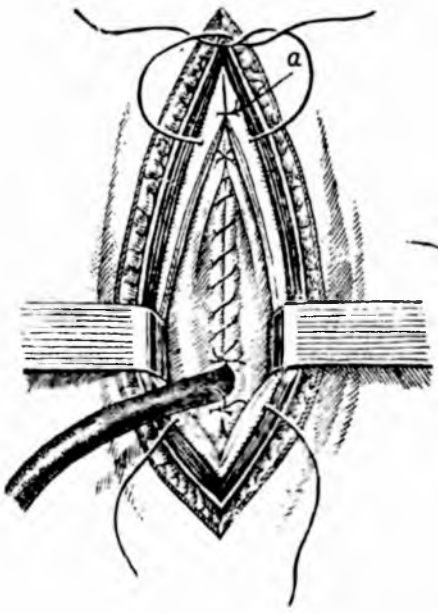


Рис. 447. Гастростомия по способу Ж е р н е. Непрерывный шов для погружения зонда закончен.

Прикрепление желудочной стенки и зонда к париетальной брюшине.

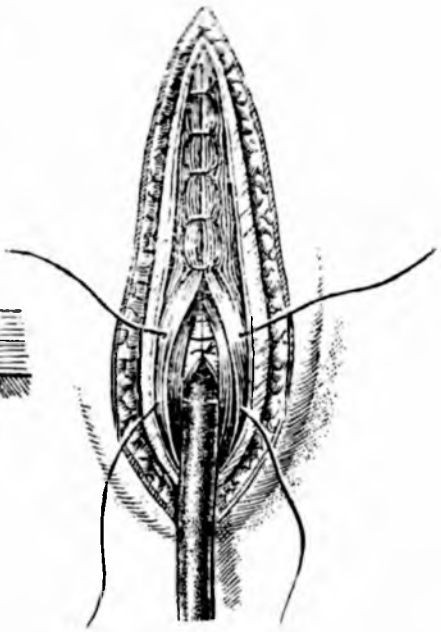


Рис. 448. Гастростомия по способу Ж е р н е. Швы на брюшную стенку.

придется наложить зажим ниже, ближе к средней линии, так как важно, чтобы подлежащий фиксации конус был достаточной высоты и мог быть подшит к брюшной стенке без излишнего натяжения.

Прикрепите этот маленький конус передней стенки желудка к обоим краям раны брюшной стенки четырьмя U-образными поперечными швами — двумя боковыми, одним — сверху и одним — снизу; швы с одной стороны захватывают серозно-мышечную стенку желудка, а с другой — всю брюшную стенку от брюшины до апоневроза (рис. 439). После этого зашейте вверху и внизу рану брюшной стенки одним или двумя швами. Заканчивайте гастростомию по способу Фонтана, как указано ниже.

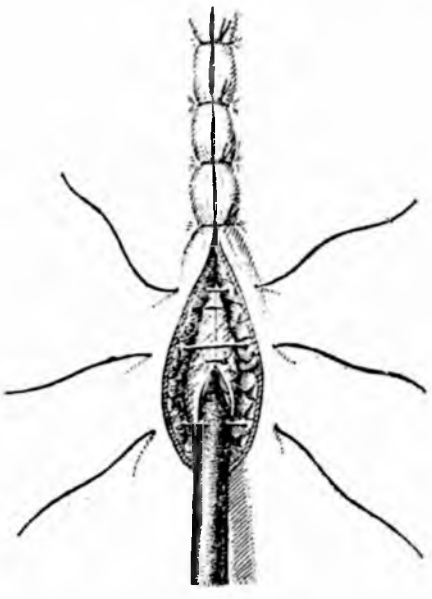


Рис. 449. Гастростомия по способу Жерне. Швы на кожу. Прикрепление зонда к коже.

Сделайте на вершине желудочного конуса небольшой прокол (через серозно-мышечную и слизистую оболочки) таких размеров, чтобы отверстие с трудом пропускало нелатоновский катетер № 24 (рис. 440). Проводя катетер с некоторым усилием, вы вдавливаете маленький конус в полость желудка; остается только провести шов по Ламберу — один вверху, другой, симметричный, — внизу (рис. 441), и у вас таким образом получится вдающееся в желудок воронкообразное отверстие, края которого образуют клапан (рис. 442).

Хорошие результаты дает способ Витцеля, но требует несколько большей затраты времени.

Проводят продольный разрез через наружную треть прямой мышцы, края которой раздвигаются; вскрывают брюшину, находят желудок; переднюю стенку желудка оттягивают влево и как можно выше, захватывая ее двумя кохеровскими пинцетами, которые накладываются на двух концах косой линии, приблизительно на расстоянии 4 см друг от друга. Впереди нижнего пинцета, приподнимающего желудочную стенку, проделывают небольшое отверстие, через которое вводят в желудок расширенный конец иеццеровского катетера; вокруг него накладывается кисетный шов (рис. 443).

Приложив катетер косо к стенке желудка, сшивают над ним непрерывным швом обе серозно-мышечные складки, которые его покрывают (рис. 444). Остается пришить желудок к брюшной стенке двумя швами сверху и снизу и двумя боковыми и зашить рану. Катетер выходит из верхнего угла раны. [1]

Наконец Герне (Gernez) видоизменил способ Витцеля, поместив отверстие для катетера в верхней части желудка, на уровне газового пузыря. При этом способе дренажная трубка выводится через нижний угол кожной раны, в противоположность тому, что имеет место при способе Витцеля (рис. 445—449).

---

[1] Для удачного выполнения этой операции требуется, чтобы желудок не очень сократился, чтобы зонд отстоял на достаточном расстоянии от большой кривизны; при этом обычно получается полное и длительное замыкание отверстия желудочного свища. Во всяком случае, не следует делать слишком длинный канал желудка; катетер оставляют на месте надолго. Если он случайно выпадает слишком рано, бывает иногда очень трудно ввести его обратно.

НЕОТЛОЖНАЯ ЕЮНОСТОМИЯ

Больной 65 лет, бледный, исхудалый, кахектичный, в продолжение многих месяцев страдает раковым стенозом привратника. Он дошел до самого жалкого состояния; самый незначительный прием пищи вызывает приступы жестоких болей, которые он испытывает и при повторяющейся несколько раз в день рвоте черной кровью. Пытаюсь чем-либо облегчить его страдания. Сделав срединную лапаротомию в надчревной области, я нашел огромный, целиком пророслий опухолью и со всех сторон окруженный сращениями, желудок. Что делать? Закрыть рану и прибегнуть к массивным дозам морфия, поскольку довольно большие дозы уже не оказывают влияния? Мне показалось более уместным подтянуть к ране брюшной стенки одну из верхних петель тонкой кишки, наложить на нее свищ (по указанному ниже способу) и создать, таким образом, путь для питания, минуя желудок, что позволит оставить в полном покое пораженный новообразованием и легко возбудимый желудок и тем самым уменьшить боли. Боли действительно утихли, но больной прожил всего несколько недель.

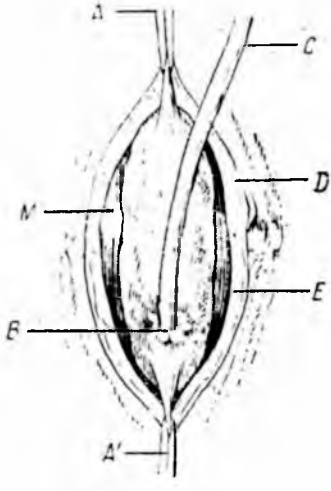


Рис. 450. Еюностомия. *1-й момент:* кишечная петля укладывается продольно и удерживается двумя пинцетами; введенный зонд закреплен кисетным кетгутовым швом.

AA'—пинцеты, фиксирующие оба конца петли; *B* — стенка кишки, собранная кисетным швом в складку вокруг зонда; *C* — резиновый зонд; *D* — кожа; *E* — апоневроз; *M* — прямая мышца живота.

При раке показания для неотложного наложения свища на тонкую кишку будут такими же, как и для гастростомии.

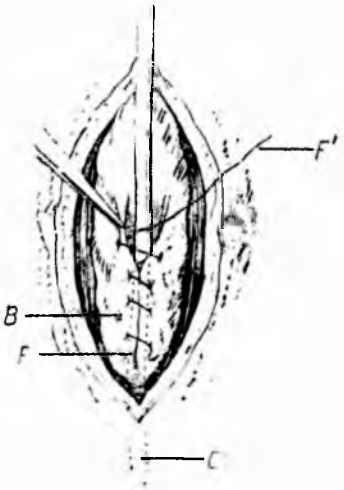


Рис. 451. Еюностомия. *2-й момент:* погружение зонда под двойной складкой кишечной стенки.

B — узел кисетного шва: *C'* — конец зонда, находящийся в кишке; *FF'* — непрерывный шов, соединяющий обе складки кишечной стенки.

Еюностомию нельзя поставить на одну доску с гастроэнтеростомией, и она может быть выполнена только при наличии противопоказаний или, иначе говоря, при невозможности наложить гастроэнтеростомоз. При раковых поражениях желудка эта операция делается скорее из «милосердия»; результаты ее нисколько не утешительны для хирурга, и ее приходится расценивать лишь с точки зрения функциональной пользы, оказываемой больному.

Помимо раковой инфильтрации стенок желудка, с обширными сращениями, другие формы раковых поражений также могут служить показанием для еюностомии; я говорю о тех случаях, когда при раке нижней части пищевода или входного отверстия желудка последний оказывается атрофированным и сморщенным, непригодным для типичной гастростомии. Сказанное относится и к исключительно редким случаям ракового поражения, занимающего одновременно входное и выходное отверстия желудка.

В редких случаях наложение свища на тонкую кишку находит еще применение при тяжелых кровотечениях язвенного происхождения, когда всякая другая операция невозможна из-за тяжелого соетояния больного. Надо пола-

гать, что эта операция предоставляет желудку больший покой, чем гастроэнтероанастомоз. К тому же она может сопровождаться перевязкой сосудов большой и малой кривизны выше и ниже язвы.

Еюностомия окажется полезной при обширных ожогах пищевода и желудка или в остром периоде язвенного и флегмонозного гастрита, не поддающегося никакому лечению, и когда необходимо предоставить желудку полный покой; или же в периоде рубцевания, когда истощение принимает угрожающий характер, а в то же время желудок настолько изменен и склерозирован, что о гастроэнтероанастомозе не может быть речи.

Оперативная техника. Из сказанного вытекает, что еюностомия находит оправдание лишь в тех случаях, когда ее можно выполнить просто и быстро.

В крайнем случае можно просто-напросто пришить кишечную петлю к брюшной стенке, проделать в этой петле узкое отверстие и этим ограничиться; это самая простая энтеростомия на тонкой кишке. Но образованное таким образом отверстие далеко не всегда удерживает содержимое кишки или, по крайней мере, только недолго; с этого момента свищ перестает удовлетворять своему назначению, вызывая раздражение кожи и возобновление болей. Прекрасные результаты получаются при V-образном способе наложения свища. Берут петлю тонкой кишки на расстоянии около 20 см от plica duodeno-jejunalis и перерезают ее поперек; конец верхнего отрезка соединяют с дистальной частью кишки на 25—30 см ниже места перерезки, а нижний отрезок пришивают к брюшной стенке. Но нельзя отрицать, что это вмешательство довольно сложно, особенно в условиях, в которых приходится оперировать.

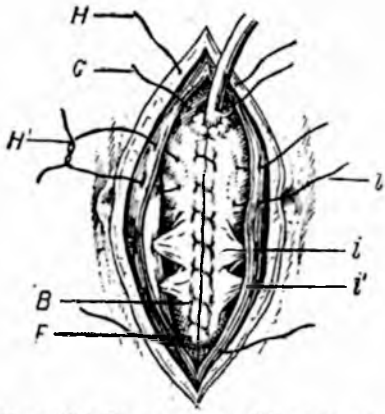


Рис. 452. Еюностомия. *3-й момент:* фиксация кишечной петли к брюшной стенке.

B — узел кисетного шва; *F* — непрерывный шов, соединяющий обе складки кишечной стенки; *G* — шов из тонкого кетгута, фиксирующий зонд у выхода его из кишки; *H* — верхний поперечный шов; *H'* — V-образные боковые швы.

Поэтому заслуживает предпочтения следующий способ.

Вскройте брюшную полость по средней линии разрезом в 10—15 см, середина которого лежит на уровне пупка. Отыщите начальную петлю тонкой кишки вверху, где она фиксирована у plica duodeno-jejunalis, именно — с левой стороны позвоночника, кнутри от нисходящей и книзу от поперечной ободочной кишки; отступя на 20 см книзу от plica duodeno-jejunalis захватите петлю длиной в 10 см; вытяните ее наружу и изолируйте компрессами. Положите ее продольно, параллельно длиннику брюшной раны, и на обоих концах выпуклого края (на расстоянии 10 см друг от друга) захватите пинцетами Шапю только наружные слои кишки (рис. 450).

Сделайте на кишке небольшой разрез скальпелем в самой нижней части петли, как раз достаточный, чтобы пропустить резиновый катетер № 36 или 40; [1] нижний конец зонда вводится в кишку на глубину 8—10 см и у места выхода его из отверстия немедленно закрепляется кисетным кетгутовым швом (рис. 450). Второй акт операции сводится к тому, что свободную часть катетера прикладывают к петле в продольном направлении снизу вверх и над ней непрерывным швом сшивают две складки из серозной оболочки. Таким образом вокруг катетера образуется восходящий канал, который и останется постоянным (рис. 451).

[1] Особенно уместно здесь применение пеццеровского катетера.

При фиксировании петли к брюшной стенке можно ограничиться двумя поперечными швами, одним — на верхнем, другим — на нижнем конце, под катетером. Операция не надолго затянется, если к этим швам прибавить 2 или 3 U-образных шва с каждой стороны (рис. 452) и таким образом обеспечить фиксацию кишки в правильном положении. Под конец зашивается брюшная стенка (рис. 453).

Прибавим, что катетер прикрепляется тонким кетгутом на одном конце к кишке, а на другом — к коже. Зонд оставляется на месте возможно дольше. У одного из моих больных я удалил зонд только через 2 месяца; благодаря длительному пребыванию зонда на месте после его удаления находят хорошо

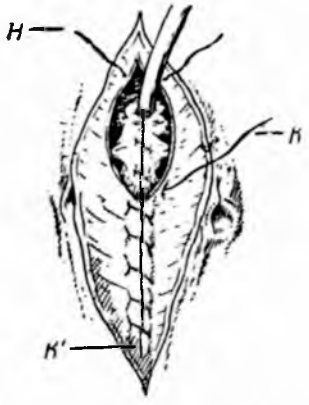


Рис. 453. Еюностомия. *4-й момент:* зашивание брюшной стенки.

H — верхний поперечный шов; *KK'* — непрерывный шов на брюшную стенку.



Рис. 454. Еюностомия. Приготовление к кормлению.

сформированный вертикальный канал, что в дальнейшем существенно облегчает кормление.

Можно уже в день операции ввести через катетер небольшое количество молока. Но нужно осторожно проводить эти первые попытки кормления (рис. 454); надо «нащупать» выносливость кишечника и вводить сразу и притом медленно не более 200—250 г жидкости, повторяя эти приемы ежедневно. Сравнительно скоро удается повысить дозу до 500 см³ и до 1 л. Понятно, что в первое время больным дают исключительно жидкую пищу; основой ее является молоко с прибавкой яиц и пептона. Позднее к этому можно добавить мясное пюре, разбавленное бульоном, пюре из овощей и т. п.

ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА В ПОЛОСТИ ЖЕЛУДКА

Известно, что инородные тела могут более или менее быстро проскользнуть в кишечник и выделиться нормальным путем; с другой стороны, даже длительное пребывание их в желудке в продолжение нескольких месяцев или лет иногда не вызывает никакой тяжелой реакции. Поэтому неотложные показания представляются только при некоторых условиях,[1] встречающихся, в общем, довольно редко: А) операция показана немедленно, если врач вызван к больному тотчас же после несчастного случая и дело касается инородных тел больших размеров, с неровной поверхностью, что может воспрепятство-

[1] При наличии инородных тел в желудке и кишечнике в большинстве случаев можно с успехом применять кормление пюре, по крайней мере в первые дни; больному дают в больших количествах картофельное пюре, кашу, хлебную похлебку для обволакивания инородного тела (булавки) и растяжения просвета кишечника. Обычно этим простым способом удается достигнуть наилучших результатов.

вать продвижению их в кишечник и заставляет опасаться быстрого повреждения желудочной стенки; Б) при флегмонозных осложнениях в окружности желудка, в результате медленного прободения его стенки.

А. Хотя нет недостатка в примерах, когда инородные тела больших размеров, неправильной формы или даже остроконечные проходили через весь желудочно-кишечный тракт, не повредив его, однако на практике рассчитывать на эти особо удачные случаи не приходится. Первоначальная тактика хирурга зависит от характера проглоченного предмета (при условии, что это известно и имелась возможность убедиться, что он действительно в желудке). При наличии инородных тел, не пропускающих рентгеновых лучей, рентгеноскопия и рентгенография смогут оказать большую услугу, позволяя, в частности, обнаружить инородное тело (у психически больных и детей), установить его форму, положение и следить за его продвижением. Если имеют дело с длинным твердым стержнем, с острым и ветвистым инородным телом, то вызываемые рвотой сокращения желудка представляют известную опасность. Поэтому в таких случаях вполне показана *гастростомия*, и лучше сделать ее возможно раньше.

Поступают следующим образом. Производят срединную лапаротомию в надчревной области; обнажают желудок и путем ощупывания через переднюю его стенку определяют местоположение инородного тела. Если оно неподвижно и



Рис. 455. Помазок, удаленный из желудка при вскрытии абсцесса в надчревной области.

выдается, то надрезают над ним желудочную стенку; если оно подвижно, то лучше всего разрезать желудок ближе к середине, влево от средней линии.

С этой целью вытягивают наружу участок передней стенки желудка, удерживая ее двумя пинцетами Шапю, тщательно окружают компрессами и на вертикальной складке разрезают ее параллельно большой и малой кривизнам желудка, ближе к большой. Разрез должен быть коротким, обычно от 3 до 4 см. Кровоточащие по краям разреза артерии захватывают; затем, раздвинув края раны, проникают тупым пинцетом в полость желудка и отыскивают инородное тело, которое подтягивают вперед и поворачивают в наиболее благоприятном для извлечения положении. Палец или руку в перчатке вводят в желудок только в случае крайней необходимости. По удалении инородного тела перчатки меняют.

Остается зашить разрез желудка двухэтажным непрерывным швом: одним — глубоким — захватываются все слои включая и слизистую; другим — поверхностным — только серозно-мышечный слой по Ламберу.

Б. Экстренное вмешательство может оказаться необходимым и в более поздний срок, — при *развившейся в окружности желудка флегмоне* в связи с прободением его стенки инородным телом.

В таком случае следует разрезать брюшную стенку на припухшем флегмонозном участке, не заходя, однако, за него. Мало-помалу проникают в очаг, в глубине которого обычно прощупывается инородное тело; его захватывают и удаляют, и на этом операция заканчивается; желудочный свищ обычно закрывается сам собой.

На рис. 455 изображен «помазок», который мы таким путем удалили у 76-летнего старика. [1]

[1] Corps étranger de l'estomac; phlegmon épigastrique; extraction par l'incision; guérison simple (*Soc. de chir.*, 19 déc. 1906, p. 1123).

ОСТРОЕ РАСШИРЕНИЕ ЖЕЛУДКА

Женщина 55 лет была оперирована по поводу огромной фибромы матки без сращений; надвлагалищное удаление матки не сопровождалось никакими осложнениями. Первый день после операции проходит спокойно, температура нормальна, пульс хороший, общее состояние удовлетворительное, рвоты нет; на следующий день, хотя температура не превышает 37°, пульс 110, общий вид несколько хуже; у больной частая отрыжка, тошнота, ощущение напряжения в надчревной области; мочится хорошо, газы отходят. Ночью температура повышается, 2 раза рвота небольшими количествами желтоватой жидкости; наутро пульс 125, слабого наполнения, температура 36,8°, цвет лица желтый, черты лица осунувшиеся; тем не менее количество мочи остается нормальным, и снова отходят газы.

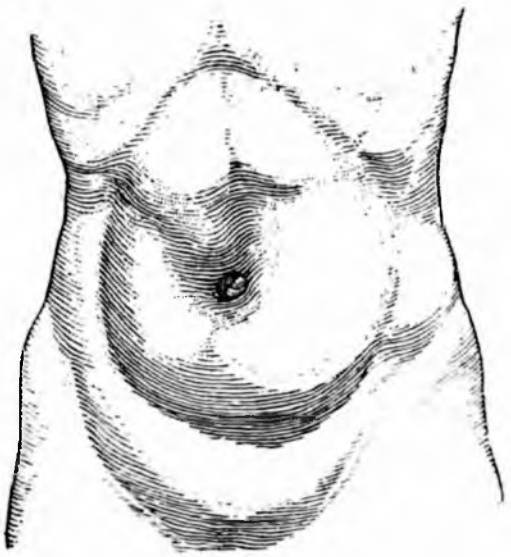


Рис. 456. Острое расширение желудка.

Снимают повязку; линия швов совершенно чистая, нижняя половина живота не чувствительна и не вздута, но бросается в глаза резко выраженное вздутие надчревной области: через брюшную стенку ясно обрисовывается желудок (рис. 456), он как будто раздут и дает тимпанит. Мне приходит в голову мысль об остром послеоперационном параличе желудка, тогда еще мало изученном; я укладываю больную на живот. Она остается в этом положении около трех часов; результат поразительный. Надчревная область опала: отрыжка и обильное отхождение газов; пульс улучшился, общее состояние прекрасное. Многократный жидкий стул. Ввиду того что надчревная область снова вздувается, вводят желудочный зонд Фоше, который приходится продвинуть глубоко; через него сначала выделяются газы, затем $1^1/_2$ л густой темнокоричневой жидкости с каловым запахом. Больную снова кладут на живот. В последующие дни поступают так же; после каждого промывания желудка, каждый раз после лежания на животе, сколько бы оно ни продолжалось, наступает бросающееся в глаза улучшение, но вскоре желудок снова расширяется. В конце концов явления общего отравления усиливаются, количество мочи прогрессивно уменьшается, и на десятый день больная умирает.

Такого рода осложнения чаще всего возникают у *только что оперированных больных*, независимо от того, коснулась ли операция органов брюшной полости или нет (известны случаи, когда они имели место после операций на конечностях) и было ли применено общее обезболивание. Более того — эти явления могут развиться у терапевтического больного или даже у вполне здорового человека после чрезмерно обильного приема пищи.

Наиболее характерным признаком является колоссальное растяжение верхней части живота: сначала надчревной и области пупка, затем подчревной. Но вздутие всегда сохраняет форму боченка, поставленного вертикально и более или менее по средней линии; бока и подвздошные впадины остаются мягкими и свободными. Это вздутие видно на-глаз и прощупывается в виде напряженного, хлюпающего выпячивания, дающего тимпанический звук (рис. 456).

Вторым признаком является *рвота*. Обычно рвоты чрезвычайно обильны, часто повторяются, вначале зеленоватого, затем темнокоричневого цвета, с зловонным запахом. Рвота наступает внезапно, без всякого усилия; ее можно сравнить с мочеиспусканием из переполненного и растянутого пузыря.

К этой клинической картине почти мгновенно присоединяются признаки коллапса: осунувшееся лицо, общая слабость, малый и частый, почти не сосчитывающийся пульс, — все это создает впечатление неминуемо близкой смерти. Сильная жажда и олигурия дополняют этот симптомокомплекс.

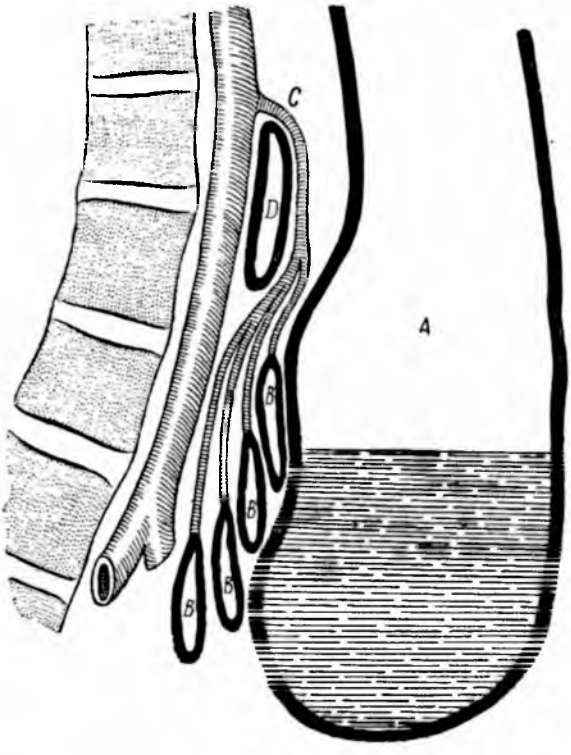


Рис. 457. Механизм острого расширения желудка.

Чрезвычайно растянутый желудок (*A*) оттесняет тонкие кишки (*B*); верхняя брыжеечная артерия (*C*) при этом сильно натягивается и ущемляет двенадцатиперстную кишку (*D*) (Матье, Сансер и Тюфье).

Механизм этого осложнения неясен. В некоторых случаях причиной его считается аэрофагия, привычка заглатывать воздух, который, скопляясь в желудке, растягивает его. В других случаях имеется, повидимому, первичный паралич желудка, который пассивно растягивается. Раздутый желудок оттесняет дно и диафрагму, уплощает входное отверстие и превращает его в клапан, который больше не открывается снизу вверх, а пропускает новые порции воздуха только сверху вниз. Под влиянием чрезмерного растяжения слизистая оболочка раздражается, местами надрывается, и все это сопровождается обильными выделениями; далее, в связи с расширением привратника, равно как и двенадцатиперстной кишки, желчь начинает изливаться обратно в желудок. В результате образуется жидкость, которая скопляется вместе с воздухом в полости желудка и беспрестанно там возобновляется.

Наконец еще некоторое время спустя чрезмерно растянутый желудок опускается в подчревную область, и этот огромный мешок оттесняет тонкие кишки. Брыжейка вытягивается; arteria mesenterica superior, натянутая в месте своего отхождения, образует подобие шнура, который перетягивает и расплющивает третью часть двенадцатиперстной кишки. Таким образом, в результате сдавления двенадцатиперстной кишки брыжеечной артерией, образуется вторичная артерио-мезентериальная непроходимость (рис. 457), резко ухудшающая течение заболевания.

Таково объяснение, с которым необходимо считаться; лишь на основании его можно применить успешную профилактику и лечение.

При остром послеоперационном расширении желудка выжидание оканчивается смертью больного; к тому же исходу приводит лапаротомия. Если вы правильно поставили распознавание, то с помощью двух простых и хорошо

известных приемов вам нередко удастся спасти больного: это — промывание желудка и положение на животе или коленно-локтевое положение [Шницлер (Schnitzler)].

Положение на животе и зондирование желудка являются действительно срочными мероприятиями в далеко зашедших и угрожающих случаях острого расширения желудка. Когда больной лежит на животе или в *коленно-локтевом положении*, то содержимое желудка (жидкость и газ) перемещается, входная часть желудка освобождается (рис. 458 и 459), и отсюда начинает выделяться излишнее количество газа. Кроме того, брыжейка и брыжеечная артерия расслабляются, кишечник смещается, и тем самым прекращается ущемление двенадцатиперстной кишки.

Промывание желудка зондом Фоше нужно делать повторно, поскольку этого требует имеющееся растяжение. Необходимо помнить, что часто приходится вводить зонд очень глубоко, чтобы достигнуть уровня жидкости, находящейся под объемистым газовым пузырем.

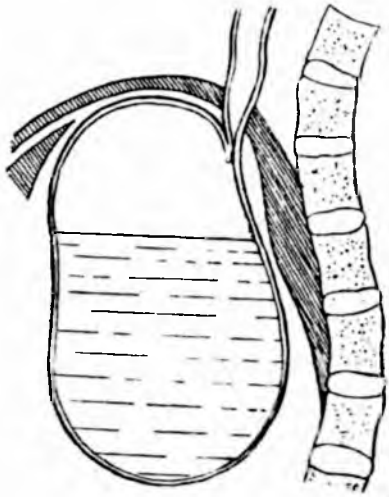


Рис. 458. Сдавление кардиальной части желудка в виде клапана при остром его расширении (по Мобаиу).

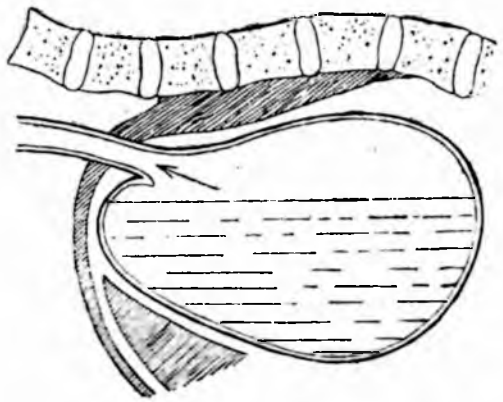


Рис. 459. Раскрытие входа в желудок при положении больного на животе (по Мобаиу).

Оба эти приема дополняют друг друга. Без сомнения, иногда достаточно промывания желудка, но это далеко не всегда так. Об этом свидетельствует наблюдение Розенталя, приведенное сначала Лесеном, а затем Мондором. Больная, которой произвели удаление матки по поводу фибромы, чувствовала себя хорошо в продолжение трех дней. На четвертый день, после того как она выпила немного кофе, у нее наступила обильная рвота массами зеленоватого цвета. Промывание желудка принесло облегчение. На следующий день — желудок сильно раздут и обрисовывается через брюшную стенку. Несмотря на повторные промывания желудка, рвота продолжалась — сначала желчью, затем черноватыми массами. Общее состояние ухудшалось, и положение казалось безнадежным. Решили было произвести лапаротомию, но предварительно положили больную на живот, и тотчас наступило разительное улучшение, за которым иоследовало выздоровление.

В настоящее время, кроме того, применяют внутривенные вливания гипертонического раствора соли (20%), 2 или 3 раза в сутки в количестве от 10 до 20 см³. Более подробно — см. в главе о консервативном лечении кишечной непроходимости (стр. 410).

НЕПРОХОДИМОСТЬ КИШЕЧНИКА

I

ОСТРАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ

Молодой, крепкий крестьянин 20 лет через несколько часов после ужина внезапно почувствовал резкую боль в животе, нечто вроде сильных схваток, которые с самого начала сопровождались холодным потом, тошнотой, бледностью покровов и безотчетным беспокойством. Вскоре началась рвота; в течение всей ночи рвота, боли и схватки в животе не прекращались. К вечеру второго дня боли несколько стихли, но живот равномерно вздут, со вчерашнего дня не было стула и газы не отходили. К несчастью, это обманчивое успокоение вводит в заблуждение, и назначаются слабительные. Ночью положение резко ухудшается; на следующее утро у больного черты лица заострились, пульс едва сосчитывался, конечности похолодели, рвотные массы имели грязный вид и неприятный, почти каловый запах; живот вздут, отхождение каловых масс и газов совершенно прекратилось. Итак, печальный исход не оставляет никаких сомнений, тем не менее предпринимается последняя попытка: вводят большое количество физиологического раствора и после поверхностного обезболивания вскрывают живот. Быстро находят *заворот сигмовидной кишки*, легко его расправляют и приступают к зашиванию брюшной полости. В это время больной перестает дышать и умирает. Операция продолжалась не более 10 минут, но отравление организма зашло слишком далеко, и время для спасительного вмешательства было упущено.

Вот картина *острой непроходимости* в самой типичной ее форме.

Другой пример. У грудного ребенка 4 месяцев в продолжение 36 часов не было стула и отхождения газов; после каждого кормления он кричит и срыгивает только что принятое им молоко вместе с примесью зеленоватой зловонной жидкости. Со вчерашнего дня *из заднего прохода выделяется* довольно значительное количество крови. Пульс очень сильно учащен, лицо осунулось. В левой подвздошной области прощупывается *цилиндрической формы напряженная подвижная опухоль*. Ставится диагноз *инвагинации*; и действительно, на протяжении 25 см имелась илео-цекальная инвагинация, причем в центральной части ее оказался омертвевший участок кишки темного цвета.

Еще один пример. У больного, давно уже страдающего кокситом, внезапно начинается рвота, повторяющаяся после самого незначительного приема жидкости. После однократного испражнения в течение дня наблюдается полная задержка стула. Однако вздутие живота ограничивается только надчревной областью. Больной изменяется в лице, пульс быстро слабеет. Вскрытие живота обнаруживает *толстый тяж*, который обхватывает и перегибает тонкую кишку.

Не стоит умножать число примеров. При острой кишечной непроходимости в чистом виде, с рассмотрения которой я хочу начать, вся клиническая картина, при внимательном изучении ее, представляется всегда настолько отчетливой, что никак не может ввести в заблуждение. Характерные черты этой истинной непроходимости зависят от двух факторов, всегда сочетающихся между собой: от внезапного и полного прекращения стула и от стеркоремии.

И в самом деле, у большинства больных, которые еще в силах вам ответить, удается выяснить, что заболевание началось внезапно, без предвестников, среди полного здоровья, без продромальных явлений. Обычно приступ начинается жестокими болями, вслед за которыми почти тотчас же появляются тошнота и рвота.

Главный признак — это полная задержка испражнений, отсутствие всякого отхождения каловых масс и



Рис. 460. *Рентгенограмма.* Острая непроходимость тонкого кишечника.

Рентгенограмма без введения контрастной смеси.

Типичная картина горизонтальных уровней (Мулонге и Руссе).



Рис. 461. *Рентгенограмма.* Типичная картина непроходимости толстого кишечника (рак нисходящей части).

Большое скопление воздуха выше препятствия, занимающее всю левую половину толстого кишечника и поперечную ободочную кишку. Местоположение препятствия устанавливается осторожным применением бариевой клизмы (Порше).

газов. На этот признак надо обращать особое внимание и проверять его; его наличие окажется решающим.

Слишком много говорят о так называемом опорожнении нижнего конца кишечника, которое еще может наблюдаться после развития непроходимости. Это старое воззрение переходит из книги в книгу и, что еще хуже, запечатлевается в памяти целого ряда поколений врачей. К этому обычно присоединяется и другое положение, о котором еще будет речь в дальнейшем, а именно — что каловая рвота является патогномоничным признаком непроходимости кишек и ущемленной грыжи. Несомненно, это положение, в общем, правильно, но нельзя считать каловую рвоту обязательным признаком для диагноза непроходимости; это могло бы иметь слишком тяжелые и губительные последствия.

Разумеется, случается и может случиться, что у больного в первые часы еще выделяется некоторое количество каловых масс, но при истинной непроходимости это лишь начальное и преходящее явление: при полной и окончательной непроходимости — ничего не проходит.

С другой стороны, никогда не нужно ждать появления каловой рвоты; ее может и не быть. У третьего больного, чью историю болезни я привел выше, тонкая кишка была перетянута у самого ее начала, и, следовательно, никак не могло быть каловой рвоты; рвотные массы были зеленоватого цвета с примесью желчи и оставались такими до конца. Кроме того, каловая рвота наступает в различные моменты, в зависимости от высоты непроходимости и атонии кишечной мускулатуры. Появление каловой рвоты свидетельствует о крайне тяжелом состоянии больного и всегда идет рука об руку с глубокой стеркоремией.

Словом, у больного с острой кишечной непроходимостью нет стула, не отходят газы, наблюдается рвота принимаемой пищей и питьем. Таковы, по нашему мнению, практические установки для диагноза; они подтверждаются и дополняются явлениями инфекции и признаками со стороны живота.

С момента развития непроходимости больной *страдает стеркоремией*. Я не намерен входить в рассмотрение механизма общей реакции организма при ущемлениях кишечника — вопроса сложного и еще мало изученного. Напомню только об опытах (см. в главе об *ущемленных грыжах*), которые показали, что ущемленная петля парализуется, растягивается, очень быстро становится проходимой для кишечных микробов и открывает путь для их распространения в сосуды кишечной стенки и в брюшину.

На практике эта интоксикация, с часу на час усиливаясь, очень скоро проявляется крайне характерными признаками: лицо бледное, осунувшееся, с запавшими глазами и синеватыми прожилками на скулах, очень частый пульс (120, 130 и более), малый, легко сжимаемый, неправильный и аритмичный; похолодание конечностей, носа и языка, цианотичный оттенок кожи, понижение температуры, частое, поверхностное и беспокойное дыхание, уменьшение количества мочи. Такая полная картина наблюдается лишь в далеко зашедших случаях, и не нужно ждать, чтобы она стала совершенно очевидной. Уже с самого начала пульс и общее состояние показательны.

Наконец обратите внимание на живот: он вздут, напряжен, дает тимпанит, болезнен на некоторых участках, но вы не найдете характерной для перитонита разлитой чувствительности по всей поверхности живота. Под брюшной стенкой[1] часто обрисовываются петли тонких кишек и временами видна перистальтика. Метеоризм растет с часу на час; если общий объем живота увеличивается

[1] Если стенка не слишком толста и в первой стадии непроходимости. Интересно проследить направление перистальтической волны, так как оно может указать на локализацию препятствия. Когда перистальтика отсутствует и ее не удается вызвать ощупыванием или щелчком, то это плохой признак, так как он свидетельствует о параличе кишек.

медленно, то, с другой стороны, напряжение его становится все более резким; чувствуется, что кишки наполняют всю брюшную полость и распирают живот.

Не рассчитывайте нутем такого исследования получить более точные данные относительно местоположения и характера препятствия. Ищите различные признаки (которыми мы сейчас займемся), но не требуйте от них больше того, что они могут дать. С момента полной задержки стула, появления признаков стеркоремии и нарастания вздутия живота у вас имеется все, что нужно для диагноза острой кишечной непроходимости и вытекающих отсюда практических выводов.

Каковы эти выводы? Что вы намерены предпринять или предложить?

Ваша первая обязанность — *это не терять времени.* Шансы на спасение и жизнеспособность организма находятся в обратном соотношении с общей интоксикацией и уменьшаются с часу на час. Позволяю себе высказать еще одно соображение. В общем, многие слишком склонны объяснять клиническую картину непроходимости чисто *механическими причинами.* Говорят: кишка ущемлена, стенке грозит омертвение, она вот-вот перфорируется, и разовьется общий перитонит. Да, таково, без сомнения, естественное развитие процесса, и непроходимость прямо ведет к прободному перитониту, которым иногда, как мы это подтвердим примерами, заболевание и заканчивается. Но чаще всего больные умирают не от перитонита; *они погибают от инфекции вследствие стеркоремии.* Именно стеркоремию надо предупредить и именно с ней бороться, так как, беспрерывно усиливаясь, она убивает больного.

Без сомнения, мы имели бы более точные данные для диагноза и предсказания, если бы могли заранее путем исследования живота определить местоположение и характер непроходимости. Это возможно только в начальной стадии заболевания; в более поздний срок, далеко неодинаковый в различных случаях, значительный метеоризм прикрывает и маскирует местное растяжение кишечника; тем не менее полезно попытаться определить, если это возможно, начальные проявления заболевания.

Не забудьте же, что истинная острая кишечная непроходимость, наступающая внезапно и с самого начала полная, которую мы и имеем в виду, соответствует следующим анатомическим формам:

острая инвагинация;

заворот и различные перекручивания;

ущемление тяжами, дивертикулами или внутреннее ущемление в естественном или случайном отверстии.

Иногда **внезапная закупорка** инородными телами, в частности — желчными камнями.

Первое исследование больного, его возраст, анамнез могут дать некоторые предварительные указания: инвагинация чаще встречается у детей; наличие предшествовавшего острого заболевания живота, аппендицита, поражения органов малого таза, послеоперационный рубец сразу наводят на мысль о возможном ущемлении тяжами.

Обратите внимание на слепую кишку: если она раздута и правая подвздошная впадина выполнена растянутой петлей кишки, которая дает высокий тимпанит и вместе с тем ощущение плеска под рукой, вы сможете сделать вывод, что препятствие расположено по ходу толстого кишечника; если слепая кишка пуста, а правая подвздошная впадина опала и ее легко вдавить при ощупывании, то препятствие занимает область тонкого кишечника. При этом обычно живот умеренно вздут, а брюшная стенка выдается в своей *центральной части* в виде круглого выпячивания, в то время как боковые части и подвздошные ямки спались. Повторяю, все это удается распознать только в начальной стадии заболевания и при наличии достаточно тонкой брюшной стенки, позволяющей такого рода исследование.



Рис. 462. *Рентгенограмма.* Острая кишечная непроходимость. Рентгенограмма без применения контрастной смеси.

Раздутые тонкие кишки с множественными горизонтальными уровнями; вздутие толстого кишечника отсутствует (Брок и Шабрю).



Рис. 463. *Рентгенограмма.* Острая кишечная непроходимость (тот же больной).

Рентгенограмма после барневой клизмы с целью уточнения местонахождения препятствия.

Остановка контрастной смеси в средней части восходящей толстой кишки (Брок и Шабрю).

Наконец, исследованием живота выявляются иногда, особенно при инвагинации, убедительные признаки, позволяющие обнаружить настоящую *опухоль* цилиндрической формы, эластичную и подвижную. Добавим, что при обширных инвагинациях толстой кишки *исследование per rectum, которое, к тому же, является обязательным при всех формах непроходимости,* — может дать полезные указания; на некотором расстоянии от заднего прохода удается ощупать конец инвагинированной кишки.

Эти клинические данные, полученные на основании анамнеза и исследования больного, могут нередко помочь установить характер и местонахождение препятствия.

Необходимо, кроме того, пользоваться — всегда, когда это возможно, — рентгеновским способом исследования. Об этом еще не раз будет речь по поводу отдельных видов непроходимости.

Значение рентгеновского исследования при кишечной непроходимости в настоящее время общеизвестно. [1] Этим способом безусловно нужно пользоваться при условии, что это не намного задержит операцию; поэтому его лучше производить вблизи операционной и под контролем хирурга. Рентгеновское исследование дает двоякого рода указания: оно подтверждает диагноз непроходимости и более или менее точно определяет местоположение препятствия. В некоторых случаях благодаря рентгеновскому исследованию оказывается возможным установить характер или причину заболевания (инвагинация, заворот толстого кишечника, иногда закупорка желчным камнем).

Произведите сначала исследование — без всякой предварительной подготовки больного — в стоячем (или сидячем) положении; одновременно сделайте снимки. Вы увидите *скопления воздуха, анормальные* по их топографии и величине, и *горизонтальные уровни* на разной высоте (рис. 460). Эти данные, наряду с клинической картиной, свидетельствуют о наличии препятствия. Остается определить его местоположение. В некоторых типичных случаях очертания газовых пузырей могут указать на локализацию препятствия в тонком и толстом кишечнике. Наличие многочисленных горизонтальных уровней указывает на препятствие скорее в тонкой кишке или в начальной части толстой, если баугиниева заслонка форсирована. В противном случае, когда препятствие находится в толстом кишечнике, газовое скопление вырисовывается выше него, особенно на слепой кишке. Нередко определяют горизонтальный уровень в нижней части слепой кишки, а иногда и второй — в поперечной кишке, непосредственно над стенозом. Однако для более точного определения, во многих случаях приходится прибегнуть к контрастной клизме без всякого давления (рис. 461). Исследование ее продвижения и остановок, перехода наполненной петли в петлю, растянутую выше препятствия, позволяет с полной ясностью определить местонахождение препятствия, если оно расположено в толстом кишечнике. Если оно локализируется в тонком кишечнике, то толстая кишка, наполненная контрастной жидкостью, обрамляет изображение наполненных жидкостью воздушных пузырей.

Рентгенограммы 462 и 463 хорошо иллюстрируют возможность распознавания местоположения кишечной непроходимости. Исследование без подготовки (рис. 462) показало многочисленные горизонтальные уровни по всему животу. Осторожно сделанная бариевая клизма наполнила толстую кишку до печеночного угла. Затем наступила задержка. Немного позже было установлено, что бариевая каша ироникла через узкий канал и наполнила расширенную слепую кишку (рис. 463). Следовательно препятствие было располо-

---

[1] Более подробно см. *Radiologie clinique du tube digestif,* publiée sous la direction de P. Duval, J.-C. Roux et H. Béclère, par J. Gatellier, T. Moutier, P. Porcher.

жено в восходящей кишке, и оказалось возможным, вместо лапаротомии, ограничиться отведением кишечного содержимого наружу выше препятствия (Брок и Шабрю).

Коль скоро диагноз острой непроходимости поставлен, не оставляйте вашего больного, *не откладывайте операцию до следующего дня*, не берите на себя тягчайшую ответственность за промедление или за применение недействительных мероприятий, оказывающихся роковыми. Не говорю уже о слабительных: больной, о котором я упоминал в начале этой главы, здоровый 20-летний юноша, умер в результате применения слабительного. А сколько еще других погибло вследствие этого невежественного «лечения», заслуживающего совсем другого названия. Приготовьтесь немедленно к оперативному вмешательству.

Это будет или *лапаротомия*, или *энтеростомия* по Нелатону. Тут, действительно, приходится решать весьма сложную задачу, если принять во внимание все вышеприведенные данные.

Лапаротомия является вполне обоснованным вмешательством. Только с ее помощью удается распознать причину непроходимости; вы прибегнете к лапаротомии, если причина непроходимости неясна, если вас вызвали во-время и общее состояние больного еще удовлетворительно.

Не менее верно и то, что лапаротомия — операция трудная и опасная, требующая не только применения правильной методики и знакомства с хирургией брюшной полости, но и умелых помощников. С точки зрения предъявляемых врачу требований, весьма существенна разница между ущемленной грыжей и внутренним ущемлением. Сведущий и обладающий инициативой врач должен всюду, во всякое время и в любой обстановке суметь сделать грыжесечение, но ни в коем случае нельзя применить это правило к операции кишечной непроходимости.

Предрешайте необходимость энтеростомии каждый раз, когда клиническое и рентгенологическое исследования обнаруживают *препятствие, не угрожающее жизнеспособности кишечной стенки*. Но чтобы эта формула сохранила всю свою ценность, необходимо считаться с *местоположением* препятствия. Энтеростомию можно накладывать только *на нижнюю часть кишечного тракта* — на толстую кишку и конечную часть тонкой. Необходимо, как правило, избегать наложения свищей на высоколежащие части тонкой кишки, что влечет за собой истощение больного и быстро развивающееся переваривание брюшной стенки.

Наряду с этими основными показаниями надо отметить и другие, когда энтеростомия становится вынужденной операцией. Поскольку энтеростомия легко выполнима под местной анестезией, вы, за неимением лучшего, прибегнете к этой операции и в случаях, когда причина непроходимости неясна, когда состояние *больного крайне тяжелое, когда непроходимость сравнительно давнего происхождения* и когда явления *стеркоремии* настолько выражены, что результатом сколько-нибудь длительной операции и общего обезболивания почти неизбежно явилась бы немедленная смерть. Хотя слишком часто в случаях нераспознанной или плохо леченной непроходимости приходится оперировать с явным запозданием и не остается ничего другого, как на спех, как бы «для очистки совести» вскрыть кишку, — тем не менее не надо забывать, что время от времени наблюдаются неожиданные выздоровления и парадоксальные результаты.[1] Для хирурга слишком тяжело, так сказать,

[1] Мне пришлось впервые наблюдать поразительный случай. Речь идет о женщине, которую я оперировал на шестой день непроходимости in extremis. Пульс в лучевой артерии уже не прощупывался, конечности похолодели и посинели, отмечалось затрудненное дыхание, огромное вздутие живота. Я был уверен, что малейшая доза эфира или хлороформа «прикончит» эту несчастную женщину в несколько минут. Я ограничился поверх-

подписать смертный приговор, говоря: слишком поздно, больше нечего делать, даже энтеростомию. Чтобы решиться на это, должны быть налицо очевидные признаки близкой смерти.

Итак, при острой непроходимости лапаротомия, в общем, остается методом выбора, по крайней мере до тех пор, пока жизненная сопротивляемость больного еще достаточна. Энтеростомия — часто операция вынужденная, а так как она проста и безопасна, то в некоторых случаях бесспорно оказывается действительной.

К несчастью (в этом заключается главный недостаток способа Нелатона, неизбежно ограничивающий его применение), никогда нельзя заранее предсказать, каков будет эффект операции, и всегда остается нерешенным вопрос о характере *препятствия*. Кишечник опорожняется через искусственное отверстие, растяжение уменьшается, тонус кишечной стенки несколько восстанавливается, явления стеркоремии уменьшаются — все это хорошо, но плохо то, что на месте ущемления прогрессируют и усиливаются повреждения кишечника и все кончается омертвением, перфорацией, общей инфекцией брюшины. *Больной избавляется от стеркоремии, но умирает от перитонита.*

Такой исход, впрочем, далеко не постоянен, и было бы ошибочным преувеличивать его частоту, основываясь на исключительно механической теории непроходимости, о которой мы упоминали выше.

В данном случае, как и при ущемленной грыже, играют роль многочисленные факторы: сокращение мышц стенки, постепенное растяжение верхнего участка кишки выше препятствия, вначале еще не создающего полной непроходимости, — все это оказывает значительное влияние на развитие местных повреждений. Несомненно, что опорожнение верхнего отдела кишки само по себе, уменьшая явления всасывания, также не остается без влияния на очаг непроходимости, задерживая, а иногда прекращая явления застоя в сосудах с последующим омертвением. Я сказал бы даже, что при прочих равных условиях такой удачный результат достигается тем легче, чем раньше наложена энтеростомия и чем меньше изменений претерпела кишечная стенка.

На практике энтеростомия может закончиться полным выздоровлением; каков бы ни был механизм непроходимости, нормальная функция кишечника восстанавливается через несколько дней. Чаще бывает, что тяжелые явления интоксикации исчезают, но препятствие для продвижения каловых масс остается, и впоследствии необходима вторичная лапаротомия. Случается, наконец, что после временного улучшения состояния больного, рвота возобновляется, на этот раз зеленоватой жидкостью, что, в связи с целым рядом характерных признаков, указывает на перитонит, обычно быстро развивающийся и неизбежно ведущий к печальному концу.

Помимо этих возможностей, имеется еще четвертая, наступающая после *запоздалых энтеростомий*, когда *слишком далеко зашедшая и уже неподдающаяся лечению* интоксикация организма продолжается и через несколько часов заканчивает свое роковое течение. Неоднократно нам приходилось видеть, как доставленные на третий, четвертый день непроходимости больные умирали почти немедленно после простой энтеростомии, произведенной без общего обезболивания, и несмотря на обильное опорожнение содержимого кишечника. На вскрытии не находили ни перитонита, ни перфорации, только немного кровянистой жидкости в животе — и ничего больше.

ностной местной анестезией новокаином и поспешно сделал разрез в правой подвздошной впадине, захватил первую попавшуюся петлю тонкой кишки, фиксировал ее и вскрыл. Выделилось огромное количество кала. Почти умирающая больная стала понемногу оправляться; рвота прекратилась, мочеиспускание возобновилось; с этого времени вливание больших количеств физиологического раствора стало приносить пользу. На следующий день у нее был *самостоятельный стул нормальным путем*. На практике необходимо поступать так, как будто никогда не слишком поздно вмешаться.

II

МЕДЛЕННО РАЗВИВАЮЩАЯСЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ

В дальнейшем мы еще вернемся к *сложным формам* с неясной клинической картиной, с трудом поддающейся толкованию; пока займемся сопоставлением картины типичной острой непроходимости, которую мы только что рассмотрели, с медленно развивающейся *непроходимостью*. Мы отказываемся от термина *хроническая* непроходимость, так как за ним скрывается опасная мысль о допустимости выжидания с операцией. Несмотря на то что токсические и инфекционные явления развиваются крайне медленно, они представляют не меньшую опасность, и, не зная этого, мы рискуем пропустить подходящее время для вмешательства.

Приводим в качестве примера одно из наших наблюдений. Женщина 72 лет в продолжение многих месяцев страдала упорными запорами, которые чередовались иногда с периодами непроходимости (колики и тошнота), заканчивавшимися поносами. Последний приступ прошел не так удачно: боли несколько утихли, но появилась рвота; в то же время живот вздулся, газы стали отходить все реже и реже и, наконец, выделение их через задний проход совершенно прекратилось. В таком состоянии мы увидели больную на восьмой день после начала заболевания. Живот сильно вздут и, несмотря на толстую брюшную стенку, заметно обрисовывались перистальтирующие кишки. Вся толстая кишка давала высокий тимпанит. Путем ощупывания и исследования через прямую кишку и влагалище не удалось обнаружить опухоли. Однако преклонный возраст больной, длительные запоры, предшествующие приступы схваткообразных болей, медленное развитие явлений, — все это наводило на мысль, что мы имеем дело с непроходимостью на почве раковой опухоли в нижней части толстой кишки. К тому же момент для рассуждений о причине непроходимости был неподходящий. Необходимо было действовать безотлагательно, опорожнить кишечник и положить конец стеркоральной интоксикации. Уже находясь в операционной, больная согласилась на операцию под местной анестезией; было произведено минимальное вмешательство, которое спасло ей жизнь. Сделан разрез в правой подвздошной области; раздутая слепая кишка выведена в рану, освобождена от газов с помощью пункции, фиксирована к париетальной брюшине четырьмя непроникающими U-образными швами. Через небольшой разрез проведена узкая трубка Поля (Paul) и закреплена крепким шелком в просвете кишки. В течение продолжительного времени происходило выделение огромного количества жидких каловых масс, после чего угрожающие явления исчезли.

Впоследствии было обнаружено препятствие — дело шло о раке нижней части сигмовидной кишки.

Другой менее удачно закончившийся случай показывает, в какой степени нас обязывают быть настороже эти медленно протекающие непроходимости, которые отравляют больного и иногда парализуют кишечник настолько, что он оказывается совершенно неспособным к опорожнению через правильно наложенный противоестественный задний проход.

Виноторговец из Оверня, крепкий мужчина, доставлен к нам на пятый день с явлениями непроходимости. Очень опытный домашний врач был вызван к нему, к несчастью, слишком поздно. Этот врач уже давно советовал наложить противоестественный задний проход, так как еще 2 года назад у больного начал развиваться рак на месте перехода сигмовидной кишки в прямую. До сих нор повторные приемы слабительного способствовали опорожнению кишечника, хотя за последнее время это давалось не легко. В настоящий момент ничего больше не проходит — ни газы, ни каловые массы. Вначале появляются сильные схваткообразные боли, затем они утихают и

совершенно прекращаются; к этому присоединяется рвота. В конце концов обращаются к врачу, который предлагает немедленную операцию.

Под местной анестезией в подвздошной области накладывают anus praeternaturalis. В первое время еще выделяется некоторое количество газов и каловых масс, затем перистальтика кишек прекращается. Ни одно из примененных средств не достигает цели, — паралитическая непроходимость полная, и на третий день больной умирает в состоянии коллапса.

Хирургическая помощь пришла слишком поздно.

Когда дело идет о непроходимости на почве рака толстой кишки, наличие и местоположение которого заранее установлены, показания к операции очень просты: выше препятствия следует наложить противоестественный задний проход. На практике это делается почти всегда на слепой кишке (под местным обезболиванием); это — самый простой и наиболее действительный способ отведения газов и кишечного содержимого; в то же время он создает уверенность, что свищ окажется сверху над препятствием.

К нечастью, не только препятствия на почве рака являются причиной медленно развивающейся непроходимости. Если кишка сдавливается близлежащей опухолью, то и в этом случае энтеростомия остается методом выбора. Но дело обстоит иначе, когда к явлениям непроходимости присоединяется поражение кишечника, угрожающее жизнеспособности кишечной стенки, как, например, *инвагинация*.

Что делать в таком случае? Противоестественный задний проход хорошо отводит кишечное содержимое, но не устраняет опасности омертвения кишки. Правда, поскольку живот вздут и больной пожилого возраста, лапаротомия связана с серьезной опасностью, но тем не менее в таких случаях она является единственным шансом к спасению. Вопрос остается сложным и потому, что, как справедливо отмечают, неясность показаний при непроходимости есть результат *неуверенности в диагнозе*. В общем, в случаях непроходимости кишечника, причина которой остается неизвестной, предложено 2 способа, причем каждый из них имеет убежденных сторонников: это — минимальная операция, т. е. энтеростомия с правой стороны (на слепой кишке или, если она не растянута, то на последней вздутой петле тонкой кишки), или же лапаротомия, при которой надлежит отыскать и устранить препятствие. На худой конец остается энтеростомия — эта, по выражению Кеню, «последняя ставка». Лапаротомия — целесообразная операция, но очень тяжелая. Таким образом на практике нужно руководствоваться общим состоянием больного и соображениями о возможном характере препятствия.

III

ЛОЖНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ

До сих пор мы рассматривали ясные ситуации, во всяком случае достаточно ясные, чтобы дать знающему и добросовестному врачу основания для целесообразной терапии, особенно если он усвоил основное правило, что явления непроходимости, даже медленно протекающей, всегда угрожают жизни больного и требуют принятия срочных мер.

Это положение полностью сохраняет силу — как бы ни необычна была клиническая картина — при *ложной непроходимости*, при *простой закупорке* и при *паралитической непроходимости*, о чем сейчас будет речь.

Мужчина лет 50 спешно доставлен в больницу с диагнозом внутреннего ущемления; в течение дня его видели несколько врачей, и все они пришли к заключению о необходимости лапаротомии. Все было приготовлено для немедленного вмешательства.

Однако создавшееся при исследовании больного первое впечатление плохо вязалось с признаками столь угрожающего положения: больной разговаривает легко, ясным голосом, лицо его, правда — бледное, усталое, страдальческое, но не носит отпечатка полного упадка сил, характерного для истинной непроходимости; кожа теплая, пульс, правда — частый, небольшого наполнения, но достаточной силы. По словам больного, у него со вчерашнего дня не было стула и не отходили газы. Живот мягкий, слегка вздут, чуть болезнен и напряжен в подвздошных впадинах, но он не дает наощупь того ощущения крайнего напряжения, которое, как мы говорили, характерно для острой непроходимости. В первой половине дня была частая рвота, но уже несколько часов она не возобновлялась. Наконец из опроса выяснилось, что у больного привычные запоры, что в последнее время они были особенно упорными; эти явления резко обострились только со вчерашнего дня, но самочувствие оставалось неудовлетворительным уже в течение нескольких дней.

На основании этих данных мысль об операции была оставлена; назначена электрическая клизма с соблюдением правил, которые указаны ниже. Кишечная перистальтика ясно выражена; введенный несколько раз в прямую кишку солевой раствор выбрасывался обратно; минут 20 спустя несомненно отошло немного газов вместе с жидкими каловыми массами. Диагноз *закупорки кишечника* с этого момента очевиден. Электроклизму прекращают; через 2 часа у больного появился обильный стул, в течение ночи он повторился 12 раз — понос казался нескончаемым.

Аналогичные наблюдения весьма многочисленны. Все они характеризуются продромальными явлениями различной продолжительности, упорными запорами или запорами, чередующимися с поносами, болями в животе и метеоризмом; наряду с этим отмечается неполная задержка стула, выделение небольшого количества газов, а иногда и жидкого содержимого, по крайней мере в первые дни. Каловая рвота, несмотря на давность появления первоначальных симптомов, бывает редко; кроме того, наблюдается ослабление общих явлений, которые не носят характера тяжелой интоксикации, свойственной острой стеркоремии.

Это не значит, что закупорка не может начаться внезапно и через несколько дней приобрести характерные признаки настоящей непроходимости. Однако в таких случаях всегда нехватает каких-нибудь симптомов или они мало отчетливы; если добавить к этому прогрессивное, медленное течение первых припадков, предварительные приступы неполной задержки стула, то обычно при тщательном анализе представляется возможным поставить диагноз.

Наконец ощупывание живота, выпячивание, тестоватость, особенно если она локализуется в боковых частях по ходу толстого кишечника; наличие бугристых, плотных, более или менее твердых или уступающих давлению образований в одной из подвздошных впадин, в слепой или сигмовидной кишке; иногда наличие завалов, обнаруживаемых с помощью исследования через прямую кишку пальцем или зондом, — все это еще более подтверждает данные функционального исследования.

Итак, даже при вполне очевидной *каловой закупорке* остерегайтесь слабительных, ни в коем случае не теряйте времени на их применение, а воспользуйтесь превосходными способами, которые мы сейчас рассмотрим, и прежде всего — высокой клизмой. Если это возможно, попытайтесь применить электрическую клизму, в последнее время совершенно заброшенную, хотя пригодность ее в подобных случаях вполне доказана. Наконец, в отношении общих явлений лечебным средством является внутривенное введение гипертонического раствора соли. Мы вскоре вернемся ко всем этим консервативным способам лечения.

Мужчина 39 лет доставлен в больницу в тяжелом состоянии: за последние 2 дня у него не было стула и не отходили газы; рвотные массы стали зло-

вонными и черными, живот сильно вздут, особенно в надчревной области, боли жестокие, лицо осунулось, пульс частый и малый. Разве нет налицо всех признаков тяжелой острой непроходимости? Таков был мой диагноз. Твердо решив не оставлять больного раньше чем удастся каким-нибудь способом восстановить проходимость кишечника, я начинаю с сеанса электризации; но не удается добиться ничего, кроме нескольких болезненных сокращений кишечника.

Нельзя было терять времени. Брюшная полость была вскрыта над пупком, где более всего было выражено вздутие; тотчас же из раны выскользнула чудовищных размеров поперечная ободочная кишка. Ее прикрыли компрессами, после чего стало возможным осмотреть остальную часть брюшной полости. Нисходящая и сигмовидная кишки были также растянуты, нигде *не было следов тяжей, опухоли, перегиба или какого-либо препятствия*; тонкая кишка оказалась также растянутой и атоничной на всем своем протяжении.

Что делать? Просто-напросто зашить брюшную полость было бы неосторожно. Я наложил небольшой свищ на поперечную ободочную кишку; как только кишка была пришита к брюшной стенке и вскрыта, через отверстие с шумом вырвалось огромное количество газов, смешанных с жидким, желтого цвета, кишечным содержимым. Остальная часть раны брюшной стенки была зашита. Через несколько дней восстановился нормальный стул, больной вполне оправился, и 2 месяца спустя я без труда зашил маленькое отверстие в кишке.

Хотя и нет нужды умножать примеры, мне все же хочется остановиться еще на одном.

Почтовый служащий 35 лет жалуется на боли в животе, не прекращающиеся в продолжение четырех дней. Лицо бледное, беспокойное, немного осунувшееся, пульс частый и довольно плохого наполнения, язык обложенный; накануне и ночью его тошнило, и несколько раз была нехарактерная рвота; несколько дней нет стула, но газы отходят. Живот больших размеров, особенно вздутый над пупком, всюду тестоватой консистенции, без уплотнения, без заметной выпуклости. Применяют электрическую клизму, но безрезультатно. На следующий день состояние оставалось почти без изменений; снова назначается электрическая клизма, но также без успеха.

Ночью положение ухудшилось, а наутро мне показали тазик, наполненный жидкостью с каловым запахом. Немедленно была произведена лапаротомия; признаться, я пожалел о потерянных 48 часах. По вскрытии брюшной полости вытекло немного прозрачной серозной жидкости, и я напал на утолщенный, очень жирный сальник; при первом же осмотре обнаружилось, что он *усеян желтоватыми круглыми и плотными грануляциями* величиной с просяное или конопляное зерно, очень походившими на *туберкулезные бугорки*. Эти бугорки имелись на всей толще сальника и на поверхности кишечника. Между тем исследование брюшной полости не обнаружило ни одного тяжа, никаких сращений, никакого сдавленного участка кишечника; сигмовидная кишка была так же растянута, как и начальная часть тонкой кишки. Не оказалось никакого препятствия. Брюшная полость была закрыта. *Вечером у больного был самостоятельный стул.*

Идет ли в действительности здесь речь о параличе или о спастическом сокращении *участка кишки*—только в наличии функциональных расстройств кишечной мускулатуры можно найти удовлетворительное объяснение наблюдений подобного рода, причем достоверность и полнота этих наблюдений не оставляют сомнений, так как они основаны на непосредственном исследовании во время лапаротомии.

Какова бы ни была причина этих явлений, на практике мы должны рассуждать следующим образом.

1) Эти случаи так называемой паралитической непроходимости, ложной непроходимости, непрохо-

димости без механического препятствия тем не менее являются тяжелыми формами; даже если эта непроходимость зависит от атонии кишечной стенки, — застой кишечного содержимого и в этом случае сопровождается стеркоремией, вследствие чего может наступить смертельный исход.

Следующий случай послужил мне неопровержимым доказательством этого. У больного 56 лет, поступившего в больницу по поводу перелома бедра, внезапно через 2 дня начались все явления непроходимости. Электрические клизмы остались без результата. Из наложенного на тонкую кишку свища выделилось минимальное количество газов и жидкости, и больной погиб на третий день. При тщательно произведенном вскрытии не обнаружено *никакого препятствия внутри или вне кишечника*; единственной причиной непроходимости был паралич кишек.

2) Мы не располагаем сколько-нибудь определенными предварительными данными относительно характера и причины непроходимости; мы можем только предположить наличие той или другой ее формы, но мы наблюдаем лишь симптомы и на основании правильного их толкования должны принять соответствующее решение. Хотя в случаях паралитической непроходимости признаки часто те же, что и при острой непроходимости, тем не менее в течении болезни, в ее начале, в анамнезе, в общем состоянии больного отмечаются такие проявления, которые плохо укладываются в рамку типичной формы. Отсюда можно вывести заключение, что до всякого оперативного вмешательства необходимо широко пользоваться электрической клизмой.

При ложных непроходимостях электризация дает наибольший эффект, — я имею в виду правильно применяемую электризацию, используемую лишь в известных пределах, подсказываемых благоразумием. Если после двухтрехкратного применения клизмы эффекта не получается, а общие явления ухудшаются, надо сделать энтеростомию.

Вы испытываете большое разочарование и чувство сильного беспокойства, когда по вскрытии брюшной полости и после тщательного обследования «ничего не обнаруживается». Повидимому, самого факта вскрытия брюшной полости и, быть может, влияния «проветривания», а также манипуляций с кишечными петлями иногда бывает достаточно для того, чтобы возбудить сократимость кишечной стенки; во многих случаях об этом свидетельствует появление самостоятельного стула через тот или иной промежуток времени.

Тем не менее нам кажется неосторожным закрыть брюшную полость, ничего не сделав, тем более что такие безрезультатные лапаротомии, как бы тщательно ни было сделано обследование полости, всегда оставляют после себя некоторую неуверенность, известное сомнение, в общем — вполне обоснованное. Простой способ, который не раз удавался, состоит в том, чтобы вывести в рану кишечную петлю, не вскрывая ее, и держать ее здесь наготове для последующей энтеростомии. При сильном растяжении кишечника и наличии угрожающих явлений более надежно сразу наложить небольшое *энтеростомическое отверстие*, благодаря чему освобождается кишечная стенка и, в общем, довольно быстро восстанавливается утраченная ею сократимость.

А. ВЫСОКАЯ КЛИЗМА

Она состоит в том, что в прямую кишку вводят как можно выше, под умеренным давлением, различное количество теплой асептической жидкости, в среднем от 500 см³ до 1 л.

Определение «насильственное вливание» через задний проход нисколько не соответствует хорошо и правильно сделанной высокой клизме, совершенно безвредной. Грубо, под сильным давлением вводя в толстую кишку огромное

количество жидкости — в особенности при непроходимости, — прежде всего рискуют вызвать *разрывы*; такое осложнение является далеко не теоретическим и не раз наблюдалось на практике. Помимо того, перегружая и раздражая кишечную стенку, мы ставим себя в наихудшие условия в смысле получения желаемого результата.

Жидкость должна вводиться *медленно и постепенно*; только при этом условии можно без вреда ввести большое количество. А способ может быть действительным только в том случае, если вводится большое количество жидкости и когда она проникает глубоко в кишечник.

Положите больного на спину, поперек кровати в положение для камнесечения, т. е. приподняв ноги. Для клизмы необходимы:

1) Трубка или толстый резиновый зонд длиной по крайней мере в 25—30 см. Для детей достаточно мягкого резинового катетера, например № 25. (Катетер Нелатона. *Ред.*) При употреблении короткой небольшого калибра трубки жидкость с трудом проникает выше ампулы прямой кишки, а самое важное в этом случае заключается в том, чтобы сразу ввести жидкость как можно выше. Каков бы ни был зонд, его нужно прокипятить и обильно смазать стерильным вазелином.

2) Кружка для жидкости.

3) Кипяченая вода температуры 37—38° или растительное масло.

Смажьте обильно вазелином область заднего прохода и введите зонд. Вводите его сначала по левому указательному пальцу до ампулы прямой кишки, затем продолжайте осторожно продвигать трубку легкими вращательными движениями, как бы ввинчивая ее. Обычно главное препятствие находится в верхней части ампулы, где изгиб кишки, складчатость слизистой и сфинктер О'Бейрна (O'Beirn) мешают продвижению. Бесполезно действовать силой, здесь *нужно лавировать, как при катетеризации уретры.*

Таким образом удается ввести зонд на большую глубину в 20, 25, 30 см и больше — до 40—50 см. Едва ли можно установить общее правило, разве только следующее: вводить трубку по возможности глубже, но без насилия.

Вслед затем соедините наружный конец кишечного зонда с резиновой трубкой кружки и постепенно приподнимите ее на высоту 75—80 см над больным.

Нужно вводить как можно больше жидкости под умеренным давлением. Полезно, особенно в начале вливания, когда зонд введен еще не очень глубоко, сдавить пальцами окружность заднего прохода во избежание обратного вытекания жидкости.

По окончании вливания быстро удаляют зонд, снова укладывают больного в постель, где он должен оставаться неподвижно в горизонтальном положении. Введенная жидкость выбрасывается более или менее быстро, что сопровождается схваткообразными болями, иногда очень тяжелыми. При отрицательном результате выделяется прозрачная или слегка загрязненная жидкость вследствие промывания нижнего отрезка кишки; в положительном случае вместе с жидкостью отходят газы, а с последними порциями выделяются уплотненные каловые массы.

В благоприятных случаях опорожнение кишечника не всегда происходит немедленно, даже когда отхождение газов свидетельствует об устранении препятствия; оно может иметь место только через несколько часов.

Лучше всего такие клизмы действуют при *каловой закупорке.*

Б. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ КЛИЗМА

Применение электрической клизмы более ограничено, чем высокой, так как оно требует соответствующего инструментария и специалиста.

Что обесценивает благотворное влияние электрической клизмы и застав-

ляет иногда недооценивать ее значение — это неудачное ее применение, в частности, когда *слишком обобщают и расширяют показания к ним.*

Этот способ дает превосходные результаты в случаях закупорки и особенно паралитической непроходимости, когда им пользуются технически правильно и умеют во-время отказаться от него. Я видел, как применял этот способ Буде (Boudet, Париж), и был поражен полученными им результатами. С тех пор я неоднократно прибегал к электрической клизме и обязан ей многочисленными успехами.

Оба проводника соединяются: один — с широкой, обтянутой замшей металлической пластинкой, смоченной солевым раствором; она накладывается, как будет указано дальше, на переднюю брюшную стенку; другой — со специальным наконечником, который состоит из толстого резинового зонда, с отверстием на конце и с центральным металлическим мандреном; последний соединен с проводом и является электродом; прямой кишечный зонд при помощи боковой трубки соединяется с резиновой трубкой и кружкой.

Уложив больного на спину с согнутыми и раздвинутыми ногами, введите в прямую кишку наконечник, соблюдая предосторожности, указанные в предыдущей главе, и постарайтесь продвинуть его возможно выше. Немедленно соедините его с проводом, соответствующим *положительному полюсу* батареи.

Смочите хорошенько пластинку, предназначенную для живота, соедините ее с *отрицательным полюсом* и приложите к животу, например к левому его боку. Необходимо перемещать ее каждые 4—5 минут, перекладывая последовательно на обе подвздошные впадины, на правый бок, на область пупка и т. д.

С этих пор цепь замкнута, но если ток и проходит, то он очень слабый, потому что регулятор у вас стоит на нуле. Прежде чем повернуть ручку регулятора, введите жидкость в прямую кишку.

Вводить следует *теплый солевой раствор*, притом очень медленно, понемногу приподнимая кружку и только наполовину приоткрывая кран. Влейте таким образом около полулитра или целый литр, если кишечник это переносит; поставив кружку на столик или на что-либо другое на небольшой высоте, предоставьте жидкости медленно стекать в продолжение всей процедуры.

Соленая вода предохраняет слизистую оболочку кишки, изолируя ее от непосредственного соприкосновения с электродом и в то же время распространяет действие электричества, являясь своего рода *широким жидким электродом.*

Наступил момент включить ток. Поворачивайте постепенно ручку, помня, что сила тока может колебаться в пределах от 10 до 50 mA. Не задерживайтесь долго на слабых токах, только начните с них, чтобы «нащупать почву», и если не происходит ничего особенного, если больной хорошо переносит электризацию, можете сравнительно быстро увеличить силу тока до числа делений, соответствующих 35—40 mA.

Не рассчитывайте, впрочем, что больной сразу станет жаловаться на какие-нибудь особые ощущения. Через несколько минут он почувствует жжение в месте приложения электрода на животе и более или менее сильную боль в моменты резких колебаний тока, когда вы станете поворачивать ручку и включите коммутатор; болезненные сокращения кишечника, судорожные, схваткообразные боли, позыв на-низ появятся немного позже.

Каждые 5—6 минут полезно вообще менять направление тока, переводя рычаг коммутатора с одной стороны на другую; чтобы предотвратить вызываемое этим резкое сокращение, надо сначала перевести ручку на нуль и, изменив направление, довести ток до его прежней силы. По мере того как продолжается электризация, позывы на-низ становятся обычно все более интенсивными и мучительными. У худых субъектов кишечные сокращения

иногда обрисовываются через брюшную стенку; нередко введенная в прямую кишку соленая вода выбрасывается внезапно наружу и даже увлекает с собой электрод, если его не придерживают. В таком случае приходится прервать на несколько минут процедуру, затем снова ввести некоторое количество соленой воды.

Когда вмешательство сразу удается, выбрасывание воды иногда сопровождается одно- или многократным выхождением газов, что всегда является хорошим предзнаменованием, подтверждающим диагноз и создающим уверенность в выздоровлении. Сеанс продолжают; довольно часто он заканчивается выделением некоторого количества густой жидкости с примесью кала, а иногда и полным опорожнением кишечника. Количество испражнений подчас превосходит все, что можно себе представить; несколько раз мне приходилось видеть, как поток каловых масс заливал постель.

Однако не рассчитывайте особенно на такой непосредственный эффект: продолжайте сеанс в течение 15—20 минут, если больной не очень утомлен; если нет сомнений, что газы и некоторое количество каловых масс действительно отошли, остановитесь, — причина устранена; полный результат получится в ближайшие же часы сам собой или с помощью некоторых простых приемов.

Пускай вы не достигли цели, но если вы видите, что у больного живот не очень вздут, приступы рвоты редки, пульс нормальный и общее состояние хорошее, если у вас *имеется достаточно оснований предполагать наличие каловой закупорки или подозревать ложную непроходимость*, надо дать больному отдохнуть несколько часов, продолжая наблюдение за ним, и, при отсутствии стула, повторить электризацию не позже полусуток; в среднем через 2—3 часа больной может вполне ее перенести.

В случае неудачи — не упорствуйте. Не забудьте, что этот способ показан только в случаях медленно протекающей непроходимости, без острых явлений, и при условии, что неуспех не вызовет задержки с операцией.

В. ЛАПАРОТОМИЯ ПРИ НЕПРОХОДИМОСТИ КИШЕК

Нужно признать, что это вмешательство всегда тяжелое и трудное; но оно тем легче, чем раньше, быстрее и проще оно произведено. Чаще всего, вскрывая брюшную полость, мы не знаем, что найдем, неизвестно даже, удастся ли обнаружить препятствие; может понадобиться резекция кишки, энтероанастомоз, — нужно быть готовым ко всему.

Итак, приготовьте заранее все необходимое, чтобы не терять времени. Оперируйте в хорошо натопленном помещении, оберните ватой или фланелью конечности и грудь больного; введите ему под кожу до начала операции 500 см³ физиологического раствора.

Предварительное промывание желудка — превосходная мера предосторожности. Оно является обязательным при обильной и, в частности, при каловой рвоте; иначе может наступить внезапная смерть от попадания желудочного содержимого в дыхательные пути.

Довольно многочисленные наблюдения показали, что это не призрачная опасность; подобное осложнение произошло у одного из наших больных, находившегося, правда, в очень подавленном состоянии. Анестезия была почти полной, как вдруг наступила обильная каловая рвота; жидкость заполнила рот и потекла наружу; дыхание сразу остановилось, и, несмотря на наши продолжительные усилия, несмотря на тотчас же произведенную трахеотомию, больного спасти не удалось.

Способ обезболивания небезразличен. Разумеется, мы здесь имеем в виду только лапаротомию, а не простую энтеростомию, так как эта последняя почти всегда может быть сделана под местной анестезией. Сложность оперативных

приемов вызывает необходимость общего обезболивания или спинномозговой анестезии.

В подобных случаях спинномозговая анестезия является, повидимому, методом выбора. Если не считать больных с резким понижением кровяного давления, в отношении которых спинномозговая анестезия представляется опасной, ее следует применять во всех случаях непроходимости, ибо все преимущества на ее стороне.

1) *Одно из достоинств спинномозговой анестезии заключается в том*, что *она может иногда сама по себе вызвать опорожнение кишечника*. Многочисленны случаи, когда через несколько минут после спинномозговой анестезии, до или во время операции, происходит обильное отхождение каловых масс, и это имеет место при всех разновидностях непроходимости — как динамической, так и механической. Преимущества такого опорожнения кишек очевидны: метеоризм исчезает, благодаря чему операция протекает при гораздо более благоприятных условиях. Одновременно удаляется большое количество токсических веществ и тем самым облегчается послеоперационное течение.

Нужно, однако, быть настороже и помнить, что достигнутое при спинномозговой анестезии опорожнение кишечника еще не является показанием к воздержанию от операции. На это положение необходимо обратить особое внимание. Дело в том, что несмотря на опорожнение кишечника в брюшной полости могут остаться омертвевающие участки кишки, дальнейшая эволюция которых ведет к смерти. Поэтому было бы большой ошибкой отказаться от лапаротомии под тем предлогом, что у больного был стул до операции.

К тому же это не постоянное явление. Если оно налицо, его следует приветствовать, но было бы неправильным слишком рассчитывать на спинномозговую анестезию.

2) Другое преимущество, которое представляет этот способ обезболивания, — это *полное расслабление брюшного пресса*; это свойство особенно ценно в условиях операции, вынуждающей иногда широко обследовать брюшную полость среди расширенных кишечных петель.

Поэтому спинномозговая анестезия особенно показана при непроходимости кишечника, но при условии, что больные не слишком слабы и могут перенести вызываемое этим способом обезболивания понижение кровяного давления; с последним можно с успехом бороться путем применения перед операцией эфедрина.

Всегда следует делать срединную лапаротомию, где бы ни находилось предполагаемое место препятствия. Разрез ведут сначала от пупка до лобка и, если это окажется необходимым, расширяют его. Вскрывать брюшину следует очень осторожно, приподняв ее в складку пинцетом и хорошо изолировав; действительно, выполняющие брюшную полость растянутые кишки часто могут в этом случае подвергнуться повреждению.

Операция делится на два момента: 1) поиски препятствия, 2) восстановление проходимости кишечника.

1. ПОИСКИ ПРЕПЯТСТВИЯ

По вскрытии брюшной полости петли тонких кишек выскальзывают наружу; их удерживают под асептическими компрессами, захваченными торсионными зажимами; [1] случается, что при этой частичной и непроизвольной эвисцерации препятствие обнаруживается, но на это рассчитывать не приходится.

[1] Это — общее правило, которое не терпит исключений, особенно при столь трудных лапаротомиях; ни один компресс не должен оставаться на операционном поле, не будучи захвачен торсионным зажимом.

Как бы то ни было, прежде чем что-либо предпринять, полезно произвести предварительное исследование рукой, введенной в брюшную полость, если уже на основании наружного исследования заранее известно, что в каком-либо участке имеется опухоль, колбасовидное тело или расширенная, напряженная и неподвижная кишечная петля. Осторожно введите пальцы под приподнятую брюшную стенку и, в то время как помощник удерживает кишки под компрессом, направьтесь в эту сторону. Будучи тщательно и быстро выполнено, это первоначальное исследование иногда оказывается успешным при инвагинациях, закупорках и завороте.

Если исследование оказалось безрезультатным, то, не продолжая поисков наугад, оттесните всю массу кишечника влево, в руки вашего помощника, а сами ищите слепую кишку в правой подвздошной впадине.

При значительном метеоризме этот прием очень труден; он совершенно не удается, если помощник не умеет захватить кишечные петли и удерживать их согнутыми пальцами. *Необходимо видеть слепую кишку*, а не ограничиваться только ее ощупыванием.

Если слепая кишка спалась и пуста — это значит, что препятствие расположено выше, на тонкой кишке, и вы действительно найдете его, поднимаясь вдоль подвздошной и тонкой кишек. Если слепая кишка раздута, то препятствие окажется в толстой кишке. Итак, направьтесь вверх по восходящей и поперечно-ободочной кишкам; если они также растянуты, оттесните вправо массу тонкого кишечника и обследуйте нисходящую и сигмовидную кишки.

Подобные манипуляции можно выполнить как следует только в том случае, если кишечник умеренно раздут. В противном случае ничего, повидимому, лучшего не остается как прибегнуть к последовательному перебиранию кишек, о чем уже шла речь по поводу ранений кишечника: берут первую попавшуюся растянутую петлю тонкой кишки; помощник захватывает ее пальцами или удерживает ниткой, проведенной через брыжейку; кишку обследуют на всем протяжении в двух направлениях *петлю за петлей*, причем последовательно выводят ее из брюшной полости и по мере обследования тотчас же вводят обратно.

Способ этот бесспорно трудный и требует много времени; верно и то, что он уступает полному выведению всего кишечника сразу, но когда приходится иметь дело с тяжелым больным и когда нет опытного помощника, тогда указанный способ представляет преимущества, если только он правильно и быстро применен.

Полное выведение кишечника состоит в том, что через длинный разрез от мечевидного отростка до лобкового сочленения извлекают из брюшной полости всю массу кишечника и тотчас же покрывают ее теплыми асептическими компрессами; таким образом сразу выводится наружу ущемленный участок. Повреждения оказываются у нас перед глазами, их не приходится искать, и все сводится к простому установлению факта.

Прежде чем итти дальше и приступить к устранению препятствия или к различным другим необходимым манипуляциям, вправляют обратно в брюшную полость весь остальной кишечник, оставляя снаружи только пораженный участок.

Вправление это, надо признаться, часто чрезвычайно затруднительно; лучше всего завернуть всю массу кишечника в большой компресс, края которого закладывают с каждой стороны под разрез брюшной стенки и, подведя под компресс ладонь, мало-помалу вправить обратно выведенные петли. Приподнимая оба края брюшного разреза, помощник существенно облегчает задачу вправления. Хороший способ, рекомендованный Ру, состоит в том, что через всю брюшную стенку проводят швы, и помощник, захватывая нитки, ее приподнимает.

Наконец при значительном метеоризме можно опорожнить кишечник. Лучше всего наложить на хорошо изолированную и защищенную кишечную петлю кисетный шов из льняной нитки, захватывающий лишь поверхностные слои, и вколоть в центр этого шва довольно толстый троакар, соединенный с аспиратором, причем помощник в это же время завязывает оба конца нитки. Таким образом при помощи надавливания на соседние петли удается выдавить большое количество газа и жидкого содержимого; иногда, при атонии кишечника, приходится повторить этот прием в нескольких местах. При отсутствии троакара можно вывести из брюшной полости петлю, опорожнить ее небольшим разрезом и тут же зашить рану двухэтажным швом. Этот прием приносит двоякую пользу: с одной стороны, он значительно облегчает нахождение препятствия, а с другой — способствует выделению большого количества токсических веществ и, следовательно, дает возможность бороться со стеркоремией.

При некоторых видах непроходимости (заворотах, перекручивании всего тонкого кишечника) полная эвисцерация становится необходимой. Во всех случаях она является превосходным и быстрым способом обследования, но при условии, что выполнение ее не сопряжено с большой опасностью. Дело в том, что эвисцерация всегда сопровождается более или менее значительным шоком; чтобы быстрее ее выполнить, требуются опытные помощники и много хладнокровия. Об этом не следует забывать.

2. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПРОХОДИМОСТИ КИШЕЧНИКА

Это является вторым актом оперативного вмешательства, которое сводится к целому ряду более или менее сложных приемов, в зависимости от вида непроходимости и характера обнаруженных повреждений.

А. Тяжи или кольцеобразные отверстия

То, что принято называть ущемлением тяжами, соответствует различным анатомическим видам; будет небесполезным ознакомиться по крайней мере с главными из них.

Тяж, если он закреплен на обоих концах и перекинут в виде мостика от передней или задней стенки живота к брыжейке тонкой или толстой кишки, к одному из внутренних органов или от одного участка кишки к другому, может быть причиной ущемления, перегиба или перекручивания.

Ущемление совершенно точно воспроизводит механизм ущемленной грыжи; под ущемляющим тяжем (различной толщины и крепости, иногда размером с карандаш или мизинец), представляющим собой шейку, вы найдете оба конца кишки перетянутыми, сдавленными, на пути к омертвению, а иногда и к перфорации, а среднюю часть кишки — растянутой, напряженной, неподвижной, черноватого цвета, усеянной гангренозными пятнами, если с момента ущемления прошло много времени.

На практике следует поступать так же, как при ущемленной грыже: осторожно перережьте тяж по пальцу, если его можно подвести, или по желобоватому зонду; или же отделите его на одном из концов; наконец, если он толстый, короткий и тесно спаян с подлежащей кишкой, надрезайте его осторожно слой за слоем, пока от него останутся только глубокие волокна, которые легко разорвутся под давлением пальца.

Вслед за тем внимательно осмотрите на всем протяжении петлю и соседние с ущемлением участки, тщательно очистите ее, обмойте теплой кипяче-

ной водой и определите ее жизнеспособность.[1] Если петля вполне жизнеспособна, то, прежде чем опустить ее в живот, необходимо еще ее опорожнить, осторожным и постепенным давлением перевести содержимое в нижний отрезок кишки. Это — необходимая предосторожность после устранения всякого внутреннего ущемления.

Еще чаще тяжи вызывают перегиб кишки; будучи фиксирована и подвешена в одной точке, она перегибается, складывается вдвое и становится в такой же степени непроходимой, как при круговой кольцевой перетяжке.

У одного из наших больных весь кишечник находился в спавшемся состоянии и был пуст; только желудок, двенадцатиперстная кишка и верхняя часть тонкой были чрезвычайно растянуты, причем метеоризм *ограничивался исключительно областью выше пупка*. На месте перехода расширенной части в спавшуюся я обнаружил *вертикально идущий тяж, длиной в 4—5 см* и *толщиной с гусиное перо* (рис. 464); он спускался с задней брюшной стенки и, расширяясь, прикреплялся к передней поверхности кишки; в этом месте на кишке образовалась *глубокая складка, которая закрывала весь просвет*, а растяжение вышележащей петли делало эту шпору еще более глубокой. Нужно тщательно произвести перерезку или иссечение фиброзного тяжа. Я говорю иссечение, ибо, не удалив целиком остающихся на кишке тяжей, мы рискуем оставить перегибы и складки кишечной стенки, которые могут обусловить образование последующих перегибов.

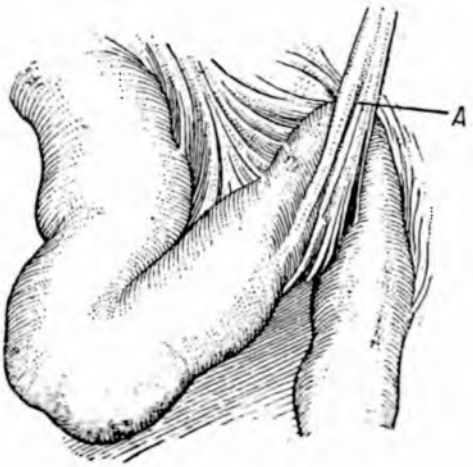


Рис. 464. Перегиб тонкой кишки тяжем.
A — вертикальный тяж, вызывающий перегиб кишки.

Тот же механизм ущемления наблюдается, когда оба конца сложенной кишечной петли прилежат друг к другу наподобие двустволки и удерживаются сращениями. Такое расположение находят иногда на вправленной петле после ущемленных грыж, и оно может служить причиной вторичной непроходимости (см. *Ущемленные грыжи*). Каково бы ни было происхождение этой анатомической формы, для устранения препятствия требуется тщательное разъединение и медленная и внимательная отпрепаровка сращенных стенок.

Случается, что по вскрытии живота вместо одиночного тяжа находят конгломерат кишечных петель, крепко спаянных друг с другом. В частности это бывает, например, после туберкулезного перитонита или в случае непроходимости у ранее перенесших лапаротомию. Обширное разъединение, которое потребовалось бы для освобождения этих чрезвычайно раздутых кишечных петель, представляется крайне трудным и опасным, ибо оно сопряжено с риском вскрытия просвета кишки. При таких обстоятельствах разумнее, по возможности опорожнив петли при посредстве пункции, нало-

[1] Осмотр должен производиться очень тщательно на верхнем отрезке, на достаточном расстоянии от места ущемления. Действительно, после длительной непроходимости *поражения верхнего конца*, иногда на значительном протяжении, далеко не редки: встречаются ссадины на слизистой, поверхностные изъязвления [язвы от растяжения (Кохер)], прогрессирующие язвы, мало-помалу разрушающие все оболочки и заканчивающиеся множественными прободениями. Такова исходная точка некоторых поздних и смертельных осложнений, следующих за хирургическим вмешательством. Мы встретимся с такого же рода фактами при рассмотрении ущемленных грыж (см. *Ущемленные грыжи*).

жить анастомоз между последней растянутой и первой спавшейся кишечными петлями.

Наконец нетрудно понять, как может произойти перекручивание петли вокруг оси брыжейки или вокруг самой себя и как оно удерживается сращениями различной толщины и длины. Мы вскоре вернемся к этому вопросу, когда перейдем к рассмотрению заворотов.

Было бы ошибочным, впрочем, предполагать, что в случаях непроходимости, вызванной тяжами, всегда находят вполне изолированный фиброзный тяж, который, повидимому, остается только разрезать. Нередко приходится иметь дело с широкой фиброзной спайкой, с целой сетью сращений, и задержка каловых масс зависит в этих случаях от множественных перегибов кишки. Это имеет место при сращении длинной кишечной петли с поверхностью опухоли, с кистой яичника, с раковой опухолью, расположенной в малом тазу, с гнойным очагом, с кровяной кистой, со старым очагом аппендицита или в области, где, вследствие предшествовавшей операции, на большом протяжении отсутствует брюшинный покров.

Таков самый частый механизм послеоперационной непроходимости: *он наблюдается в результате сращений и перегиба кишки у культи*, на участках, лишенных брюшинного покрова, и в местах, где производилось дренирование. Особенно нужно отметить обширные культи после овариотомий [1] и обнаженные поверхности после перерезки широких связок при влагалищном удалении матки, если не была произведена перитонизация. У женщины, умершей на восьмой день при явлениях непроходимости, мы нашли, что длинная петля тонкой кишки приросла к поверхности культей, и несмотря на то что сращения были еще рыхлые и легко отслаивались, они тем не менее вызывали множественные перегибы и полное прекращение передвижения кишечного содержимого.

Но это не единственная причина возникновения этих непроходимостей. Оставляя в стороне те из них, которые обусловливаются *технической ошибкой во время операции* (ущемляющая кишку лигатура, забытый тампон и т. п.), остановимся на других, зависящих от только что упомянутого *ущемления тяжами*; в этих случаях речь идет о старом тяже, об отростке сальника, о перемычке брыжейки, о длинной спайке, которую забыли удалить и которая, снова прирастая в другом месте, образует перемычку. Другие случаи непроходимости после операции бывают обусловлены спазмом кишек или, чаще всего, параличом их (см. выше, *Ложная непроходимость*); инфекция, несомненно, играет преобладающую роль в патогенезе этих *послеоперационных параличей кишечника*.

Тяжи не всегда состоят из фиброзных перемычек, остатков острого или хронического местного перитонита; приросший сальник, червеобразный отросток, меккелев дивертикул могут подобным же образом стать причиной непроходимости. Как будет указано ниже, удаление препятствия требует тогда особых предосторожностей.

Непроходимость, вызванная дивертикулом, может быть, впрочем, различного происхождения: [2] чаще всего здесь имеет место *ущемление*, причем свободный дивертикул закручивается вокруг кишечной петли, образуя *простой или двойной узел*, описанный Паризом (Parise) (рис. 465); или же дивертикул прирастает своим концом к брюшной стенке, брыжейке или к соседнему органу, образуя кольцо, в котором ущемляется кишка. В других случаях приросший и натянутый дивертикул образует тяж, через который *перегибается* кишка (рис. 466). Другой механизм возникновения непро-

[1] Когда они производились еще по старому способу — en masse и без перитонизации.

[2] E. Forgue et V. Riche, Le diverticule de Meckel (appendice de l'iléon); son rôle dans la pathologie et la thérapeutique abdominales, Paris 1907.

ходимости — это *инвагинация*: дивертикул выворачивается снаружи внутрь наподобие перчаточного пальца и тянет за собой более или менее далеко кишечную стенку, или дивертикул инвагинируется один и закрывает просвет кишки. Наконец нужно упомянуть о *заворотах* дивертикула, которые могут быть изолированными или захватывать кишку, вызывая ее перекручивание.

Понятно, что вмешательство окажется более или менее сложным, в зависимости от того, придется ли ограничиться только иссечением дивертикула в связи с образованием узла или тяжа или же потребуется также иссечь инвагинированную или перекрученную кишку; кроме всего, здесь играет роль степень поражения кишечника [1] (см. *Инвагинация*, *Заворот*). Во всяком случае выделение и удаление самого дивертикула требуют особой техники, так как он сообщается с просветом кишки и довольно часто содержит каловые массы. Кроме того, в случаях, о которых идет речь, он обычно растянут крайне

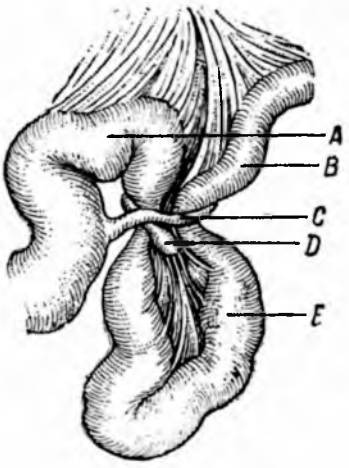


Рис. 465. Непроходимость кишечника, вызванная дивертикулом Меккеля. Простой узел дивертикула.

A — приводящий, растянутый конец ущемленной петли; *B*—отводящий, спавшийся конец кишки; *C* — дивертикул, завернувшийся вокруг петли; *D* — концевое расширение дивертикула; *E*—ущемленная петля.

(По Bérard et Delore, De l'occlusion intestinale par le diverticule de Meckel, *Rev. de chir.*, mai et juin 1899.)

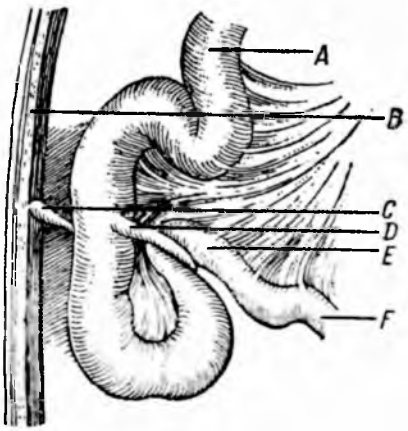


Рис. 466. Непроходимость кишечника, вызванная дивертикулом Меккеля. Дивертикул фиксирован к брюшной стенке и образует перетяжку.

A — приводящий конец кишки; *B* — брюшная стенка; *C* — концевое расширение дивертикула, сросшееся со стенкой; *D* — место отхождения дивертикула от кишки; *E* — перегиб отводящего конца кишки через дивертикул; *F* — отводящий конец кишки (по Бераруи Делору, loc. cit.).

септической жидкостью. Поэтому наилучший способ — наложить на дивертикул у самого места его отхождения от кишечника два кохеровских зажима, рассечь его между ними, тотчас же прижечь термокаутером обе культи или же раздавить и перевязать дивертикул. Затем следует выделить и удалить остальную часть дивертикула, прибегая, если нужно, к повторным рассечениям его, но предварительно обязательно захватить его с обеих сторон жомами и прижечь поверхность разреза. Не нужно забывать, что дистальный конец дивертикула часто прирастает к брыжейке или к наружной поверхности петли; поэтому необходимо такое же осторожное вылущение, как и при отделении сросшейся воронки маточной трубы.

[1] На 140 случаев операции по поводу непроходимости на почве дивертикула Форг и Риш (Forgue, Riche) отмечают 54 случая выздоровления (40%). Высокая смертность несомненно зависит главным образом от запоздалого вмешательства. Впрочем все неоперированные больные умерли.

После того как дивертикул удален и кишка освобождена, операцию заканчивают инвагинированием культи (способ указан дальше, см. *Аппендицит*).

Кольцевидные отверстия, которые могут быть причиной образования настоящих внутренних грыж, также бывают различных видов: отверстие Винслова (Winslow), а также *ямки* в брюшине, *случайные отверстия в сальнике или брыжейке* — все они могут служить воротами этих грыж. Наблюдаются все степени поражения — от простого застоя, когда кишка еще поддается вправлению, до плотного ущемления и омертвения. Ионнеско (Jonnesko), [1] на основании изучения описанных наблюдений, пришел к выводу, что чаще всего ущемление не бывает полным; речь идет скорее о *резком перегибе кишки через край отверстия*, и можно вправить или, вернее, высвободить кишку, не прибегая к рассечению кольца.

Ретроперитонеальные грыжи наблюдаются, впрочем, исключительно редко. Они относятся к следующим разновидностям: *грыжи на месте перехода двенадцатиперстной* кишки в тонкую, грыжи около тонкой кишки, грыжи около слепой кишки, грыжи межсигмовидной ямки, грыжи отверстия Винслова, причем последние встречаются реже всего.

По вскрытии живота находят обширный мешок, окруженный толстой кишкой, заключающий в себе весь тонкий кишечник или большую часть его. После разреза передней стенки этого мешка обнаруживается, что он выполнен петлями тонких кишек; разрез может представить опасность повреждения крупных сосудов, и, кроме того, он недостаточен для того, чтобы разобраться в положении вещей. Надо отыскать отверстие, руководствуясь обычным местоположением грыжевых ямок. Задача эта далеко не легкая, тем более что исключительная редкость подобных вмешательств не позволяет выработать точных правил.

Если отверстие узкое и это препятствует всякой попытке вправления, нужно расширить его, помня, что *по краю его чаще всего проходят очень крупные сосуды, скрытые в складках брюшины*. Не приходится особенно рассчитывать на установленные анатомическими данными подходящие места для расширения; вернее будет тщательно обследовать пальцем всю окружность кольца и определить пульсацию артерий; разрез нужно сделать очень осторожно, с той стороны, где исключается какое бы то ни было повреждение сосудов.

С особенно большими затруднениями приходится встречаться при ущемленной грыже отверстия Винслова, поскольку оно окружено чрезвычайно важными органами.

Сначала необходимо попытаться вправить путем осторожного и продолжительного потягивания за один из концов кишки; если это удается и кишка высвобождается, то нужно до конца продолжать эту манипуляцию, т. е. до тех пор, пока, тщательно обследовав отверстие, вы не убедитесь, что оно действительно пусто. [2]

В случае, когда высвобождение кишки невозможно, необходимо немедленно расширить отверстие, причем нельзя этого делать ни по переднему краю (воротная вена, печеночная артерия, общий желчный проток), ни по заднему (полая вена), ни по верхнему краю (доля Спигеля); можно расширить кольцо только книзу. На уровне этого отлогого края продолжаются в виде дугообразной складки задний листок малого сальника и задняя париетальная брюшина впереди полой вены; под этой складкой, позади двенадцатиперстной кишки, находится рыхлая, легко отслаиваемая клетчатка. Предпо-

[1] Jonnesko, Hernies internes rétro-péritonéales, *Thèse de doct.*, Paris 1890.

[2] Действительно, на вскрытии неоднократно обнаруживали оставшийся ущемленным участок кишки.

чтительно начать отслаивание второй части двенадцатиперстной кишки — так, как это делается при обнажении общего желчного протока позади поджелудочной железы: [1] задний листок париетальной брюшины разрезается вдоль наружного края нисходящей части двенадцатиперстной кишки и через это отверстие шаг за шагом отслаивают двенадцатиперстную кишку и головку поджелудочной железы, отделяя их от полой вены. Таким путем доходят до нижнего края отверстия, которое таким образом оказывается широко раскрытым.

Морестен (Morestin) [2] сообщил очень интересное наблюдение *ущемления кишки в случайном отверстии брыжейки*. Сначала он обнаружил растя-

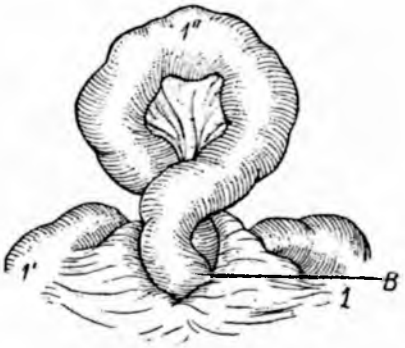


Рис. 467. Перекрученная и ущемленная в отверстии брыжейки кишечная петля (наблюдение Морестена).

B — отверстие в брыжейке; *1*, *1'* — оба конца петли; *1''* — ущемленная и перекрученная часть петли.

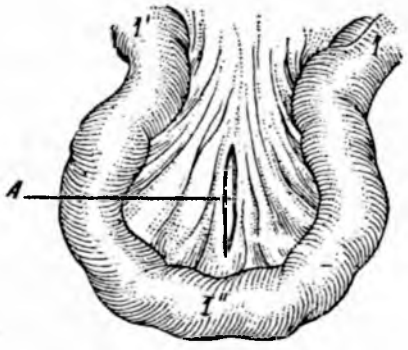


Рис. 468. Петля, изображенная на рис. 467, после расправления; щель в брыжейке (наблюдение Морестена).

A — щель в брыжейке; *1*, *1'*, *1''* — раскрученная и освобожденная петля.

нутую и спутавшуюся в объемистый клубок петлю тонкой кишки. Внимательно обследовав ее, он установил следующее сложное положение: средняя часть кишечной петли перегнулась кзади и проникла в продольную щель посредине брыжейки; помимо того, ущемившаяся таким образом петля закрутилась вокруг своей оси (рис. 467 и 468). Морестен сначала раскрутил петлю, затем расширил щель в брыжейке и произвел вправление. Наступило выздоровление.

Б. Заворот и перекручивание

При завороте кишка закручивается по оси брыжейки на различном протяжении, а также на различное число оборотов. Завороты бывают на толстой кишке, чаще всего на сигмовидной, слепой и восходящей или же на тонкой кишке.

I. Заворот сигмовидной кишки является наиболее распространенной формой.

Дело касается чаще всего пожилого человека, давно страдающего запорами, у которого бывает стул только после клизм или повторного приема слабительных. На фоне этих длительных запоров сначала разыгрывается ряд приступов непроходимости, которые до поры до времени уступают простым средствам (белладонне, клизмам). Но вот более или менее внезапно развиваются явления непроходимости, по поводу которых вам приходится предпринять хирургическое вмешательство.

---

[1] J. L. Faure, *Soc. de chir.*, 28 mars 1906.
[2] *Soc. de chir.*, 10 oct. 1899.

Если вы видите больного достаточно рано, вам зачастую нетрудно бывает поставить правильный диагноз; в начальном периоде на животе отчетливо заметна своеобразная деформация, описанная Буайе (Boyer) под названием *косого живота*, причем длинная ось его направляется сверху вниз и слева направо. Это выпячивание неподвижно, перистальтические движения отсутствуют; при ощупывании чувствуется напряжение, а выстукивание дает высокий тимпанит с металлическим оттенком (симптом Кивуля).

В дальнейшем, вследствие общего вздутия живота, успевшего приобрести более или менее округлую форму, вы сможете только поставить диагноз низко расположенной непроходимости.

Показания в этом случае неотложны, ибо дело идет об одной из тех разновидностей непроходимости, когда быстро создается угроза жизнеспособности кишечной стенки.

В этого рода случаях необходимо руководствоваться общим правилом: *сделать большой* срединный *разрез* в подчревной области, продолженный

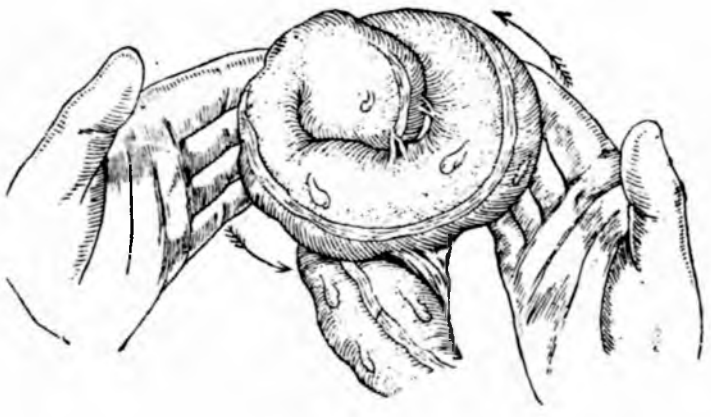


Рис. 469. Раскручивание заворота. Обе руки действуют в направлении, обратном движению часовой стрелки.

иногда кверху. Случается, что перекрученная петля чудовищно велика и мешает всяким манипуляциям, закрывая все операционное поле. В качестве предварительной меры предосторожности иногда бывает необходимо опорожнить кишку или по крайней мере уменьшить ее объем пункцией, причем отверстие в кишке тотчас же зашивается. Вслед за тем извлекают из брюшной полости всю перекрученную массу кишек, защищая их теплыми компрессами.

Диагноз становится тогда очевидным; отодвигая в сторону раздутую кишку, удается увидеть ее ножку. Чрезвычайно важно знать направление, в котором произошло перекручивание, но это не всегда легко сразу определить. Обычно перекручивание происходит справа налево («как при отвинчивании») дистальным концом вперед, но это не общее правило; окончательные выводы можно сделать только после обследования хорошо обнаженного участка перекрученной кишки и брыжейки. Если вздутие не позволяет произвести полный осмотр, то приступают к раскручиванию слева направо, а наличие сопротивления сразу покажет, что вы на ложном пути.

Именно раскручивания следует прежде всего начинать, причем надо раскручивать все сразу, для чего захватить обеими руками весь клубок перекрученных петель.

Положите правую руку плашмя на одну сторону этого клубка, а левую руку на другую сторону и поворачивайте всю кишку *справа налево* (рис. 469). Делайте это осторожно, без рывков; это должно напоминать движение вере-

тена — вращение на месте *всей массы*. Когда раскручивание началось, вы увидите, как кишка мало-помалу расправляется. Сделав полуоборот, переведите руки в первоначальное положение и продолжайте поворачивать в том же направлении, не упуская достигнутых результатов.



Рис. 470. Заворот сигмовидной кишки (Б р о к).

Приходится таким образом сделать 1, 2, иногда 3 оборота, пока раскручиваемая кишка не расправится окончательно, и тогда окажется возможным проследить ее по всей длине. В случаях несколько запущенного заворота раскручивание затрудняется *вследствие утолщения и инфильтрации ножки брыжейки*, а также из-за спаек. Оба колена кишки нередко соединяются, особенно у основания, в виде двустволки вследствие наличия тяжей, образовавшихся в результате мезосигмоидита (рис. 470 и 471). Происходящее по окончании раскручивания устранение препятствия часто сопровождается самопроизвольным отхождением газов и жидкого содержимого. Но при всех усло-

виях очень полезно *ввести в задний проход насколько возможно высоко (на 30—40 см) толстую трубку;* этим естественным путем кишка под легким давлением быстро опорожняется, и тогда ее легко вправить в живот.

Мы только что указали на уплотнение брыжейки: будучи утолщенной и инфильтрированной, она плохо расправляется; прибавим, что по той же при-



Рис. 471. Заворот сигмовидной кишки; вид с противоположной стороны. Обратите внимание на скручивание и тяжи сморщившейся брыжейки.

чине брыжейке очень свойственно снова собираться в складки, иначе говоря — раскрученная петля чрезвычайно легко снова закручивается. Отсюда в действительности нередко встречающиеся *рецидивы заворота.*

Во избежание их пытались фиксировать толстую кишку, но результаты, в общем, не были удовлетворительными, к тому же эта операция не всегда выполнима. Нечего и думать об анастомозе между двумя ножками петли — тяжелой операции, дающей до 60% смертности. Наилучшим способом предупреждения рецидивов является р е з е к ц и я к и ш к и.



Рис. 472. *Рентгенограмма.* Кишечная инвагинация. Кишка представляется как бы ампутированной (Н о р д е н т о ф т).



Рис. 473. *Рентгенограмма.* Кишечная инвагинация. Изображение кишки в виде чашечки (Н о р д е н т о ф т).



Рис. 474. *Рентгенограмма.* Кишечная инвагинация. Отклонение по оси инвагинированного участка (Нордентофт).



Рис. 475. *Рентгенограмма.* Кишечная инвагинация. Изображение в виде кокарды (Пуликен, Бьенвеню и Гузн).



Рис. 476. *Рентгенограмма.* Начало дезинвагинации под влиянием бариевой клизмы (Пуликен, Бьенвеню и Гуэн).

Однако одномоментная резекция, даже при, казалось бы, благоприятных условиях, дает большую смертность вследствие наличия непроходимости, септичности кишечного содержимого и плохого состояния кишечной стенки. Поэтому из осторожности следует прибегнуть к одному из следующих способов: выравить кишку и через несколько недель, когда все явления непроходимости исчезли, вмешаться повторно и резецировать кишку; или — что нам кажется предпочтительным, — резецировать выведенную петлю после закрытия брюшной полости и наложить, таким образом, противоестественный задний проход в виде двустволки, который впоследствии надо закрыть.

Этот второй способ, являющийся для нас всегда методом выбора, безусловно показан в тех случаях, когда жизнеспособность кишки находится под сомнением или когда петля омертвела.

Поступайте следующим образом: выведите наружу значительный отрезок расправленной петли; пришейте друг к другу обе ее ножки примерно на половину их окружности рядом серо-серозных швов и закройте брюшную полость по обе стороны кишки, подшив последнюю к пристеночной брюшине.

Теперь перед вами на зашитой брюшной стенке расправленная петля с брыжейкой. Наложите ряд лигатур на сосуды брыжейки и перережьте кишку отступя на несколько сантиметров от брюшной стенки. Введите изогнутую стеклянную трубку (трубка Поля) в приводящий конец кишки и толстым шелком закрепите кишку на ее бороздке. Присоедините к этой стеклянной трубке резиновую, с помощью которой газы и кишечное содержимое будут отводиться на известное расстояние от раны в стеклянную банку. Отводящий конец не требует никакого лечения.

По истечении 2—4 дней трубка Поля выпадает сама собой, и тогда приходится делать перевязки 2 раза в день, как при обычном противоестественном заднем проходе. Вскоре слизистая оболочка кишки прирастает к коже, отверстие заднего прохода сравнивается с ее поверхностью, и через различный промежуток времени — от 2 до 3 месяцев — можно приступить к закрытию отверстия при помощи энтеротома Дюпюитрена или внутрибрюшинным способом.

II. Заворот тонких кишек встречается реже, нежели заворот сигмовидной кишки. Он может иметь место на изолированной петле (*частичный заворот*) или захватить весь тонкий кишечник (*полный заворот*); иногда одновременно с тонкой может перекрутиться правая половина восходящей толстой кишки, если последняя не фиксирована (*заворот пупочной петли*). Заворот тонких кишек довольно часто наблюдается у молодых субъектов и даже у новорожденных.

Случается, что заворот происходит без всякой видимой причины. В других случаях находят фиксированную петлю, служащую точкой опоры, вокруг которой остальной кишечник может завернуться под влиянием перистальтических движений. Фиксация может быть обусловлена перемычкой или спайкой после воспаления червеобразного отростка, трубы и т. п. Причиной может также служить дивертикул Меккеля или грыжа.

У взрослого, вполне здорового мужчины внезапно появляются жестокие боли где-то в глубине, впереди позвоночника. Обильная, частая рвота, сначала пищей, затем желчью. Полная задержка стула и газов.

При осмотре поражает вздутие живота. Оно быстро нарастает и особенно резко выражено в области пупка. Живот напряжен, при выстукивании дает высокий тимпанит. Перистальтика обычно незаметна. При ощупывании живот мало чувствителен, но иногда давление в области несколько выше пупка вызывает резкую боль [Тевенар (Thévenard)]. В некоторых случаях, когда больного удается обследовать в первые же часы, находят в отлогих частях живота смещающееся притупление, зависящее от серозно-геморрагического

экссудата. Общее состояние с самого начала ухудшается, больной беспокоен, пульс малый.

Не теряя ни минуты, произведите лапаротомию. Разрез ведется по средней линии, сначала под пупком, затем его расширяют кверху. Из брюшной полости выскальзывают чрезвычайно растянутые петли тонких кишек. Их покрывают компрессами, смоченными теплым физиологическим раствором; поскольку при первоначальном исследовании никакого препятствия не обнаруживается, тут же производят эвисцерацию. Как только петли выведены, можно определить перекручивание, осмотрев корень брыжейки. Тогда переходят к раскручиванию, затем кишечник вправляется обратно в брюшную полость после одной или нескольких пункций, если это необходимо.

Если на кишечнике встречается одно или несколько гангренозных пятен, то приходится произвести одну или несколько резекций кишек, хотя нужно признать, что предсказание в этих случаях является почти безнадежным.

Во время исследования нередко можно обнаружить причину заворота в виде тяжа, опухоли, меккелева дивертикула, воспаленного червеобразного отростка или грыжи. Ясно, что при таких условиях первое, что нужно сделать, — это пересечь тяжи, резецировать дивертикул или отросток, высвободить ущемившуюся в грыжевом отверстии кишечную петлю. Только после выполнения этой задачи производят раскручивание. И в этом случае жизнеспособность кишки может оказаться пониженной, и тогда приходится прибегнуть к более или менее обширной резекции.

III. Наряду с завороте необходимо упомянуть о гораздо реже встречающихся разновидностях: 1) перекручивании кишки вокруг собственной оси, 2) взаимном перекручивании двух сегментов одной и той же петли или двух соседних петель. Происхождение этих «вращательных ущемлений» неясно: на практике приходится считаться с тем, что есть, и попытаться в буквальном смысле слова «распутать» положение, и притом наиболее простым способом.

Перекручивание по оси наблюдается главным образом на слепой кишке, в месте соединения ее свободной части с фиксированной. Эти перекручивания слепой кишки редко превышают 80°, но они могут достигнуть и 180°, причем во вращательное движение тогда вовлекаются концы тонкой кишки и соседней брыжейки. Лечение заключается в *раскручивании кишки с последующей фиксацией ее к подвздошной ямке.*

Если на слепой кишке имеются гангренозные поражения, ее необходимо резецировать. Операция эта тяжелая, и чтобы уменьшить ее опасность, лучше оперировать в два приема: сначала вывести наружу слепую кишку, а в случае надобности — конец тонкой кишки и впоследствии закрыть образовавшийся таким образом противоестественный задний проход.

Остается еще одна возможность, когда ясно выраженные гангренозные изменения отсутствуют, но кишка сужена, вялая, сомнительной жизнеспособности. Тогда можно ограничиться ее выведением, с тем, чтобы предоставить ей самопроизвольно вправиться, когда мышечный тонус восстановится; или же, в случае появления признаков паралитической непроходимости, наложить на нее свищ.

Мне пришлось наблюдать на тонкой кишке подобное перекручивание по оси; петля длиной в 60 см черноватого цвета омертвела и была резецирована.

Что касается сложного заворота нескольких петель или отрезков петель, то здесь трудно заранее установить какие-нибудь общие правила.

В. Кишечная инвагинация

1. Острая кишечная инвагинация у грудных детей

Надо ясно представить себе, как в действительности развивается острая кишечная инвагинация у грудного ребенка, чтобы понять, какую тяжелую ответственность приходится брать на себя врачу, призванному принять немедленное решение в тяжелой обстановке семейной тревоги.

Грудной ребенок, вполне здоровый малыш, хорошо берет грудь; с вечера он спокойно уснул. Под утро, после спокойно проведенной ночи, ребенок проснулся от голода. После первого утреннего кормления он снова спокойно засыпает. Все в порядке. Два или три часа спустя он внезапно просыпается, испуская столь пронзительные крики, что весь дом приходит в волнение. Мать напугана бледностью ребенка, который продолжает кричать, сучит ножками, корчится, тужится, как при трудной дефекации, срыгивает насосанное молоко. Мать сразу чувствует серьезность положения и требует вызова врача.

Менее обеспокоенный отец склонен приписать это схваткам, расстройству желудка, хотя приступ протекает слишком тяжело для простого гастроэнтерита. Тем не менее довольно быстро все успокаивается, и утомленный ребенок засыпает, а через четверть часа, полчаса или через час так же внезапно драма возобновляется. На этот раз нет сомнений — нужно экстренно вызвать врача.

Расспросив родителей, врач, знакомый с подобными случаями, уже подозревает истину: он знает, что немедля предпринять, какие признаки выявить.

История болезни действительно типична. Обычно дело касается *грудного ребенка в возрасте от 4 до 9 месяцев, чаще мальчика, чем девочки, до того момента совершенно здорового ребенка.* Налицо характерные признаки: внезапные и чрезвычайно резкие боли, сопровождающиеся *ужасающими криками*, бледность лица, натуживание, *сильное и резкое* сгибание нижних конечностей. *Рвоты* пищей или желчью. *Эти явления то утихают на более или менее длительный промежуток времени, то снова возобновляются* в виде все учащающихся приступов, наступающих через каждые полчаса, четверть часа и, наконец, через каждые 5 минут.

Осмотрите прежде всего пеленки ребенка. Быть может вы там найдете доказательство в пользу инвагинации — *испражнения или слизь с примесью крови.*

Если вы ничего не находите, произведите немедленно исследование per rectum; не рассчитывайте, что в этой стадии вам удастся кончиком пальца нащупать головку инвагината, ибо это более поздний признак. Но иногда на осторожно введенном в глубину прямой кишки пальце вы обнаружите немного *алой крови* или *окрашенной кровью слизи* без всякого запаха или с запахом рыбы. Самое важное — это наличие крови. Если бы ее на первых порах не оказалось, вы обнаружите ее двумя часами позже при повторном посещении больного.

Вам остается ощупать живот, но не во время схваток, а в периоде успокоения. Надавите на брюшную стенку сначала справа, затем посредине, наконец слева. Если вы обладаете опытом и действуете осторожно, вам во многих случаях удается прощупать продолговатое образование, расположенное поперечно в надчревной или пупочной области или лежащее вертикально в одном из боковых отделов живота. Это колбасовидное образование тестоватой консистенции; плотность его меняется у вас под рукой; оно то напрягается, то расслабляется, иногда становится подвижным, иногда вдруг исчезает. Признак этот является кардинальным, хотя он не всегда имеется; наличие его служит безусловным подтверждением диагноза. Таким образом

вы собрали все необходимые данные: *здоровый грудной ребенок, внезапный приступ сильнейших болей, рвоты, наличие крови, обнаруженной на пеленках или при исследовании per rectum; сверх того, удалось прощупать колбасовидную опухоль — признак, не являющийся обязательным, но имеющий большое значение. Выжидание представляется очень опасным: настаивайте на операции. В этот момент имеется больше всего шансов спасти ребенка, если произвести дезинвагинацию.*

Если клиническая картина менее ясна, исследуйте ребенка повторно, через каждые два часа.

Необходимо помнить, что промежуток времени, в течение которого можно рассчитывать на успех оперативного вмешательства, крайне непродолжителен.

На протяжении от 4 до 10 часов от начала заболевания дезинвагинацию произвести легко, и жизнь ребенка будет спасена; спустя 12 часов операция уже окажется трудной, по истечении 20 часов — часто невозможной, и безусловно невозможной — в более поздний срок.

Поэтому, чтобы убедиться, что операция не терпит отлагательства, не выжидайте появления признаков, которые прежде считались характерными для непроходимости. Когда боли становятся менее сильными, рвоты реже и приобретают зловонный запах, когда живот вздувается и газы у ребенка не отходят, а при исследовании per rectum выделяется слизь с гнилостным запахом и иногда прощупывается головка инвагината, то очевидно спорить о диагнозе не приходится, но время для спасения жизни уже упущено.

Не следует рассчитывать на выздоровление путем самопроизвольной дезинвагинации. Правда, в исключительных случаях приходилось наблюдать самостоятельное исчезновение колбасовидной опухоли и затихание всех явлений после выделения вслед за кровавым стулом нормальных каловых масс. Но это чудо бывает слишком редко, чтобы на практике на него надеяться.

Без сомнения, хирургу в этом случае приходится брать на себя очень тяжелую ответственность. Лапаротомия применительно к ребенку нескольких месяцев — операция довольно рискованная. Поэтому крайне важно избежать *ошибки в распознавании*. Убедитесь прежде всего в том, что дело идет не *об ущемленной грыже*. Подумайте *о гастроэнтерите, о детской холере о purpura Henoch, о глистах или полипах прямой кишки.*

Прежде всего назначьте бариевую клизму под *рентгеноскопическим экраном. Не рассматривайте эту клизму как лечебное мероприятие, а лишь как способ распознавания.* Сделать ее нужно в комнате рядом с операционной. При этом условии бариевая клизма сможет оказаться очень полезной, в особенности в первой стадии инвагинации.

Видимые на экране или на рентгенограммах изображения [ампутированная кишка, наподобие чашечки, отклонение по оси инвагинированного отрезка кишки, наличие дефектов пузырей, так называемой кокарды, кажущееся отсутствие участка кишки (рис. 472 и последующие)] говорят в пользу предполагаемого диагноза. Нередко на экране вы увидите, как под давлением жидкости происходит дезинвагинация. Но если у вас нет абсолютного, бесспорного доказательства полной дезинвагинации, оперируйте немедленно, чтобы довести ее до конца, если это потребуется. Даже в тех случаях, когда вам кажется, что произошла полная дезинвагинация, продолжайте наблюдать за маленьким больным, выждите появления нормального стула, чтобы быть уверенным в выздоровлении. Повторяю, что клизма — это прежде всего диагностический прием. В результате его применения может последовать выздоровление. Во всяком случае пользоваться ею как лечебным средством следует только в хирургическом отделении, где имеется возможность, если клизма окажется недостаточной, немедля приступить к операции.

Оперативная техника при острой кишечной инвагинации у грудного ребенка

Необходимо общее обезболивание. Было бы бесчеловечным применять так называемую анестезию «с соской». Но, оставляя в стороне гуманитарные соображения, нужно отметить, что благодаря наркозу удается выиграть время и произвести операцию технически правильно.

Где сделать разрез?

Случается, что инвагинированный участок прощупывается справа под печенью. В таком случае целесообразно сделать разрез справа, разъединяя мышцы над головкой инвагината; или же, следуя совету Омбреданна (Ombrédanne), произвести косой разрез в подреберье, параллельно реберной дуге.

Во всех прочих случаях лучше всего сделать разрез по средней линии в надчревной области [Февр (Fèvre)]. Преимущество его заключается в том, что он позволяет избежать выпадения тонкого кишечника — опасного осложнения у грудного ребенка, который постоянно тужится; кроме того, указанный разрез пригоден во всех случаях.

Итак, проведите разрез через кожу и белую линию от мечевидного отростка до пупка. Затем вскройте брюшину *в верхней части разреза.* Кишечника вы там не найдете, но обнаружите печень и под ней желудок. Оттяните пальцами левой руки брюшную стенку книзу и осторожно разрежьте ее. Как только вы нащупаете петли тонкого кишечника, остановитесь и введите в нижний угол разреза компресс, смоченный теплым физиологическим раствором, что предупредит нежелательное выпадение кишечника.

Теперь нужно отыскать колбасовидную опухоль. Очень часто эти поиски излишни, так как она сразу обнаруживается в надчревной области, под желудком. Но если опухоль не видна, то ни в коем случае не следует действовать наугад, а несравненно выгоднее вести поиски систематически. Вот как Февр советует поступить.

1) *На первый взгляд все представляется нормальным.* Нонеречная ободочная кишка на месте. В таком случае надо осмотреть, идя снизу вверх, всю эту кишку вплоть до слепой, и на протяжении ее неизбежно встретятся инвагинации подвздошной кишки в слепую или подвздошной в ободочную, т. е. большая часть возможных инвагинаций. Если случайно ничего не находят, то дело может итти о подвздошно-ободочной инвагинации с левой стороны (очень редкая форма), которую вы обнаружите, осматривая толстую кишку в обратном направлении — сверху вниз, или же о внедрении тонкой кишки в тонкую; в этом последнем случае нужно ввести руку в правую подвздошную область и искать инвагинацию на последнем отрезке тонкого кишечника, всячески избегая эвисцерации.

2) Сразу бросается в глаза *отсутствие поперечной ободочной кишки в ее нормальном месте*, в нижнем углу раны. Здесь может итти речь только о «далеко зашедшей» инвагинации. В этом случае необходимо искать ее слева, в глубине, *по левую сторону позвоночника.*

Знакомство с этими приемами позволяет значительно выиграть время и избежать выпадения тонкого кишечника, что случается при бессистемных поисках.

Как только внедрившийся участок кишки обнаружен, необходимо приступить к дезинвагинации. Не пытайтесь, захватив оба конца кишки, тянуть их в противоположные стороны; такой упрощенный и чисто механический прием быть может удался бы, если бы вы имели дело с неподвижной трубкой. Здесь же вам приходится воздействовать на живую и болезненно измененную кишечную стенку; поэтому и необходима совершенно иная техника.

Дезинвагинировать — это значит вправить. Поэтому, как и при вправлении грыжи, начните с опорожнения ущемленной части, чтобы вызвать

ее спадение; иначе говоря — *осторожно*, постепенно сдавливайте пальцами кишечную петлю в области инвагинации по всей окружности. Старайтесь, не спеша и без насилия, в ы д а в и т ь петлю из шейки; сразу этого не произойдет, нужно подождать, пока она спадется, и тогда можно пальцами придать ей любую форму. В то время как вы производите это постепенное *выдавливание* — а это самое важное — держите крепко другой конец, верхний; слегка, без насилия, натяните его и начните немного потягивать, но только после того как кишечная стенка расправится и шейка, расширяясь, поднимется кверху; тогда остается только закончить начатое и придать кишке ее нормальное положение (рис. 477).

Только при этом условии дезинвагинация не представляет опасности; как и всякое другое вмешательство на кишечнике, она должна *производиться с осторожностью*. Грубое или сильное потягивание разрывает шейку— тому немало примеров; часто достаточно ничтожного усилия, чтобы повредить измененную стенку. К тому же *выдавливание* следует производить довольно настойчиво и только после серьезных попыток отказаться от вправления.

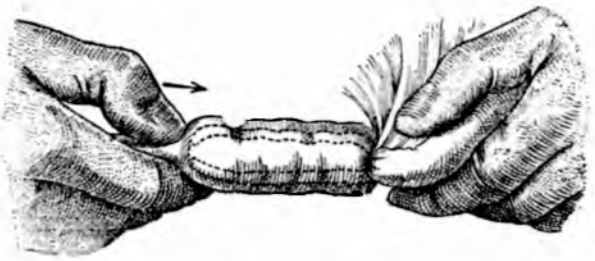


Рис. 477. Кишечная инвагинация. Дезинвагинация. Обратите внимание на активное проталкивание инвагинированного участка левой рукой, в то время как правая только поддерживает кишку, не потягивая за нее.

Во всяком случае, необходимо, чтобы дезинвагинация была полной и чтобы на этот счет не оставалось никаких сомнений: удостоверьтесь, что на кишке не осталось никакой борозды, в особенности в илео-цекальном углу. Именно *отсутствие борозды* является доказательством полной дезинвагинации. Что касается ощупывания, то оно может оказаться обманчивым. Отечность кишечной стенки, особенно в области илео-цекальной заслонки, позволяет думать о наличии колбасовидной опухоли, тогда как в действительности уже произошла полная дезинвагинация.

В результате всяких манипуляций на кишке могут остаться поверхностные царапины; в этом случае лучше воздержаться от вмешательства, так как при всем желании улучшить дело рискуют усилить эти небольшие повреждения.

Основная часть операции закончена. Остается вправить толстую кишку и закрыть живот. Следует ли предварительно фиксировать кишку, имея целью предупредить возможный рецидив? Повидимому, нет. «Опасность рецидива, в общем, ничтожна, и во всяком случае не больше того незначительного риска, который влечет за собой фиксация» (Ф е в р). Наоборот, если мы имеем дело с рецидивом, то есть смысл фиксировать подвздошную и слепую кишку к париетальной брюшине и, в случае необходимости, прибегнуть к небольшому разрезу в правой подвздошной области.

Равным образом нет надобности удалять червеобразный отросток, за исключением тех случаев, когда он угрожает внедриться в слепую кишку после дезинвагинации.

З а ш и в а н и е б р ю ш н о й с т е н к и должно быть выполнено согласно определенным правилам. Не следует забывать, что грудной ребенок «тужится». Это имеет место как при зашивании, так и в последующие дни.

Во избежание выпадения кишек при зашивании брюшной стенки *начинайте с наложения нижних швов*. Тонкий кишечник защищен введенным в начале операции влажным и теплым компрессом. Постепенно завязывая

швы, вы таким образом подойдете к средней части раны; в этот момент вы уже ничем не рискуете, здесь тонкой кишки больше нет. Желудок и печень у вас на виду, и закрытие брюшной полости не представляет затруднений после того как удален защищающий компресс. Смотря по тому что вы предпочитаете, наложите шов в несколько этажей или одиночный. Этот последний способ — при условии тщательного прилаживания краев раны — пожалуй, самый лучший. Во всяком случае не довольствуйтесь только швом, наложите легкую повязку и *укрепите ее липким пластырем вокруг всего тела*. Оставьте эту повязку на месте возможно дольше, и если брюшная стенка была зашита одноэтажным швом, удалите швы не ранее *20-го дня*.

Такова идеальная операция при инвагинации у грудного ребенка. Она дает очень хорошие результаты в ранней стадии: 84,2% выздоровления по данным превосходно разработанной личной статистики Ф е в р а.

К несчастью, бывают случаи, когда дезинвагинация оказывается невозможной, даже если к ее осуществлению прилагают много доброй воли и терпения. Встречаются случаи омертвения инвагинированного отрезка или разрыва гангренозной кишки. Что тогда делать? Необходима резекция кишки. Если мы имеем дело с внедрением толстой кишки в толстую (invaginatio colo-colica) (очень редкой формой), то лучше всего быстро закончить операцию, выведя оба конца на кожу. Однако почти во всех случаях, сопровождающихся омертвением инвагинированной части кишки, речь идет о тонком кишечнике. Тогда сшивание обоих концов является наиболее удовлетворительным решением вопроса. Но в этих запущенных случаях выздоровление крайне редко.

2. Кишечная инвагинация у детей старшего возраста

В общем, инвагинация в более позднем детском возрасте развивается не столь бурно; нередко она носит *подострый* или даже *хронический* характер. Однако течение ее может также быть острым, хотя не столь молниеносным, как у грудного ребенка.

Клиническая картина всегда одна и та же: приступы болей чередуются с моментами успокоения; рвоты пищей или желчью, стул с примесью крови, газы не отходят; прощупывается колбасовидная опухоль. Инвагинация у детей старшего возраста по сравнению с тем же заболеванием у грудного ребенка отличается меньшей остротой явлений, более длительным промежутком времени от начала заболевания до стадии полной непроходимости.

Остерегайтесь, однако, сделать отсюда вывод, что решение вопроса о вмешательстве может быть отложено надолго.

К тому же, что можно предположить при наличии этих перемежающихся болевых приступов, сопровождающихся выделением крови? Если вам сразу удалось прощупать продолговатую подвижную опухоль, консистенция, форма и местоположение которой время от времени меняются, то диагноз не представляет затруднений. Если этого нет, приходится подумать об *аппендиците*, хотя в последнем случае светлые промежутки менее выражены; вопрос этот не имеет большого значения, поскольку ошибка будет тотчас исправлена благодаря вмешательству.

Встречаются, однако, более сомнительные случаи, когда кровотечение отсутствует, что, например, пришлось наблюдать одному из нас в больнице Бретонно у мальчика 14 лет. Налицо был весь симптомокомплекс инвагинации за исключением стула с примесью крови, причем прощупывалась колбасовидная опухоль в поперечном направлении от пупка к левой боковой части живота. Это была *ретроградная инвагинация восходящей части ободочной кишки в толстую*, типичное изображение которой представлено на рис. 478.

Наконец иногда приходится колебаться между диагнозом энтерита и инвагинации.

В этих неясных случаях, если имеется малейшее подозрение на инвагинацию, вам удастся с помощью *бариевой клизмы под контролем экрана или на рентгенограмме* обнаружить препятствие с его характерными особенностями. Не останавливайтесь перед применением клизмы, у вас для этого достаточно времени. Но сделайте ее в хирургическом отделении, чтобы в случае необходимости немедленно вмешаться.

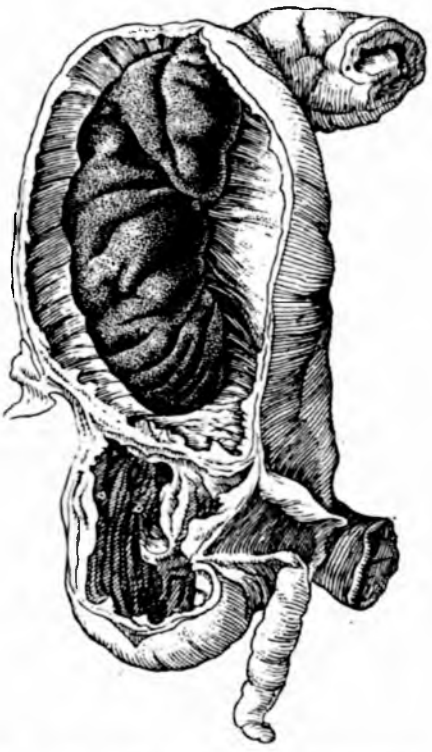


Рис. 478. Ретроградная инвагинация восходящей толстой кишки. Омертвение. Резекция кишки.

3. Кишечная инвагинация у взрослых

Ошибочно думать, что у взрослых инвагинация всегда отличается хроническим течением; она может начаться внезапно или в форме острых или подострых приступов, присоединяющихся к уже давно имеющимся болевым ощущениям и диспептическим явлениям.

Понятие «хроническая» инвагинация, впрочем, не исключает возможности медленного развития непроходимости и связанных с ней явлений инфекции и интоксикации.

Но здесь не приходится рассчитывать на такую характерную картину, как у ребенка грудного или старшего возраста.

Если больной жалуется на *наступающие время от времени* довольно сильные *приступы болей*, на расстройства пищеварения, характеризующиеся главным образом *перемежающимися поносами и запорами*, то нужно признать, что у взрослого все это может зависеть от слишком многих и разнообразных причин, позволяющих при таких обстоятельствах подумать не только об инвагинации. *Рвота* появляется только в поздней стадии, *а кишечное кровотечение, обычно слабо выраженное, обнаруживается только в 20% случаев.*

При медленном развитии непроходимости больной ограничивает прием пищи из-за отсутствия аппетита или боязни болей, и если операция откладывается слишком долго, то *общее исхудание и упадок сил* омрачат предсказание. Однако этот функциональный синдром не всегда вырисовывается с достаточной ясностью.

Только наличие *опухоли* может навести вас на правильный путь, но не всегда вам удастся ее обнаружить. При начальном исследовании и даже после нескольких повторных исследований вы можете ничего не найти. Затем во время приступа болей вы прощупаете (если только брюшная стенка не слишком толста или напряжена) продолговатое, колбасовидное или круглой формы тело, расположенное в правой подвздошной области под печенью или лежащее в виде поперечной полосы в надчревной области, или позади пупка, или даже в левой боковой части живота. Иногда оно обширных, иногда незначительных размеров; оно подвижно, то напрягается под вашими пальцами, то спадается; оно то исчезает, то вновь появляется. Отличительные его характерные черты — непостоянство и изменчивость.

Исследуйте больного *per rectum*; иногда, правда — в довольно редких



Рис. 480. *Рентгенограмма* после контрастной клизмы (П. М у а р у).

случаях, вам удастся нащупать головку инвагината, напоминающую утолщенную шейку матки.

Исследуйте также *per vaginam*; быть может вы обнаружите в дугласовом пространстве нижний полюс инвагинации.

Помимо опухоли мы в одном случае наблюдали *податливость стенки правой подвздошной впадины* вследствие отсутствия там илео-цекального сегмента кишечника [признак Данса (Dance)].

В действительности клинические явления обычно группируются самым разнообразным образом.

При острой форме заболевания, наиболее редкой, инвагинация проявляется внезапно, приступом жестоких болей, без всяких предшествовавших болезненных явлений в прошлом. Спустя 24, 48 часов положение становится серьезным, лицо приобретает характерное для перитонита выраже-

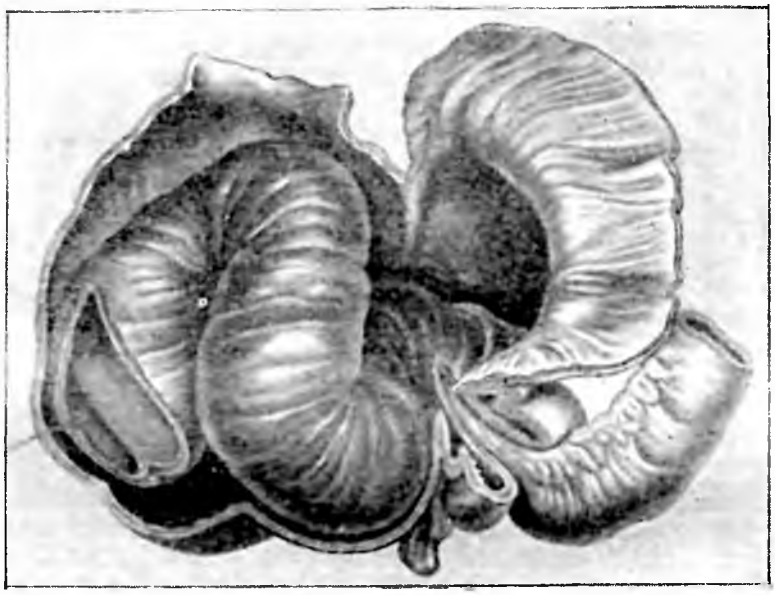


Рис. 479. Инвагинация тонкой кишки в слепую. Внутри вскрытой слепой кишки виден инвагинат (П. Сежурнэ).

ние, пульс учащается; при ощупывании напряженного и болезненного живота находят только *разлитую тестоватость*, причем отграничить опухоль не представляется возможным.

Диагноз в таких случаях труден, если не невозможен, но ввиду того, что показания к вмешательству неотложны, вы оперируете с предположительным диагнозом острого аппендицита, острого холецистита, перфорации язвы желудка или двенадцатиперстной кишки, ущемления, геморрагического панкреатита, заворота, перекручивания кисты яичника, а на деле обнаруживаете *инвагинацию, о которой вы и не думали*. Примером может служить случай инвагинации, иллюстрируемый рис. 479, где можно было предполагать перекручивание придатков или внематочную беременность.

Иногда картина менее бурна. Приступ быстро проходит, за ним следует понос с примесью кровянистой слизи. Живот, вначале напряженный и болезненный, становится мягким. Улучшение продолжается, хотя по временам больной испытывает скоропроходящие боли. Затем внезапно — 2—3 недели, месяц спустя — явления возобновляются, и наступает непро-

ходимость; вместе с тем иногда оказывается возможным установить наличие опухоли, до того не определявшейся или оставшейся незамеченной.

Наконец *гораздо чаще болезнь протекает еще медленнее* и длится целые месяцы и даже годы. Издавна больной жалуется на расстройства отправлений кишечника, причем преобладают то поносы, то запоры; он испытывает все учащающиеся приступы болей несмотря на применение слабительных и клизм. При исследовании вам уже не раз удавалось нащупать в брюшной полости подвижную, ускользающую опухоль. Таким образом вам приходится с значительным запозданием оперировать уже истощенного больного в состоянии тяжелой интоксикации, и часто именно в тот момент, когда непроходимость нарастает и ясно обнаруживается. [1]

Словом, поставить диагноз инвагинации у взрослого на основании только клинических данных далеко не легко. Поэтому, если картина крайне туманна и не вселяет уверенности в диагнозе, если явления не слишком угрожающие, рекомендуется обращаться чаще, чем это до сих пор делалось, *к исследованию с помощью рентгеновых лучей*. [2]



Рис. 481. *Рентгеновское* изображение инвагинации, представленной на рис. 482.

Снимок, который устанавливает только наличие препятствия на пути бариевой клизмы и остановку продвижения жидкости, сам по себе нисколько не способствует выявлению этиологического момента при относительной непроходимости; такой снимок указывает лишь на наличие препятствия и его местоположение.

Однако в благоприятных случаях кишечная инвагинация дает характерную рентгенологическую картину. Принимая во внимание некоторые рентгенологические исследования, опубликованные за последние годы, равно как рентгенограммы инвагинации у грудных детей, и используя для объяснения последних рентгенограммы, полученные в результате опытов на животных (Гейет), представляется возможным дать описание *различных типов* рентгеновских изображений или рентгенограмм, воспроизведенных выше (рис 472—476 и 480—481).

Важно уметь объяснить изображения, которые подчас бывают мало характерными. Чем лучше будут осведомлены врачи об этих разнотипных изображениях, тем чаще будет ставиться диагноз инвагинации у взрослых.

Показания к применению того или другого способа вмешательства [3] в случае кишечной инвагинации у взрослых еще достаточно шатки.

---

[1] Особое место занимают *ретроградные инвагинации тонкой кишки* в желудок после гастроэнтеростомии. Эти случаи не так уж редки, поскольку Гейету (Gueullette) удалось собрать в своей диссертации (Париж 1925) 16 случаев. Иногда инвагинация происходит через несколько дней после вмешательства. Но, как правило, она наступает поздно — через 5, 10, 15 лет после операции. Начинается она внезапно, сильными болями, ранней рвотой с примесью крови, реже — настоящей *профузной кровавой рвотой*; при ощупывании обнаруживается очень болезненная *опухоль в надчревной области*. Если эти явления развиваются вскоре после операции, их приписывают «порочному кругу»; когда они относятся к позднему периоду, думают о перфорации пептической язвы, обусловленной гастроэнтеростомией.

Только наличие опухоли позволяет предположить инвагинацию.

[2] R. Gueullette, L'invagination intestinale, ses formes cliniques chez l'adulte. Etude expérimentale et radiologique, *Thèse de doctorat*, Paris 1925; P. Brocq et R. Gueullette, L'invagination intestinale de l'adulte, Formes cliniques et étude radiologique, *Journ. de chir.*, t. XXVIII, nº. 4, oct. 1926, p. 369; P. Brocq, *Bull. et Mém. Soc. Nat. de chir.*, t. LVIII, nº 2, 23 janvier 1932, p. 56—59.

[3] P. Brocq, *Soc. Nat. de chir.*, t. LVIII, nº 2, 23 janv. 1932, p. 59—60.

При выборе операции необходимо считаться с условиями, при которых придется вмешаться, с жизнеспособностью больного, с изменениями, которые вы обнаружите, степенью их распространения, интенсивности и сложности.

Путь *доступа* будет зависеть от местоположения опухоли, по крайней мере в тех случаях, когда удалось ее обнаружить. Однако одни хирурги всегда отдают предпочтение *срединной лапаротомии*, другие — *разрезу в подвздошной впадине* или *парамедианному разрезу справа*.

Если вы предварительно определили наличие плотной, продолговатой и подвижной опухоли, направьтесь сразу в эту сторону и выведите опухоль из брюшной полости в рану. Прежде всего я здесь имею в виду инвагинации средней длины, что является наиболее частым вариантом. *Выведение инвагинированного участка* при этом всегда возможно, и во всех случаях оно явится первым моментом оперативного вмешательства.

Вслед затем обследуйте опухоль, уточните ее местоположение и тщательно определите на-глаз и наощупь состояние *наружной оболочки и шейки*.

Всегда следует попытаться дезинвагинировать, если только нет признаков омертвения кишки.

Рассмотрим могущие представиться случаи.

а) Дезинвагинация возможна. Она является наилучшим способом, если только ее удается осуществить; но вправление зависит главным образом от давности существования болезненных изменений. Предположим, что кишка, несмотря на более или менее темнокрасную окраску, все-таки несомненно сохранила известную жизнеспособность: она гладкая, теплая, хорошо васкуляризирована, без единой подозрительной бляшки и пятна; допустим, что так же дело обстоит и в области шейки. Правда, у нас нет никакой возможности установить, каковы в действительности изменения инвагинированного участка и не имеется ли уже на обеих соприкасающихся стенках, образующих его, обширного омертвения. Это вы узнаете позже, если произведете дезинвагинацию. Словом, если наружный цилиндр и шейка не представляют изменений и явления развились недавно, то прежде всего постарайтесь дезинвагинировать (рис. 477), как указано выше по поводу инвагинации у грудных детей.

Если вам посчастливилось [1] удачно произвести дезинвагинацию, осмотрите тщательно дезинвагинированную стенку, и, если результаты осмотра удовлетворительны, можете считать операцию закопченной. Остается только очистить поверхность высвобожденной петли и вправить ее обратно в брюшную полость, предварительно тщательно проверив ее жизнеспособность.

Обнаружив какое-нибудь подозрительное место, например коричневатого цвета, лишенную блеска или в трещинах бляшку, можно ограничиться *погружением* ее одним или двумя рядами швов по Ламберу. Во всяком случае важно чрезвычайно тщательно, «придирчиво» обследовать расправленную петлю, не упуская из виду, что омертвение всегда начинается на слизистой оболочке и что процесс может широко распространяться в глубину, тогда как поверхность кишки сохраняет почти нормальный вид. Если даже кишечная петля вскоре вновь приобретает красную окраску, если стенка не слишком утолщена и не слишком вялая, то отсутствие перистальтических движений — притом вполне отчетливых и ясных — при обливании кишки теплым физиологическим раствором должно возбудить подозрение.

Не следует также пренебрегать осмотром сосудов брыжейки в области инвагинированного участка; если артерии не пульсируют, а вены тромбированы, тогда ясно, что имеется омертвение; но отсутствие повреждений сосудов отнюдь не свидетельствует о целости кишечной стенки.

[1] При лапаротомиях по поводу инвагинации предсказание в значительной степени зависит от этого фактора — вправимости или невправимости кишки.

В сомнительных случаях и, само собой разумеется, когда расправленная кишечная петля с самого начала представляется черноватой или покрыта пятнами, когда нормальная окраска плохо восстанавливается и остается вялой, — нужно резецировать петлю или вывести ее наружу и наложить противоестественный задний проход.

В тех случаях, когда жизнеспособность кишки вполне сохранена, может оказаться необходимым дополнить дезинвагинацию *колопексией* [Кадена (Cadenat)], *аппендэктомией* или произвести впоследствии *энтеротомию* или *ограниченную резекцию стенки* для устранения основной причины (полипа, липомы, червеобразного отростка, дивертикула Меккеля).

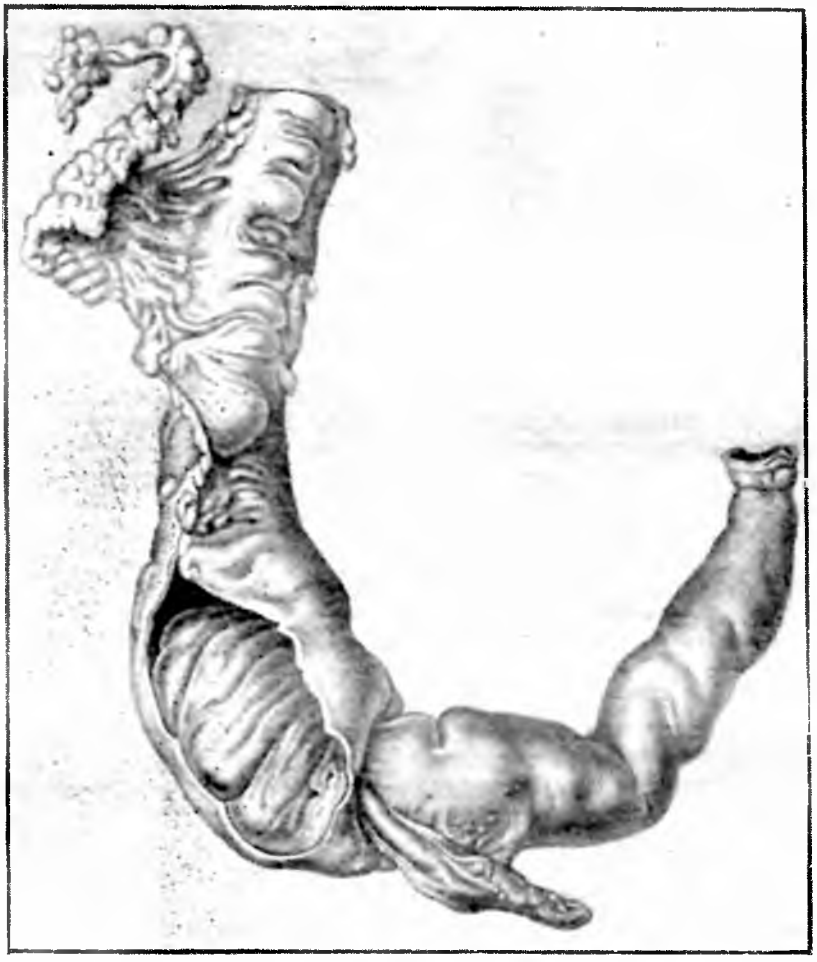


Рис. 482. Инвагинация тонкой кишки в слепую. Резекция кишки (П. Брок).

б) Дезинвагинация невозможна и представляется опасной или же кишечная петля после расправления оказывается омертвевшей.

Дезинвагинация не удастся, когда сложившиеся вдвое стенки *спаяны* или инфильтрированный и утолщенный инвагинат *не проходит через более или менее сократившуюся шейку*.

Приводим пример. К нам доставлен мужчина лет 30 с несомненными явлениями кишечной непроходимости. Живот сильно вздут и метеоризм слишком значителен, чтобы можно было ясно прощупать в брюшной полости какую-нибудь припухлость. Я произвожу лапаротомию в подчревной области; введя в брюшную полость руку, чтобы отыскать слепую кишку, я почти сразу нахожу среди растянутых петель тонкой кишки *плотную опухоль*, которую и вывожу наружу. Это подвздошно-ободочная инвагинация длиной в 10—12 см, наружный цилиндр которой мне кажется неповрежденным. Делаю попытку дезинвагинировать, разумеется *путем выдавливания*, но без всякого результата. Тогда я пытаюсь расправить шейку и желобоватым зондом высвободить инвагинированный конец; разрушаю таким путем несколько сильно кровоточащих спаек, но вскоре я вынужден был остановиться, ввиду безуспешности всех попыток выправления, и произвести резекцию.

С такого же рода невозможностью выправления приходится столкнуться, когда инвагинированный участок занят *новообразованием;* иллюстрацией такого случая служит рис. 483.



Рис. 483. *Новообразование* баугиниевой заслонки с *инвагинацией* тонкой кишки в толстую.

a — опухоль заслонки, образующая головку инвагинации; *b* — стенка слепой кишки и восходящей толстой кишки; *c* — червеобразный отросток; *d* — подвздошная кишка.

Наконец случается, что инвагинированный отрезок кишки с самого начала представляется в таком виде, что приходится воздержаться от всякой попытки дезинвагинации. Как поступить в этом случае?

Необходимо попытаться наметить пределы показаний к одномоментной резекции. Действительно, это наиболее спорный вопрос в тех случаях, когда дезинвагинация невозможна или когда расправленная кишка оказывается омертвевшей.

При таких обстоятельствах после одномоментных резекций умирает по крайней мере треть оперированных. Это безусловно слишком много. Тяжесть этих обширных одномоментных резекций зависит от шока, интоксикации и инфекции. *Инвагинация представляет собой своего рода внутрибрюшинную грыжу, иногда плотно фиксированную в глубине брюшной полости.* Она несет в себе опасность троякого рода осложнений: *стеркоремии, омертвения с последующим прободением кишки и воспаления клетчатки в более отдаленной окружности.* Резекция является трудной и опасной операцией в тех случаях, когда надлежащее ее выполнение вне брюшной полости обязывает прибегнуть к широкой отслойке, что довольно часто имеет место.

Насколько это справедливо, видно из того, что *результаты относительно благоприятны при инвагинациях тонкой кишки в тонкую, которую легко вывести, но мало удовлетворительны при инвагинации слепой кишки в толстую, выведение которой затруднительно. Дело в том, что вследствие сращений в глубине требуется обширная отслойка толстой кишки от париетальной брюшины; именно в этом главная опасность.*

Значит ли это, что одномоментная резекция всегда противопоказана при инвагинации тонкой кишки в слепую или тонкой и слепой в толстую? Конечно,

нет. Это — вопрос осторожности и наличия точных показаний. Несомненно, причиной преувеличенного оптимизма хирургов явилось отчасти самое понятие хронической инвагинации. Не следует упускать из вида, что больной в этом случае уже давно страдает интоксикацией от стеркоремии и скрытой инфекцией; между тем выведение и резекция кишек сопровождаются значительной хирургической травмой в давно уже инфицированной зоне. Именно в этом кроется причина неудачи.

При такого рода обширных инвагинациях тонкой кишки в слепую и слепой в толстую оперативное вмешательство должно удовлетворять следующим трем условиям.

Предупредить развитие омертвения кишки путем немедленной широкой резекции.

Бороться со стеркоремией путем отведения наружу кишечного содержимого.

Бороться с воспалением клетчатки путем дренирования в области отслойки.

Двухмоментная операция с выведением и резекцией кишек и наложением противоестественного заднего прохода «in situ» удовлетворяет первым двум требованиям. При отслойке брюшины и брыжейки на значительном протяжении к этому следует, если возможно, добавить широкое дренирование обнаженных поверхностей.

Эти двухмоментные операции (с выведением или резекцией кишек, с выведением обоих концов на брюшную стенку, ограничивающимся илео-цекальным отрезком, восходящей и правой половиной поперечной кишки, если это разграничение возможно) давали хорошие результаты. В дальнейшем закрывают задний проход, пользуясь для этой цели — в зависимости от общего и местного состояния — или одномоментным внутрибрюшинным способом, или двухмоментным, после предварительного наложения ileotransversostomia с выключением. Тем не менее производимые таким образом (с выведением и закрытием заднего прохода) двухмоментные резекции характеризуются высокой смертностью: 4 случая смерти на 12 оперированных. Справедливость, однако, требует отметить, что двухмоментные резекции применялись главным образом в очень тяжелых случаях, и естественно предположить, что при одномоментной резекции результаты вряд ли были бы иными.

Возможно, что в некоторых случаях удается улучшить результаты двухмоментной операции, наложив предварительно ileotransversostomia [Мишон (Michon), Кадена (Cadenat), Дарделъ (Dardelle)], перед тем как вывести кишки и произвести резекцию. Этот энтероанастомоз мог бы в значительной степени уменьшить опасность, связанную с наложением противоестественного заднего прохода на слепую кишку.

Простой энтероанастомоз — с выключением или без него — в применении к инвагинации, которую не удалось расправить, является операцией, по существу необоснованной и показанной лишь в исключительных случаях. Было бы действительно чрезвычайно опасным ограничиться простым отведением и оставить в брюшной полости инвагинированный отрезок, где нарушение кровообращения может все более усиливаться. Кишечную инвагинацию, если не считать исключительно счастливых случаев, никак нельзя рассматривать как простую опухоль; это — повреждение кишки и брыжейки, способное увеличиваться и внезапно осложниться несмотря на образование обходного пути. Разве кто-нибудь ограничился бы наложением энтероанастомоза при ущемленной и изобилующей сращениями грыже, где радикальная операция казалась бы нам опасной? Хорошие результаты свидетельствуют лишь о том, что энтероанастомоз был наложен в особенно благоприятных случаях. Наоборот, энтероанастомоз нам кажется уместным в случае, когда после полного расправления длинной илео-цекальной инвагинации на вполне жизнеспособной кишечной петле обнаруживают опухоль слепой кишки, ко-

торая и была причиной инвагинации. В таком случае безусловно необходимо резецировать эту опухоль вместе с восходящей и слепой кишкой, и надежнее сделать это в два момента, начав с энтероанастомоза.

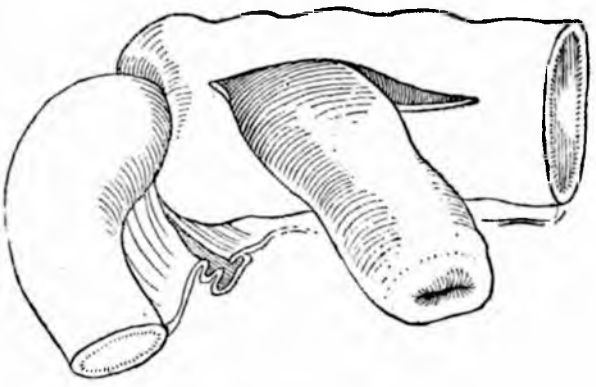


Рис. 484. Резекция через кишку инвагинированного участка. Инвагинат вытянут через разрез кишечной стенки (Делор и Жирардей).

Остается еще одно вмешательство, имеющее как своих сторонников, так и противников, — это внутрикишечная резекция инвагината [операция Баркер—Уиденхема—Маунселя (Barker—Widenham—Maunsell)]. До последнего времени она не пользовалась хорошей репутацией, быть может потому, что к ней относились слишком строго. Делор и Жирардье (Delore et Girardier) [1] возвращаются к вопросу о желательности ее применения. При инвагинации тонкой кишки в тонкую Лесен [2] отдает предпочтение широкой резекции, но считает уместным применение внутрикишечной резекции при инвагинации тонкой кишки в слепую и слепой в толстую, если не удается дезинвагинировать.

Поэтому необходимо ознакомиться с техникой этой операции, чтобы суметь ее применить в подходящем случае.

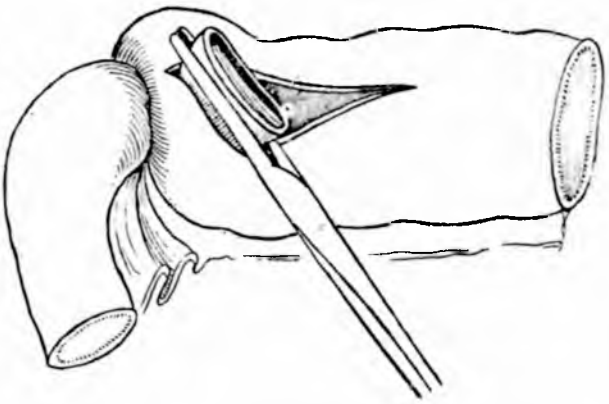


Рис. 485. Резекция через кишку. Произведена перерезка обоих внутренних цилиндров (Делор и Жирарден).

Выведя инвагинированный участок наружу, его старательно изолируют от брюшной полости компрессами и разрезают вдоль, отступя на 3 см от шейки. Длина разреза варьирует в зависимости от размеров инвагинации.

Через образовавшееся отверстие без труда выводят инвагинат из полости кишки при помощи надавливания на наружный цилиндр с противоположной от разреза стороны (рис. 484). Основание инвагината захватывается эластическим зажимом и перерезается (рис. 485).

На линии разреза видны два кишечных цилиндра, прилежащих друг к другу серозной поверхностью, и перерезанный угол брыжейки. Останавливают кровотечение на поверхности разреза кишки и брыжейки и соединяют оба цилиндра рядом U-образных швов, захватывая всю толщу оболочек.

Остается только сменить перчатки и закрыть двухэтажным швом разрез наружного цилиндра. Можно, наконец, для большей прочности подкрепить сращения вблизи шейки несколькими серо-серозными швами (рис. 486).

[1] X. Delore et J. de Girardiin. *Journ. de chir.*, t. XXXV, 1930, p. 641.
[2] Lecène, *Thérapeutique chirurgicale*, t. III, p. 201 et 254.

Однако эта операция вызвала много возражений. Упомянутые манипуляции представляются небезопасными на вскрытой и инфицированной кишке, которую, к тому же, нередко трудно вывести из брюшной полости и изолировать. Помимо того, если инвагинированный участок занимает значительное протяжение, то выведение инвагината может оказаться затруднительным или даже невозможным и во всяком случае потребует длинного разреза наружного цилиндра. Как бы ни относиться к операции Баркера, имеющиеся цифровые данные наводят на размышление: на 12 случаев — 10 выздоровлений; разумеется, эта статистика еще очень незначительна в сравнении с той, которую нам дают дезинвагинации и резекции.

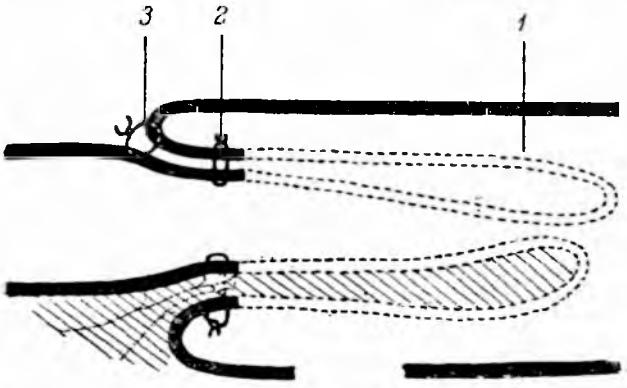


Рис. 486. Продольный разрез инвагинированного участка.

1 — головка инвагината; *2* — швы, наложенные у основания обоих цилиндров; *3* — поддерживающие швы у шейки. Пунктиром обозначена резецированная часть инвагината (Делор и Жирарден).

Г. Непроходимость на почве закупорки желчным камнем

Женщина 50 лет, [1] мать семерых детей, у которой в анамнезе имеется брюшной тиф, поступила в больницу Сент-Антуан в отделение нашего коллеги Бродена (Brodin) по поводу повторяющихся болевых приступов в правом подреберье. При ощупывании находят инфильтрат под печенью, а на рентгенограммах (рис. 487), сделанных Эме (Aimé), виден камень, который застрял в bulbus duodeni, куда он попал, повидимому, из желчного пузыря через свищ. Больной предложена немедленная операция, от которой она категорически отказывается, ссылаясь на отсутствие в то время болей: это упорство будет стоить ей жизни... По возвращении домой в деревню у нее после двухнедельного спокойного промежутка начинается сильнейший приступ болей, сопровождающийся повторной и очень обильной рвотой. Извещенный на другой день по телефону Броден, вспомнив о наличии на рентгенограммах камня в двенадцатиперстной кишке, тотчас же ставит диагноз непроходимости на

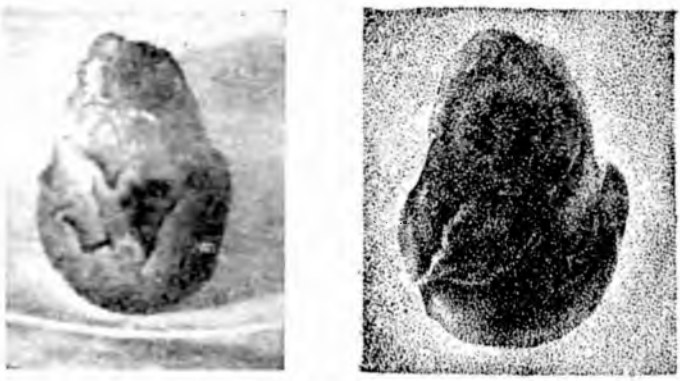


Рис. 488. Слева — фотографический снимок камня; справа — *рентгенограмма* удаленного из кишки камня (Брок, Броден и Эме).

[1] P. Brocq, P. Brodin et Aimé, Un cas d'iléus biliaire, *Soc. de chir.*, Séance du 13 nov. 1929, p. 1194.



Рис. 487. *Рентгеновское* изображение желчного камня, прошедшего в двенадцатиперстную кишку (П. Брок, Броден и П. Эме).

почве закупорки желчным камнем. По прибытии в больницу больная не испытывает болей, даже при ощупывании обнаруживается лишь очень незначительная болезненность под правым реберным краем; но рвота зеленоватыми массами продолжается. Один из нас (Б р о к) оперирует ее 26 часов спустя после начала приступа под эфирным наркозом. Брюшная полость вскрыта по средней линии ниже пупка; сразу показались расширенные и воспаленные петли тонких кишек, резко отличающиеся по своему внешнему виду от конечной части кишки, спавшейся и лентообразной. На месте соединения этих двух отрезков сразу, почти без поисков, прощупывается большой камень, полностью закрывающий просвет кишки. Камень подвижен, но он слишком велик и не может быть продвинут в нижележащую, здоровую часть кишки. Тогда его отводят немного выше того участка, где он остановился, и удаляют с помощью небольшой энтеротомии, произведенной вне брюшной полости, после чего разрез зашивается двухэтажным швом.

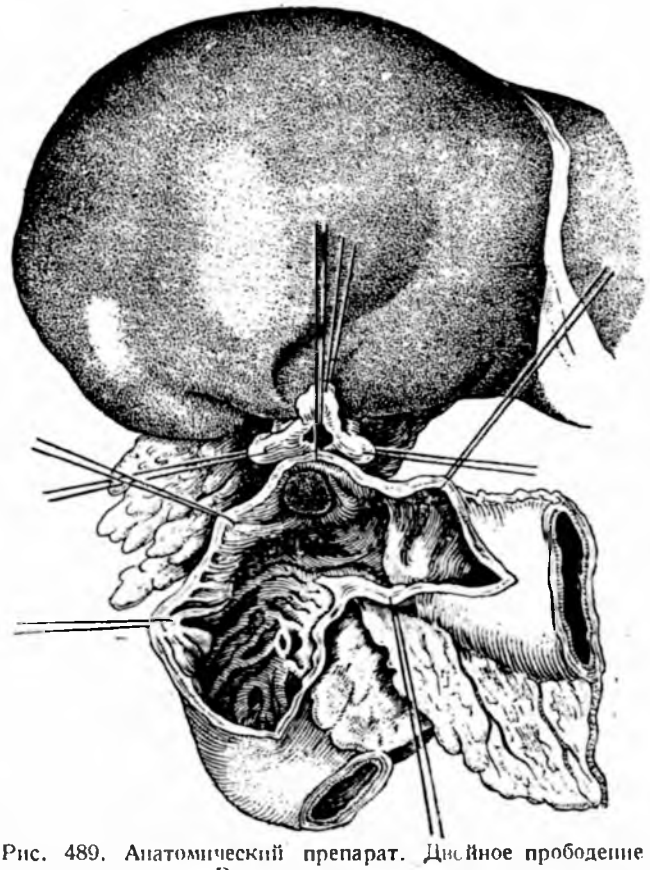


Рис. 489. Анатомический препарат. Двойное прободение желчного пузыря. Верхнее отверстие прикрыто печенью; через нижнее желчный пузырь сообщается с двенадцатиперстной кишкой. Отверстие закупорено камнем (Б р о к, Б р о д е н, Э м е).

К вечеру больная проявляет сильное беспокойство, пульс напряжен и учащен, температура 39°. На следующий день пульс не прощупывается; температура повышается до 41°, беспокойство все усиливается, и смерть наступает после полудня, через 30 часов после операции (см. на рис. 489 обнаруженные на вскрытии изменения).

Между тем операция была чрезвычайно простой и легкой, немедленного шока, казалось, не было. Резкий контраст между состоянием больной непосредственно после вмешательства и 12 часов спустя подтверждает хорошо известную тяжесть этой разновидности острой непроходимости тонкого кишечника, при которой — по имеющимся статистическим данным — наблюдается 60% смертности и даже более (до 78%).

Что касается причин этого тяжелого течения, то они слишком очевидны: нередко здесь играет роль пожилой возраст больных, у которых печень давно подверглась глубокому перерождению, но прежде всего — нерешительность и длительные колебания, в результате чего операция производится слишком поздно.

Поэтому важно прежде всего хорошо знать признаки, на которые можно опереться, чтобы поставить раннее распознавание непроходимости и даже определить ее причину — наличие камня.

Клинические явления, иногда отчетливо выраженные, довольно часто, однако, бывают обманчивыми. Начать с того, что заболевание обычно отличается довольно бурным началом, способным возбудить тревогу; но нередко эти явления сменяются периодами полного затишья, что поддерживает оптимизм самого больного, окружающих его и даже терапевта и хирурга и является опасным доводом в пользу откладывания операции.

Б о л и различной интенсивности, то резко выраженные, то более слабые, то глухие, появляются сначала в надчревной области в окружности пупка, затем быстро распространяются и наконец довольно своеобразным образом локализируются чаще всего в правой подвздошной впадине и правой боковой части живота, а иногда и в левой подвздошной впадине. Вслед за болями вскоре появляются р в о т ы — сначала пищей, потом слизью, желчью и наконец калом. Обычно уже с самого начала имеется *метеоризм*, но он отличается *некоторыми особенностями*: во-первых, он *никогда не бывает резко выражен*, во-вторых, он почти всегда *локализируется* в области пупка и, наконец, сопровождается *перистальтическими сокращениями* кишечника — своеобразными ползучими движениями, которые во многих случаях можно наблюдать через вялую и истонченную брюшную стенку.

Для того чтобы поставить точно диагноз непроходимости, не требуется обязательно полной и непосредственной задержки стула и газов. Бесспорно, задержка кала и газов наблюдается у многих больных, но она далеко не всегда ранняя и окончательная. Сначала задержка является преходящей и неполной; она прекращается на следующий день, чтобы вновь появиться несколько позже, и устанавливается окончательно постепенно или после приступов, чередующихся со светлыми промежутками.

Это непостоянство и изменчивость характерны для всех других признаков при закупорке камнем. Это—непроходимость, развивающаяся «толчками», как правильно ее характеризовал М о н д о р.

При таких условиях нужно быть на-чеку и с помощью повторного исследования добиваться подтверждения диагноза непроходимости. Здесь могут быть использованы два способа: клиническое обследование и рентгеновское исследование живота.

Ощупывание живота (который довольно часто остается мягким) приводит иногда к обнаружению в области пупка, в правой или даже в левой подвздошной впадине, *чрезвычайно плотной опухоли*; в этом месте перистальтические движения прекращаются. Не забудьте произвести исследование per rectum и per vaginam, так как опухоль может прощупываться в малом тазу. Хотя далеко не всегда эту опухоль удается найти, искать ее все-таки стоит; если она ясно прощупывается, то это чрезвычайно облегчает распознавание.

Если течение болезни не дает оснований для неотложного вмешательства и в особенности, если диагноз колеблется между непроходимостью и каким-либо другим заболеванием, при котором предпочтительно повременить с операцией, то весьма ценным подспорьем окажется исследование рентгеновыми лучами (рентгеноскопия и рентгенография). Даже исследование без предварительной подготовки может дать изображение множественных горизонтальных уровней расширенных кишечных петель в виде «органных труб». Бариевая клизма помогает установить, что в толстом кишечнике нет никакой задержки. Наоборот, барий, принятый внутрь, в периоде успокоения, останавливается где-либо в тонкой кишке, которую он растягивает; застой, длительное растяжение кишечной петли бариевой смесью — несомненный признак высокой непроходимости. Помимо того, в исключительных случаях удавалось получить изображение камня, однако рассчитывать на этот счастливый случай

не приходится. Остается выяснить, насколько допустима рентгеноскопия с введением бария при подозрении на непроходимость. Безвредна ли она? Во всяком случае, она не должна служить поводом к промедлению с операцией.

Но это еще не все: чтобы выяснить причины непроходимости, крайне важно тщательно собрать анамнез путем настоятельного опроса больного. Необходимо отметить, что почти всегда дело идет о женщине старше 45 лет, часто пожилой. Могут встречаться в прошлом характерные заболевания, например неоднократные припадки желчнокаменной болезни: печеночная колика, желтуха или субиктеричность, приступы холецистита с ангиохолитом или без него; быть может больная только недавно перенесла сильный приступ; возможно даже, что при этом камень вышел через задний проход. Иногда с помощью предшествовавшего рентгенологического исследования удается установить наличие холецистита на почве образования камня или даже, как в приведенном выше наблюдении, нахождение на рентгенограмме большого камня, внедрившегося в двенадцатиперстную кишку, позволяет заключить о наличии свища между желчным пузырем и кишкой.

Нужно также знать, что наблюдаются рецидивы непроходимости на почве желчнокаменной болезни. Первый камень мог отойти через прямую кишку; но несколько недель или месяцев спустя все явления повторяются вследствие перемещения второго камня.

Когда распознавание непроходимости на почве закупорки камнем поставлено, когда удалось прощупать камень в виде плотной и болезненной массы, тогда ясно, что лапаротомию необходимо произвести в области этой припухлости. В прочих случаях почти всегда следует прибегать к срединной лапаротомии ниже пупка. В то время как одни из петель тонкой кишки не в меру расширены, другие находятся в спавшемся состоянии; в месте соединения тех и других лежит камень. Иногда он обнаруживается непосредственно при разрезе.

Как только закупоренная петля найдена, нужно первым делом вывести ее наружу и изолировать обычным способом с помощью компрессов. Прежде всего, надо отдать себе отчет *в состоянии кишечной стенки и проверить подвижность камня*; обычно закупоренный участок кишки сильно сжимается вокруг инородного тела, что способствует его ущемлению благодаря своего рода спастическому сокращению [1] кишечной стенки

Это также одна из причин, мешающих с д в и н у т ь камень, что, впрочем, следует пытаться сделать с большой осторожностью. Эта попытка оказалась бы полезной только в том случае, если камень — средних размеров и находится вблизи баугиниевой заслонки; тогда его можно протолкнуть в толстую кишку с целью самопроизвольного выделения.

Если не считать этой счастливой случайности, то не приходится рассчитывать на продвижение камня; не пытайтесь также *раздробить* его или *размельчить*, сдавливая его через патологически измененную кишечную стенку, которую легко повредить такими грубыми приемами.

В с к р о й т е к и ш к у п р о д о л ь н ы м р а з р е з о м п о е е в ы п у к л о м у к р а ю н а д к а м н е м, предварительно сдавив кишку с двух сторон (пальцами, если у вас хороший помощник) во избежание выхождения каловых масс; разрез должен быть достаточной длины, чтобы без труда удалить камень; иначе говоря, разрез должен всегда быть немногим больше продольного диаметра извлекаемого инородного тела (рис. 490). Захватите его пинцетом и выводите наружу, не допуская при этом насильствен-

[1] Этим спазмом или параличом участка кишки отчасти объясняется механизм закупорки, так как размеры камня недостаточны, чтобы ее вызвать. После удаления инородного тела спазм или паралич кишки могут продолжаться и явиться поводом для развития явлений длительной непроходимости.

ного растяжения краев раны; не выдвигайте инородное тело целиком, *а поверните его сначала одним из концов*. Эти меры предосторожности тем более необходимы, что кишечная стенка часто уже изменена и благодаря спастическому сокращению мало податлива.

Если камень поддается перемещению, то нередко представляется полезным продвинуть его немного дальше *под здоровую стенку кишки*, которую впоследствии можно с большей уверенностью зашить.

После того как камень удален, следует при наличии насоса предварительно опорожнить верхний конец кишки; затем разрез просто-напросто зашивают двухэтажным швом, по вышеуказанному способу. Если сокращение участка кишки, откуда удален камень, настолько резко выражено, что может после зашивания вызвать настоящее сужение, воспользуйтесь способом сшивания в виде ромба.

В исключительных случаях находили два камня. Так, Морису (Morice, Caen) пришлось удалить с помощью двух отдельных энтеротомий 2 камня, расположенных на расстоянии 20 см [1] друг от друга.

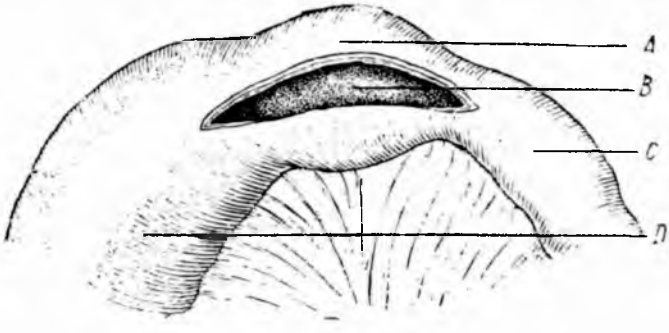


Рис. 490. Закупорка кишечника желчным камнем. *Разрез кишки над камнем.*

A — контуры камня; *B* — желчный камень; *C* — отводящий конец кишки; *D* — приводящий конец кишки.

Гейет [2] резецировал петлю тонкой кишки длиной в 25 см, содержавшую 2 камня и отграниченную двумя сужениями. При наличии омертвения кишки приходится прибегнуть к резекции. В случае ограниченного незначительного омертвения можно, пожалуй, довольствоваться погружением истонченного и потемневшего участка. Тяжесть резекции при непроходимости значительна.

Разумеется, тот же образ действий применим и при закупорке кишечными камнями, клубком аскарид, большим комом плотных каловых масс, клубком растительных пищевых волокон, волос, комком лекарственных порошков (углем) и т. п. Выведение закупоренной петли, вскрытие ее, опорожнение и зашивание разреза — таковы общие правила оперативного вмешательства.

Повторяем — закупорка желчным камнем является очень тяжелой формой непроходимости: несложная сама по себе операция слишком часто и быстро приводит к смертельному исходу. Поэтому необходимо пустить в ход все известные нам средства борьбы с кишечным застоем и интоксикацией — гипертонический раствор соли, капельную клизму, сердечные и т. п.

Нужно ли снова повторять, что только раннее распознавание с последующей немедленной лапаротомией даст хорошие результаты? Наблюдаемое за последнее время улучшение результатов могло бы — если нужно — подтвердить эту общепризнанную истину.

Д. Кишечная непроходимость на почве новообразований

Развивающееся на протяжении кишечника новообразование — доброкачественного или злокачественного характера — может послужить причиной

[1] M. Morice (de Caen), Trois cas d'occlusion intestinale par calcule biliaire, Rapport de M. Havras, *Soc. de chir.*, 1929, p. 1187.

[2] R. Gueullette, Ileus biliaire et double sténose du grêle; Entérectomie; Guérison; Rapport de P. Brocq, *Soc. de chir.*, 1929, p. 1190.

острой или подострой непроходимости; может даже случиться, что она окажется первым клиническим проявлением опухоли. На практике необходимо различать, как с точки зрения клиники так и терапии, опухоли, расположенные на тонком и на толстом кишечнике.

Рак тонкой кишки наблюдается исключительно редко. Наиболее часто встречающиеся опухоли тонкой кишки — саркомы, — как правило, не вызывают явлений сужения. Кроме того, встречаются полипы (миомы или фибромиомы, липомы), ангиомы, аденомы. Развивающейся в результате этих опухолей непроходимости почти всегда предшествует более или менее продолжительный период неполного сужения. Он характеризуется *схваткообразными болями*, заметными на-глаз *перистальтическими движениями*, *кишечными шумами*, возникающими в связи с прохождением жидких масс и воздуха через суженный просвет кишки, нередко с последующим обильным выделением жидкого кала и газов. Этот симптомокомплекс, известный под названием *синдрома Кенига*, сопровождается значительным ухудшением общего состояния, тем более заметным, чем выше расположено сужение. Грань между неполной и полной непроходимостью очень слабо выражена: более обильная рвота, сначала желчью, затем с каловым запахом, более резкое вздутие живота, задержка стула и газов — вот единственные признаки, свидетельствующие о происшедшей перемене. Поэтому при наличии синдрома Кенига необходимо оперировать, не ожидая развития полной непроходимости. Надо учесть, что при этой форме непроходимости бывает понос, который не следует принимать за энтерит. Нужно также не забывать, что эта закупорка иногда сопровождается физическими признаками, несколько напоминающими асцит, так что легко ошибиться; сюда относятся: притупление в отлогих частях, ощущение зыбления, плеска [Дельбе, Матье (Mathieu), Рикар, Тюффье]. В действительности диагноз сужения тонкого кишечника обычно не представляет затруднений. Он подтверждается *рентгеноскопическим исследованием*, дающим без всякой подготовки *изображение органных труб* и многочисленных *горизонтальных уровней*, расположенных в разных плоскостях.

Обычной причиной закупорки толстого кишечника служит раковое новообразование. Так же, как во всех случаях низко расположенной непроходимости, закупорка на первых порах мало отражается, по крайней мере внешне, на общем состоянии больного. Так, у больного, страдающего упорными запорами, задержка стула и газов, в особенности при отсутствии сильных болей, рвоты и заметного ухудшения общего состояния, может не привлечь внимания в течение нескольких дней. Обычно вас позовут, когда полная непроходимость уже существует в течение 4—5 дней и более. Больной подчас кажется довольно бодрым, но не поддавайтесь этому впечатлению; это только видимость, и очень скоро вы в этом убедитесь. Вот почему крайне важно, поскольку это возможно, выяснить *причину* непроходимости и *местоположение* препятствия, чтобы избежать излишней травмы, причиняемой пробной лапаротомией.

Вы поставите диагноз на основании данных анамнеза. Путем опроса больного вам удастся выявить ряд ценных признаков: предшествовавшие запоры с приступами схваткообразных болей, вздутие живота, урчание; возможно, имели место кишечные кровотечения, по временам нарушения кишечных отправлений, которые рассматривались как расстройство пищеварения. Если препятствие находится в прямой кишке, вы услышите жалобы на тенезмы и ложные позывы. Наконец диагноз может подтвердиться при исследовании больного. Иногда вам удастся прощупать опухоль, но это, конечно, не общее правило, и чаще всего метеоризм помешает этому, даже при достаточном объеме опухоли.

Обратите внимание *на вздутие живота в виде «рамки»*, на *болезненное напряжение слепой кишки*, которая по временам раздувается, на заметные иногда

перистальтические движения толстой кишки. Разумеется, не забудьте прибегнуть *к исследованию per rectum*. Этим путем вам удастся обнаружить не только опухоли прямой кишки, но и некоторые опухоли сигмовидной кишки, причем последние вы нащупаете через стенку прямой кишки. Не следует также упускать из виду, что рентгеновское исследование сможет оказать большую услугу, если его произвести без промедления, т. е. в безопасных условиях.

Не лишайте себя весьма ценного подспорья, каким является рентгенограмма, сделанная «без подготовки»: растяжение толстой кишки газами выше препятствия указывает на то, что последнее расположено на толстой кишке. Пусть вас не останавливает скорее воображаемая опасность бариевой клизмы, примененной под умеренным давлением (ведь не возбуждает сомнений ее пригодность при инвагинации?). С помощью бариевой клизмы удастся удостовериться в наличии препятствия и определить его местоположение.

Повторяем еще раз: при непроходимости на почве опухоли предварительное установление ее местоположения имеет большое значение, так как характер вмешательства будет зависеть от того, где находится препятствие — на тонкой или на толстой кишке.

1) Рассмотрим сначала случай, где распознавание закупорки тонкой кишки поставлено.

В таком случае главная задача сводится к тому, чтобы во что бы то ни стало избежать отведения наружу кишечного содержимого. Поэтому здесь приходится или удалять препятствие *путем резекции*, или обойти его, наложив *энтероанастомоз*.

Остановиться на том или другом способе можно только после исследования опухоли. Итак, надо вскрыть брюшную полость по средней линии, отыскать препятствие и по возможности определить его местоположение на кишке. Если опухоль не сращена и вполне подвижна, то резекция ее является бесспорно наилучшим решением вопроса. Если же, наоборот, она фиксирована и с трудом или совсем не поддается выделению, то следует наложить энтероанастомоз. Как в том, так и в другом случае необходимо принять особые меры предосторожности для защиты брюшной полости и предварительно при помощи пункции опорожнить кишечник.

Простая энтеростомия показана только в одном единственном случае: это — когда опухоль расположена очень низко, вблизи илео-цекального угла, слишком близко к слепой кишке, чтобы без труда восстановить непрерывность тонкой кишки. В этом случае вполне возможно наложить анастомоз между тонкой кишкой и толстой (поперечной или сигмовидной) и отложить на более поздний срок удаление опухоли, если оно вообще возможно. Но если больной ослаблен, то проще наложить после опорожнения кишечника простую энтеростомию по Витцелю, выше препятствия. Илеостомия, произведенная на самой низкой петле тонкого кишечника, не влечет за собой большего истощения, чем свищ на слепой кишке, причем эта операция в случае непроходимости безусловно переносится легче, нежели ileocolostomia.

Но, повторяю, за исключением тех случаев, когда опухоль расположена по соседству с илео-цекальным углом, не следует накладывать свищ на тонкую кишку.

2) При опухолях толстой кишки, осложненных непроходимостью, имеются совершенно иные показания к операции. На основании длительного опыта установлено, что от удаления этих опухолей во время острой или подострой непроходимости, даже в тех случаях, когда опухоль сохраняет полную подвижность, необходимо безусловно отказаться. Самым тщательным образом наложенные швы не держат при этих условиях.

Поэтому, когда *диагноз закупорки толстой кишки опухолью установлен*, пробная лапаротомия является совершенно излишней. Достаточно просто

отвести наружу кишечное содержимое через противоестественный задний проход и отложить на более поздний срок всякое вмешательство на самой опухоли.

Чаще всего эти осложненные полной непроходимостью опухоли толстого кишечника расположены на сигмовидной кишке, несколько реже — на прямой кишке, в селезеночном углу, на нисходящей кишке и еще реже — на поперечной ободочной.

Исключительно редко приходится иметь дело с непроходимостью на почве опухолей слепой и восходящей кишек; по крайней мере обычно они обусловливают лишь относительную неполную хроническую непроходимость.

В случаях непроходимости, вызванной опухолью прямой кишки, приходится накладывать *противоестественный задний проход в левой подвздошной впадине*. При этом следует без промедления вскрыть выведенную кишечную петлю. Наилучшим способом мы считаем введение с выпуклой стороны кишки трубки Поля, которая дает выход каловым массам и газам, не загрязняя раны. По истечении 48 часов можно удалить трубку и пересечь кишку термокаутером (см. ниже технику колостомии).

При встречающихся наиболее часто *опухолях левой половины толстого кишечника* следует прибегнуть к *цекостомии*, техника которой указана ниже. Будучи легко выполнимой под местной анестезией, эта несложная операция вполне удовлетворяет неотложному показанию к отведению кишечного содержимого. Введение трубки Поля в полость слепой кишки и в этом случае является весьма ценным приемом, позволяющим немедленно вскрыть закупоренную кишку без опасения загрязнить операционную рану.

Остается упомянуть об *опухолях правой половины толстого кишечника*, почти никогда не осложняющихся непроходимостью за исключением опухолей *баугиниевой заслонки*. В этих случаях можно сделать ileocolostomia или же (в особенности когда больной находится в тяжелом состоянии) ограничиться наложением свища по Витцелю на последнюю петлю тонкой кишки.

3) Наконец бывают случаи, когда не удается установить место нахождения препятствия и когда даже причина непроходимости остается невыясненной. При таких обстоятельствах единственно правильный образ действия — это *пробная лапаротомия*. Только крайним истощением больного можно было бы оправдать наложение простой энтеростомии на первой попавшейся растянутой кишечной петле. Эта операция нецелесообразна, ее приходится производить вслепую и к тому же она связана с риском наложить свищ на высоко лежащую петлю или оставить в брюшной полости поражения, угрожающие жизнеспособности кишки. Во всех случаях невыясненного диагноза, — а они многочисленны, — энтеростомия остается операцией «на худой конец», а как правило должна применяться пробная лапаротомия.

Само собой разумеется, как только исследование обнаружит, что причиной непроходимости является опухоль и будет определено ее местоположение, необходимо руководствоваться вышеизложенными правилами. В частности, если благодаря лапаротомии выяснилось, что имеется опухоль толстой кишки, закрывающая ее просвет, пусть даже подвижная, то самым правильным будет закрыть брюшную полость и наложить свищ на слепую кишку. Может появиться сильное искушение вывести опухоль наружу и резецировать ее вне брюшной полости немедленно или в последующие дни. Нельзя отрицать, что в некоторых случаях такой образ действий сопровождался успехом, но это исключения. Чтобы полностью удалить лимфатические железы, необходимо высвободить кишку на значительном протяжении, что представляется небезопасным в условиях имеющейся непроходимости. Между тем попытки в этом направлении затруднены из-за растяжения кишечных петель и не столь безопасны, как могло бы казаться. Как общее правило, следует отвести кишеч-

ное содержимое путем цекостомии и отложить на некоторое время удаление опухоли, отчего операция только выиграет, поскольку ее можно будет произвести, не считаясь с непроходимостью.

ЭНТЕРОСТОМИЯ И ПРОТИВОЕСТЕСТВЕННЫЙ ЗАДНИЙ ПРОХОД

Как я уже сказал, необходимо в достаточной степени разграничивать оба эти способа дренирования кишечника.

Иногда наблюдаемые явления определенно зависят от закупорки раковой опухолью нижних отделов кишечника (как в случаях рака прямой или сигмовидной кишки или опухоли вышележащего отрезка кишечника), но в силу различных причин энтероанастомоз неприменим. Словом, во всех случаях, когда отверстие для отведения кишечного содержимого из вышележащего участка кишки надо сделать постоянным и окончательным, необходимо сразу же *вывести на кожу верхний отрезок кишки* и, *чтобы воспрепятствовать переходу кишечного содержимого в нижний конец*, наложить противоестественный задний проход, снабженный, по возможности, полной, закрывающей шпорой.

Совершенно другим показаниям удовлетворяет энтеростомия — операция Нелатона. Назначение ее заключается главным образом в том, чтобы создать временное отведение, временный путь, который позже можно отключить; во всяком случае эту операцию следует рассматривать как провизорную меру и с этой целью ею пользоваться. Благодаря такому характеру и особенностям своей техники, энтеростомия — метод вынужденный — остается ценным подспорьем в некоторых неотложных случаях, когда лапаротомия хотя и является методом выбора, не может быть применена, и не столько по теоретическим соображениям, сколько по причинам практического характера, но не менее существенным (неподходящая обстановка, недостаток помощников, инструментария, опыта, отказ больного).

ЭНТЕРОСТОМИЯ

Перед вами равномерно вздутый живот; по соображениям, о которых речь шла выше, вы решили сразу же сделать энтеростомию по Нелатону.

Под местной анестезией проведите в правой подвздошной впадине *отступя приблизительно на 2 пальца кнутри от передней верхней подвздошной ости* разрез длиной в 10 см (рис. 491), середина которого соответствует этой ости. Разрежьте кожу, жировую клетчатку, где вам придется захватить пинцетом несколько небольших артерий, затем белесоватый апоневроз большой косой мышцы живота и подлежащий мышечный слой; постепенно разрезайте или осторожно разъединяйте мышцы, пока под их сократившимися волокнами не откроется желтовато-белая поверхность глубокого фиброзного листка.

Захватите пинцетом складку этой фиброзной оболочки и перережьте ее; иногда вы таким образом вскроете сразу и брюшину и увидите, что через небольшое отверстие выделяется красноватая жидкость и показывается гладкая круглая поверхность кишки. В других случаях вы сначала разрежете только фасцию, и вам придется захватить еще подлежащую оболочку — пристеночный листок брюшины; удостоверьтесь, что складка ничего не содержит, и вскройте ее. Тесное прилегание растянутой кишки к задней поверхности брюшной стенки делает необходимым эту меру предосторожности.

Когда брюшная полость приоткрыта, расширьте отверстие настолько, чтобы можно было ввести палец; по левому указательному пальцу, отодвигающему кишку и приподнимающему стенку, продолжите разрез брюшины до обоих углов раны. Сразу же захватите несколькими пинцетами оба края брю-

шины и положите асептический компресс на выскальзывающие из полости кишечника петли.

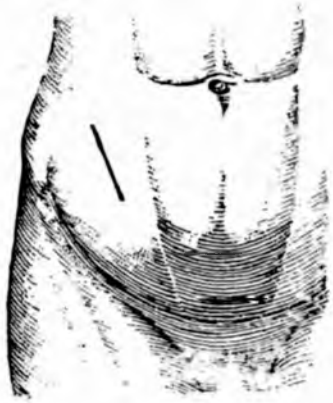


Рис. 491. Энтеростомия в правой подвздошной области. Разрез.

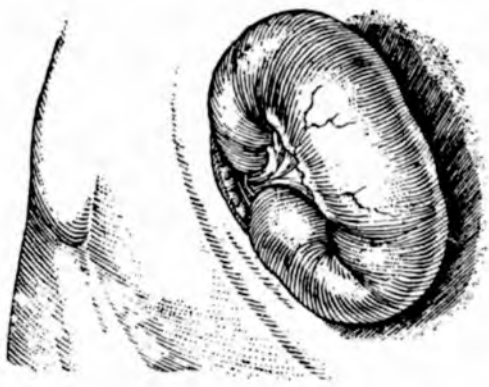


Рис. 492. Энтеростомия. Выведение расширенной петли.

Воспользуйтесь разрезом, чтобы осмотреть брюшную полость или же *бегло обследовать* ее пальцем.

По характеру выделяющейся жидкости и внешнему виду кишечных петель вы сможете судить о том, имеется ли перитонит, и получить некоторые данные о тяжести поражений кишечника. Осторожно ощупывая пальцем подвздош-

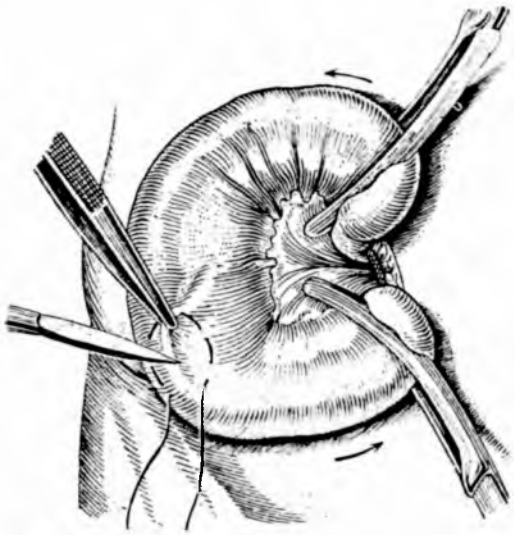


Рис. 493. Энтеростомия. На опорожненную кишку наложено два кишечных зажима. Петля вскрывается в центре серо-серозного кисетного шва.

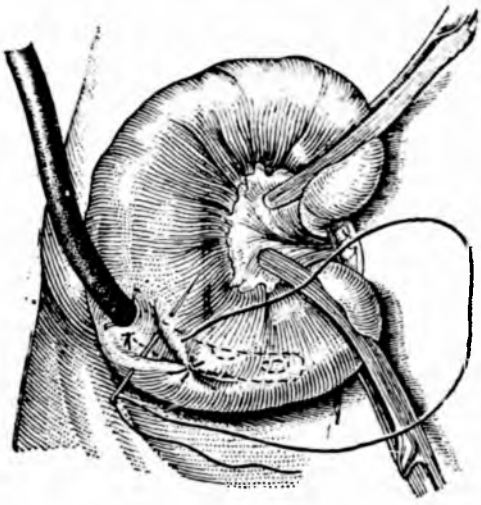


Рис. 494. Энтеростомия. Введение зонда. Начало инвагинирующего непрерывного шва

ную впадину, полость таза и подчревную область, вам иногда удастся выяснить причину непроходимости, — нащупать опухоль, клубок свернувшихся петель и т. п. Может даже случиться, что вы сумеете подтянуть в рану участок кишки, где расположено препятствие, и таким образом превратить в радикальную операцию вмешательство, предпринятое с паллиативной целью.

Однако *не рассчитывайте на это* и не теряйте времени на внутрибрюшное исследование, ибо, будучи произведено через разрез, оно всегда окажется очень неполным. Но все-таки лучше посвятить несколько минут такому беглому предварительному обследованию, чем упустить возможно благоприятный случай. [1]

Найдите слепую кишку; ее нужно не только нащупать, но и видеть. Подведите асептический компресс под внутренний край раны, прикройте и оттесните выпирающие петли тонких кишек и обнажите подвздошную впадину. Если слепая кишка растянута, вытяните ее наружу и сделайте на ней отверстие (цекостомия); если же она спалась и пуста, значит—препятствие расположено выше, где-либо на тонкой кишке. Прежде чем захватить первую попав-



Рис. 495. Энтеростомия. Инвагинирующий непрерывный шов закончен.

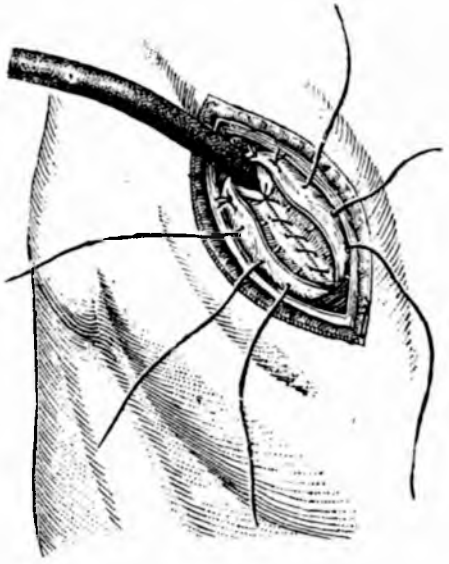


Рис. 496. Энтеростомия. Прикрепление кишечной петли к париетальной брюшине.

шуюся петлю, вы сможете, если местные условия позволят и время терпит, отыскать конец тонкой кишки и, перебирая ее, дойти до препятствия.

Но, повторяю, не рассчитывайте успешно выполнить эту задачу и не задерживайтесь на поисках. Случайная лапаротомия, произведенная в ненадлежащем месте, легко может оказаться гораздо более опасной, нежели обычный разрез по средней линии, которого вы не хотели сделать. Воспользуйтесь неожиданной удачей, если случай представится; в противном случае, не теряя времени, захватите одну из находящихся у вас под рукой растянутых петель тонкого кишечника.

---

[1] В подтверждение я приведу очень любопытное наблюдение Альбаррана (Albarran).

Женщина 76 лет страдает тяжелой формой кишечной непроходимости; многочисленные предшествующие приступы печеночной колики позволяют предположить закупорку желчным камнем. Больная настолько истощена, что Альбарран, опасаясь произвести пробную лапаротомию, решил сделать энтеростомию в области правой подвздошной впадины, где локализируются боли. Он сделал небольшой косой разрез брюшной стенки и, введя в брюшную полость палец, чтобы вытянуть одну из растянутых кишечных петель, нащупал в ней *большое твердое тело*. Выведенная наружу петля была вскрыта, и в ней оказался *огромный камень, величиной с куриное яйцо*, который тотчас же был удален. Шов кишки и брюшной стенки. Операция продолжалась не более 20 минут».

Подтяните ее к средней части разреза (рис. 492), удерживая в то же время с обеих сторон компрессами остальную массу кишечника, и очистите место. Извлеките, таким образом, отрезок кишки в 20 см длиной и, опорожнив ее выдавливанием между двумя пальцами, положите выше и ниже два эластических зажима (рис. 493). Наложите прямой иглой кисетный серо-серозный шов льняной ниткой, отграничивающий на кишке поверхность в 1—2 см². Изолируйте кишечник дополнительно рядом расположенных вокруг компрессов и вскройте кишку в центре кисетного шва или же проколите ее ножом. В это отверстие введите нелатоновский катетер № 40 или 44 с надрезанным концом или небольшой дренаж. Введите трубку на глубину 6—8 см и затяните вокруг нее кисетный шов (рис. 494).

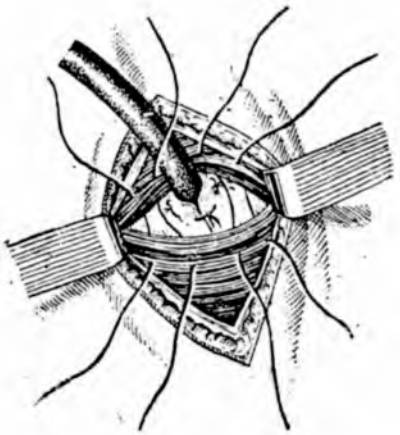


Рис. 497. Энтеростомия. Шов на внутреннюю косую и поперечную мышцы.

Положите трубку на кишечную стенку и погрузите ее по Витцелю непрерывным серо-серозным швом на протяжении 10 см (рис. 495).

На свободный конец трубки наденьте другую, чтобы отвести ее в сосуд возможно дальше от операционного поля.

Когда все готово, удалите оба зажима. Путем осторожного надавливания помогите опорожнению кишечника, которое таким образом происходит безопасно.

Проведите, наконец, 4 серо-серозных шва, окаймляющих место выхода катетера, а с другой стороны захватите ими оба края разреза брюшины (рис. 496). Тщательно зашейте брюшную рану, оставив только место для трубки (рис. 496—498). С точки зрения безопасности, послеоперационного ухода и последующего закрытия энтеростомия по Витцелю стоит гораздо выше старых способов выведения кишки прямо на кожу.

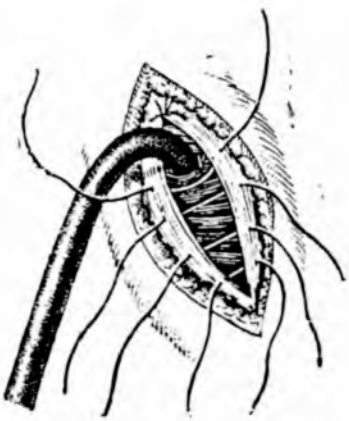


Рис. 498. Энтеростомия. Шов на апоневроз наружной косой мышцы.

Если слепая кишка расширена, необходимо сделать цекостомию, причем можно применить ту же технику; но во всяком случае здесь проще пользоваться трубкой Поля. Выведите наружу слепую кишку, иногда достигающую огромных размеров. Наложите, если возможно, эластический зажим у основания кишки. Иногда напряжение таково, что возникает опасение, как бы при выполнении этого приема кишка не лопнула. В этом случае будет благоразумным тщательно защитить брюшину и пунктировать кишку троакаром. Тогда раздутая кишка спадается, и можно без опасений применить эластический зажим. Наложите кисетный шов на кишечную стенку и разрежьте кишку в центральной части на протяжении 2 см (рис. 499). Введите в отверстие трубку Поля мелкого калибра и затяните на ней шов (рис. 500). Удалите зажим и прикрепите слепую кишку к брюшной стенке, захватив сразу в шов брюшину, mm. obliquus internus и transversus, а также серозно-мышечный слой кишки.

Наложите несколько швов на апоневроз m. obliquus externus и на кожу (рис. 501 и 502).

Из повязки выступает стеклянная трубка и прикрепленный к ней резиновый дренаж. Отведите его в сосуд, где без вреда для раны будет собираться кишечное содержимое.

По истечении 6—8 дней трубка выпадет сама собой, а слизистая кишки мало-помалу прирастет к коже.

Наконец вместо цекостомии можно прибегнуть к аппендикостомии в тех случаях, когда червеобразный отросток не изменен и его удается сразу найти и когда болезненные явления развиваются не особенно бурно, так что можно довольствоваться медленным опорожнением кишечника.

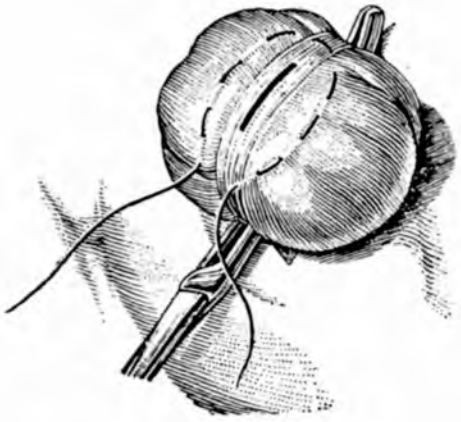


Рис. 499. Цекостомия. Ампула слепой кишки, захваченная эластическим зажимом, вскрыта в центре серо-серозного кисетного шва.

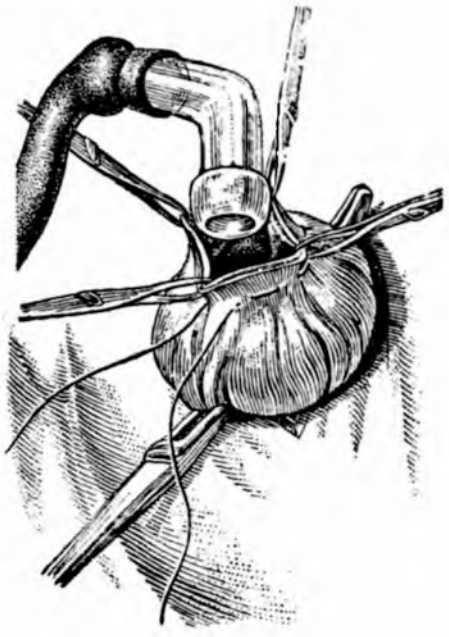


Рис. 500. Цекостомия. Введение трубки Поля.

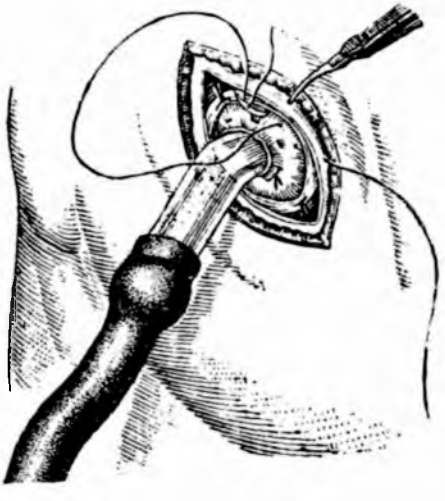


Рис. 501. Цекостомия. Пришивание слепой кишки к брюшной стенке.

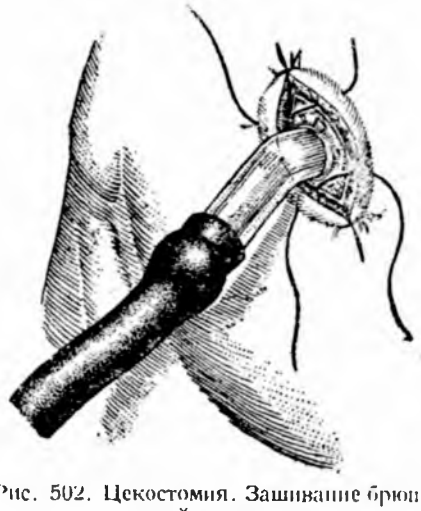


Рис. 502. Цекостомия. Зашивание брюшной стенки.

Выведя червеобразный отросток из раны, можно по способу Сегона (Segond) перевязать и перерезать брыжейку у основания отростка, подшить

слепую кишку к париетальной брюшине рядом петлеобразных швов и отрезать ножницами верхушку высвобожденного и торчащего из раны отростка (рану зашивают вверху и внизу). В полость отростка вводят вплоть до слепой кишки катетер, через который опорожняется кишечное содержимое (рис. 503). Червеобразный отросток не замедлит омертветь, но все же в первые дни он выполняет роль отводящей трубки, и притом достаточно длинной, чтобы жидкость могла выделяться на известном расстоянии от раны. Омертвевший отросток отделяется очень близко от изолированной и приросшей к брюшной стенке слепой кишки.

Можно поступить еще следующим образом. Брыжейка перевязывается и перерезается в средней ее части; двумя швами вверху и внизу прикрепляют слепую кишку к брюшной стенке, затем проводят 2 других непроникающих боковых шва через стенку отростка; подтянутый таким образом отросток перерезают посредине (рис. 504) и в просвет его вводят катетер, который выходит наружу и может служить сифоном, если к нему присоединить резиновую трубку.

Чтобы впоследствии закрыть свищ, если это будет необходимо, достаточно

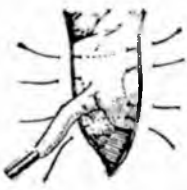


Рис. 503. Аппендикостомия по способу Сегона.

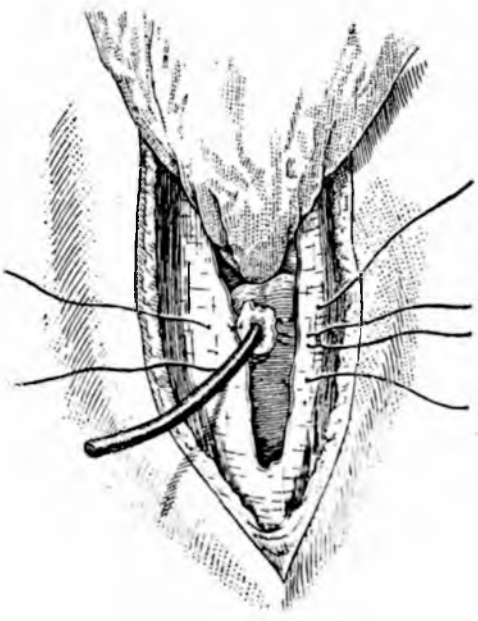


Рис. 504. Аппендикостомия. После удаления червеобразного отростка основание его подшивается к брюшной стенке.

перевязать отросток у его основания; с другой стороны, если опорожнение через отросток окажется недостаточным, можно через 24 или 36 часов резецировать его культю и расширить отверстие в слепой кишке. Я не думаю, чтобы аппендикостомия, которая может в известных случаях принести пользу при лечении упорных колитов, нашла частое применение в неотложной хирургии.

Если больной выживает, то в результате этих кишечных свищей (при энтеростомии, цекостомии и аппендикостомии) наблюдаются различные осложнения.

А. *Нормальное продвижение кишечного содержимого не восстанавливается*, а при исследовании живота, после того как тяжелые явления непроходимости прекратились, выясняется, что дело идет о *неустранимом препятствии*; искусственный путь для отведения таким образом остается окончательно.

Б. *Нормальное продвижение кишечного содержимого не восстанавливается, но оно делается возможным* путем вторичного вмешательства, направленного к тому, чтобы *обойти* или *удалить препятствие*; одновременно или впоследствии закрывают кожно-кишечный свищ.

Б. Спустя несколько дней *появляется стул*, испражнения через задний проход делаются все более обильными, а из кишечного свища выделяется все меньшее и меньшее количество каловых масс. Может случиться, что свищ закроется сам собой; в противном случае приходится прибегнуть к вторичной операции, впрочем, в общем, довольно несложной при условии, что отверстие невелико и остается таковым.

ПРОТИВОЕСТЕСТВЕННЫЙ ЗАДНИЙ ПРОХОД

Его можно наложить на различных участках толстого кишечника, но местом выбора является сигмовидная кишка, а разрез лучше всего сделать в левой подвздошной впадине.

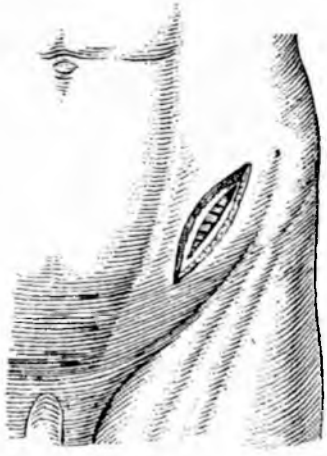


Рис. 505. Anus praeternaturalis.
Разрез брюшной стенки.

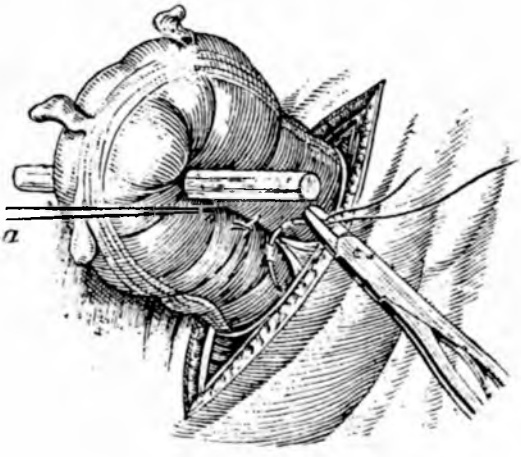


Рис. 506. Anus praeternaturalis.
Сигмовидная кишка выведена из брюшной полости. Через брыжейку проведена стеклянная палочка. Три серо-серозных шва сближают приводящий и отводящий концы кишки.

Разрез должен быть проведен симметрично тому, который мы применяем при цекостомии, т. е. длиной около 10 см, косой, расположенный приблизительно на 2 поперечных пальца кнутри от передне-верхней подвздошной ости (рис. 505).

Разрез брюшной стенки требует таких же мер предосторожности.

Если вмешательство не экстренное и предпринято по поводу хронической непроходимости на почве новообразования прямой кишки, то вместо простого разреза мышц брюшной стенки можно их разъединить по способу, предложенному Гартманном: разрезав кожу, вскрывают желобоватым зондом один из промежутков в косой мышце живота и вводят расширитель с каждой стороны; таким же образом вскрывается промежуток в внутренней косой мышце, куда вводятся в поперечном направлении 2 других расширителя; тогда остается только отслоить поперечную мышцу и вскрыть брюшину. [1]

Вскрыв живот, следует *всегда начать с беглого обследования его полости* или по крайней мере доступного ее участка; затем нужно *отыскать сигмовидную кишку*.

Я подчеркиваю выражение «отыскать»; если на практике и случается, что растянутая сигмовидная кишка сразу показывается в ране, то это бывает далеко не всегда, особенно при резко выраженных явлениях непроходимости:

[1] H. Hartmann, Technique de la colostomie, *Rev. de chir.*, 10 nov. 1900, n° 11, p. 613.

тогда прежде всего выскальзывают петли тонких кишек, которые приходится оттеснять и отодвигать под компрессом, чтобы найти и вывести наружу сигмовидную кишку и наложить искусственный задний проход возможно ниже.

Вернейль (Verneuil) уже давно указывал: если сигмовидную кишку не находят сразу по вскрытии живота, то нужно искать ее глубже, в области крестцово-подвздошного сочленения или у мыса. Ее можно опознать по *вздутиям*, по *продольным тяжам* и по *жировым придаткам*, висящим на ее стенке.

Осторожно захватите кишку пальпами и выведите ее наружу. Иногда она фиксирована сращениями благодаря наличию распространенного новообразования; следовательно, чтобы найти здоровый и подвижный участок кишки, придется осмотреть ее выше. Во всяком случае, когда кишка обнаружена, необходимо на-глаз и наощупь удостовериться, что в той части, которую вы наметили для наложения anus'a, стенка еще осталась неизмененной.

I. **Двухмоментный способ.** В тех случаях, когда положение не кажется угрожающим и нет срочной необходимости немедленно дать выход кишечному содержимому, пользуйтесь следующим наиболее простым способом. Выведите из раны петлю кишки; проведите через ее брыжейку какой-нибудь стерильный стержень (например кусок эластического резинового зонда, стеклянную палочку и т. п.), который, пересекая длинную ось раны, опирается на оба ее края и служит как бы подставкой; слегка вправьте обратно оба растянутых и выпирающих конца выведенной петли. Чтобы создать более высокую шпору, соедините оба отрезка петли друг с другом тремя серо-серозными швами (рис. 506). Концами верхнего шва прикрепите петлю к париетальной брюшине (рис. 507) и наложите 1—2 шва на рану у обоих углов ее (рис. 508, 509, 510).

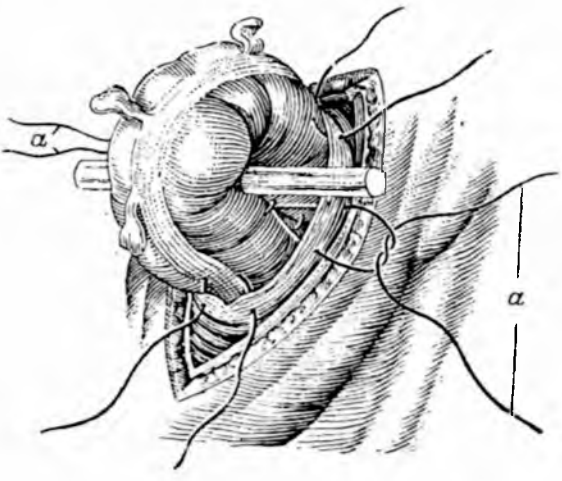


Рис. 507. Anus praeternaturalis.

Петля частично вправлена и четырьмя швами прикреплена к париетальной брюшине.

Операция закончена. Наложите асептическую повязку, и спустя 2 суток вы можете сделать термокаутером отверстие для отхождения газов. В последующие дни вы будете каждый день понемногу рассекать кишку поперечно термокаутером (рис. 511), пока на шестой-седьмой день вы не дойдете до стеклянной палочки. Может случиться, что, достигнув брыжейки, вы перерезали довольно крупные сосуды, — тогда понадобится наложить лигатуру. Нет ничего проще такой остановки кровотечения, когда она производится в открытой ране. Следует отметить, что перерезка кишки в этом случае не требует никакой анестезии.

II. **Одномоментный способ.** При полной непроходимости и угрожающей стеркоремии необходимо немедленно дать выход скопившимся каловым массам, причем наилучшим способом будет следующий.

Выведите наружу кишку, как было указано выше, проведя через ее брыжейку стеклянную палочку, и зашейте брюшную стенку. Наложив на петлю зажим, вскройте сбоку, вблизи верхушки, кишечную стенку и введите в при-

водящий конец трубку Поля. Наложите кисетный шов вокруг отверстия и завяжите его на трубке. Таким образом получится достаточное выходное отверстие, по крайней мере для газов. Очень скоро трубка закупоривается твердыми масеами, но она уже сыграла свою роль и может быть без вреда удалена. Вслед затем кишка целиком перерезается в поперечном направлении, как указано выше.

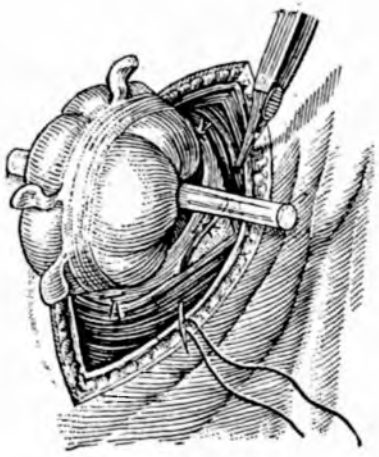


Рис. 508. Anus praeternaturalis.
Шов на брюшную стенку. Зашивание внутренней косой и поперечной мышц.

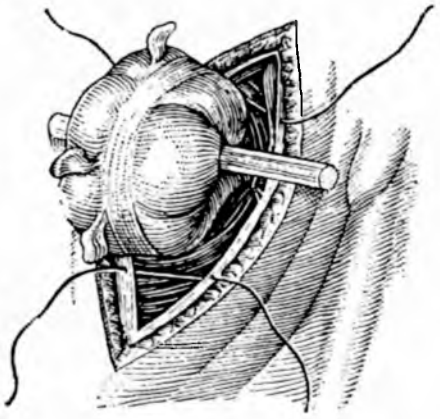


Рис. 509. Anus praeternaturalis.
Зашивание брюшной стенки. Зашивание наружной косой мышцы.

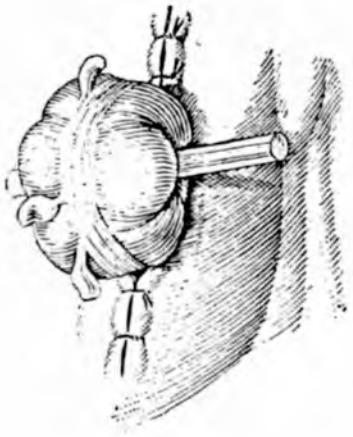


Рис. 510. Anus praeternaturalis.
Вид после наложения швов на кожу.



Рис. 511. Anus praeternaturalis.
Вскрытие кишки термокаутером.

ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

Необходимо подчеркнуть, что дело идет отнюдь не о замене хирургического вмешательства. Консервативные способы лечения безрезультатны при завороте, сужении или ущемлении. Только оперативное вмешательство позволяет обнаружить и устранить механическое препятствие, расположенное по ходу кишечного тракта.

Надо, однако, прямо сказать, что не всегда этого бывает достаточно; возможен смертельный исход невзирая на правильно проведенную и несложную

операцию, которая, казалось бы, имела все шансы на успех. Дело в том, что не только механический фактор играет роль в кишечной непроходимости. Препятствие может быть устранено, кишечник проходим и вполне жизнеспособен, но остается интоксикация, приводящая к гибели больного. Как бороться с ней, с этой стеркоремией, как ее когда-то называли? Изучение *ядовитых веществ, содержащихся в закупоренной кишке, и гуморальных изменений*, наблюдаемых при экспериментальной непроходимости, позволило несколько уточнить самое понятие стеркоремии и наметить лечебные мероприятия для борьбы с ней.

При непроходимости содержимое кишечника отличается крайней токсичностью, которая тем резче выражена, чем выше расположено препятствие. Это хорошо известно на основании работ Роже и Гарнье (Roger et Garnier); мы знаем и то, что эта токсичность вызвана продуктами распада белков под влиянием действия пищеварительных ферментов и кишечных микробов. К сожалению, у нас нет возможности нейтрализовать эти ядовитые вещества. Единственный вывод, который можно сделать из этих данных, заключается в том, что полезно заранее опорожнить кишечник пункцией — до устранения препятствия, или, что более спорно, — после восстановления проходимости кишечника дополнительно произвести *энтеростомию для отведения кишечного содержимого*.

Изучение гуморальных изменений при непроходимости приводит к применению других терапевтических мероприятий. Исследования Хадена и Орра, Уипла, Мэк Коллума, Госсе, Бине и Пти-Дютайи (Haden, Orr, Whipple, Mac Callum, Gosset, Binet, Petit-Dutaillis) [1] и др. показали, что при непроходимости у животных кровь более концентрирована (гинерглобулия и гипергемоглобинемия). Помимо того, имеется легкая степень гипергликемии, гиперазотемии и в особенности *гипохлоремии*. Понижение содержания хлористого натрия в крови сопровождается почти полным исчезновением хлористых соединений, выделяемых с мочой; оно тем значительнее, чем выше расположено препятствие. Если внутривенно вводить хлористые соединения животным, то они живут дольше, — тем дольше, чем раньше было начато лечение. Из этих опытов следует, что больным с кишечной непроходимостью полезно давать *воду и соль*.

Эффективность применения физиологического раствора уже давно известна (Ф. Лежар). Однако его недостаточно, так как процентное содержание хлористого натрия слишком незначительно. Поэтому лучше пользоваться концентрированными гипертоническими растворами (10 и даже 20%). Действенность этой терапии в настоящее время подтверждается многочисленными примерами, число которых нетрудно было бы умножить. Ограничимся характерным примером, заимствованным у Госсе, Бине и Пети-Дютайи.

Кишечная непроходимость длится 24 часа. У больного сухой язык, брадикардия, каловая рвота, угрожающее общее состояние. На операции обнаруживается, что тонкая кишка вздута почти на всем своем протяжении благодаря тяжу, вызвавшему перегиб ее *концевого участка*. Путем рассечения тяжа перегиб устранен. Резкое улучшение в продолжение первых 36 часов. На следующий день утром — внезапное ухудшение: непрерывная рвота сначала зеленоватыми, затем черноватыми массами несмотря на повторные промывания желудка; больной беспокоен, пульс снова замедленный и к тому же аритмичный. Пытаются ввести внутривенно изотонический раствор глюкозы, но после введения 60 см³ вливание приходится прекратить ввиду угрожающих

[1] A. Gosset, L. Binet et D. Petit-Dutaillis, De la valeur du NaCl employé en solution hypertonique et à haute dose comme moyen curatif et préventif de l'intoxication dans les occlusions du tube digestif, *Presse méd.*, 7 janv. 1928, n° 2, p. 18, et *Journ. de chir.*, t. XXXV, 1930, p. 321.

явлений шока. В полдень появляется цианоз, полная потеря сознания. Получается впечатление, что больной не проживет и дня. Ему вводят внутривенно 10 см³ 10% раствора NaCl. Больной быстро успокаивается, общий вид его улучшается, он приходит в сознание и утверждает, что ему гораздо лучше; пульс 70, правильный и хорошего наполнения. От полудня до 4 часов нет рвоты. Улучшение настолько выражено, что по настоянию больного назначенное второе вливание отменяется. В 5 часов все явления возобновляются: рвота, беспокойство, брадикардия с аритмией. Снова вводится внутривенно тот же раствор: больной опять «воскресает». В течение ночи продолжают ту же терапию с добавлением подкожного вливания физиологического раствора в большом количестве (1500 см³ за ночь). На следующий день — ограничиваются введением физиологического раствора ($1^1/_2$ л). К вечеру на третий день отходят газы. На четвертый день применяют то же лечение, что и накануне. Гладкое выздоровление.

Итак, на практике необходимо помнить, что при закупорке кишечника восстановления проходимости кишки может оказаться недостаточным, чтобы вылечить больного, даже при отсутствии тяжелых изменений со стороны кишки. Не забудьте, что этим больным надо давать после операции воду и в особенности хлористый натрий, которых им нехватает. С этой целью сделайте: 1) подкожное вливание физиологического раствора в количестве от 1 до $1^1/_2$ л; 2) внутривенное вливание 10 или 20% раствора хлористого натрия в количестве 20 см³, вводимых очень медленно. Наконец помните, что достигнутое повышение содержания хлористого натрия непродолжительно; поэтому повторяйте вливание через каждые 4—5 часов и столько раз, сколько это окажется нужным.

С помощью этих простых средств вы сумеете успешно бороться с наблюдающейся у оперированных больных интоксикацией и избежать печальные факты неожиданной гибели больных, невзирая на оперативное вмешательство, которое должно было спасти им жизнь.

ГИПЕРТРОФИЧЕСКИЙ СТЕНОЗ ПРИВРАТНИКА

Вам доставляют доношенного грудного ребенка, почти всегда мальчика: больной срыгивает всю поглощаемую им пищу. Рвота началась через 10—15 дней после рождения; до того это был вполне здоровый ребенок, нормального веса. Ничто не предвещало заболевания. В первые дни предполагали, что дело в неправильном режиме, изменили число кормлений и количество даваемого молока, сделали попытку переменить молоко и т. п. Ничто не помогало — ребенка продолжало рвать. Заметьте, что аппетит у него вполне сохранился. Если ему в вашем присутствии дадут грудь или рожок, вы увидите, что он с жадностью сосет. Но независимо от того, сосал ли он подслащенную воду, материнское или коровье молоко или какую-либо из бесчисленных молочных смесей, которые пробуют давать в таких случаях, — почти тотчас же начинается сильная рвота, причем ребенок сразу целиком срыгивает всю поглощенную жидкость.

Через несколько дней становится очевидной невозможность какого бы то ни было кормления; ребенок быстро теряет в весе, количество мочи значительно уменьшается, пеленки редко бывают мокрыми. Испражнения становятся менее обильными и начинают походить на меконium [Алари (Alary)]. Кривая веса падает почти вертикально. Несчастный младенец приобретает вскоре характерный вид страдающего атрепсией. Случается, что в этом периоде рвота становится как будто менее частой и наблюдается не после каждого приема пищи, а лишь после трех или четырех кормлений. Однако не делайте отсюда оптимистических выводов. Это свидетельствует только об одном — что желудок расширился, сделался атоничным и опорожняется только тогда, когда

переполнен. Действительно, эти реже наступающие рвоты более обильны и отличаются более или менее зловонным запахом.

Пройдет не более месяца или полутора, и ребенок умрет от голода, если вы оставите его без помощи, а между тем сделать вы можете многое. Если эти данные вам известны, то вам удастся спасти большинство этих маленьких больных при условии, что вы подумаете о гипертрофическом стенозе привратника и что, определив его, безотлагательно прибегнете к хирургическому вмешательству.

Не так уж трудно поставить правильное распознавание у грудного ребенка, которого рвет. Совершенно в порядке вещей, что в продолжение нескольких дней думают о неправильном диэтетическом режиме, что пытаются его изменить, назначают лимоннокислый натрий, хлористый кальций и пр. Но поскольку эти простые средства не достигают цели, приходится предположить существование механического препятствия, которого никакими лечебными средствами не устранить. Если у вас еще имеются сомнения, то необходимо прибегнуть к *рентгеновскому исследованию*. Это самый верный способ исключить как причину рвоты спазмофилию и преодолеть колебания родителей, которые страшатся мысли об операции, даже когда им указывают, что она является единственным шансом спасения. При спазме привратника прохождение смеси с баритовым молоком может быть замедлено, но *все-таки она проходит* через различный промежуток времени: через час-два, иногда и позже, и *притом сразу*. При стенозе *смесь не проходит*. Желудок сначала реагирует усиленной, но бесплодной перистальтикой, а затем через несколько недель расширяется и делается атоничным. Но в обоих случаях привратник остается непроходимым.

Повторяю, серьезных затруднений здесь нет, и если это распознавание не ставится чаще, то только потому, что о нем не думают.

Итак, вы установили, что у ребенка непроходимость привратника. Теперь примите все меры к тому, чтобы заставить родителей согласиться на операцию. Укажите, что ее необходимо сделать *не откладывая*, так как выносливость ребенка с каждым днем уменьшается. Фреде (Fredet), основываясь на своем большом опыте в этом вопросе, утверждает, что нельзя оперировать с большими шансами на успех, если ребенок потерял более 20—25% своего первоначального веса.

То, что вы должны сделать, сводится к восстановлению проходимости желудочно-кишечного тракта. Теоретически рассуждая, вы можете достигнуть этого, обойдя препятствие при помощи гастроэнтеростомии или устранив его. На деле же гастроэнтеростомия, неоднократно, правда, производившаяся с успехом, тем не менее технически трудно выполнима применительно к грудному ребенку из-за тонкости кишечных стенок. Во всяком случае, гастроэнтеростомия требует применения более сложных приемов, чем устранение препятствия путем рассечения привратника вне слизистой оболочки: популяризация этой операции является большой заслугой Фреде. Следовательно, на практике надо сделать пилоротомию, так как эта операция менее сложна, быстрее выполнима, непосредственно устраняет препятствие и в особенности потому, что она дает прекрасные результаты.

В основе сужения лежит гипертрофия и главным образом увеличение числа круговых волокон сфинктера привратника. Слизистая оболочка складывается в складки и не в состоянии расправиться из-за сжимающего ее кольца. Рассечение привратника вне слизистой оболочки способствует восстановлению просвета слизистого канала благодаря перерезке мышечного слоя, вызывающего сужение.

Перед операцией полезно опорожнить желудок зондом. [1] Благодаря этому,

[1] Мы широко пользовались прекрасной работой П. Фреде, La cure de la sténose hypertrophique du nourisson par la pylorotomie extra-muqueuse, *Journ. de chir.*, t. XXIX, 1927, p. 385.

помимо других неудобств, которых удается избежать, застойное и септическое содержимое желудка не попадает в кишечник. Осторожно усыпив маленького больного, проведите разрез по внутреннему краю прямой мышцы живота,

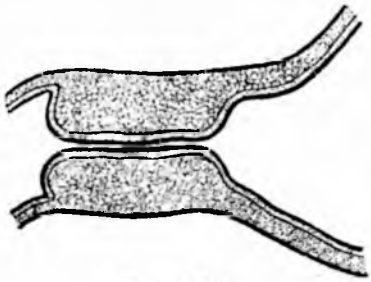


Рис. 512

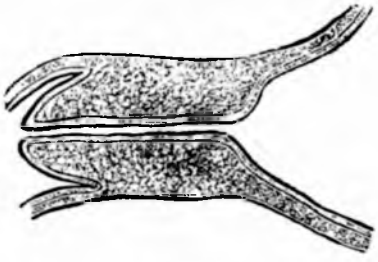


Рис. 513

Продольные разрезы через гипертрофированный привратник (Фредеде).



Рис. 514. Способ удерживать вне брюшной полости выведенный гипертрофированный привратник. Последний захватывается большим и указательным пальцами левой руки, в то время как помощник поддерживает вход в привратник.

Скальпелем проводят поверхностный продольный разрез посредине передней поверхности гипертрофированной части на всем ее протяжении, в зоне, лишенной сосудов. В нижней части рисунка изображен гипертрофированный привратник на месте (Фредеде).

немного вправо от средней линии, но не доходя до пупка в нижней части разреза. Вскройте апоневроз и брюшину. Вы попадете на печень, а под ней увидите часть желудка. Если разрез сделан достаточно высоко, вам не будет мешать ни кишечник, ни сальник.

Подтяните желудок, выведите его наружу в области привратника. Захватите большим и указательным пальцами левой руки пилорический канал, и вы убедитесь на-глаз и наощупь, что сфинктер увеличен в объеме и уплотнен. Привратник образует выпячивание вроде «оливы»; эту опухоль нужно рассечь от одного конца до другого, вплоть до слизистой оболочки.

Во избежание всякой опасности, необходимо помнить о двух возможных вариантах, изображенных на рис. 512 и 513 (по Фреде). В первом случае операция не связана ни с какими затруднениями. При втором варианте сле-



Рис. 515. Разъединение сфинктера тупым инструментом.

После того как ножом произведен поверхностный разрез сфинктера, дальнейшее его разъединение заканчивают тупым инструментом, например тупым концом тонких изогнутых ножниц. В средней части разреза показывается валик, образованный слизистой (Фреде).

дует остерегаться поранить заворот слизистой со стороны двенадцатиперстной кишки и с крайней осторожностью продвигаться по направлению к правой части припухлости. Это — единственный способ избежать вскрытия просвета двенадцатиперстной кишки.

Вы должны поступить следующим образом. Выведя опухоль из брюшной полости, крепко захватите ее левой рукой и разрежьте посредине передней поверхности, строго по оси оливы (рис. 514); при этом края раны расходятся. Отложив в сторону скальпель, продолжайте расслаивать мышцы тупым инструментом. Проделайте это сначала в средней части разреза: проникайте глубже, пока не покажется беловатый валик слизистой (рис. 515). Продолжайте расслоение мышц сначала по направлению к желудку, затем в сторону

двенадцатиперстной кишки, учитывая возможность опасного варианта, упомянутого выше. Когда мышечный валик таким образом рассечен на всем протяжении, отслойте на несколько миллиметров его глубокую поверхность от слизистой с каждой стороны.

Операция закончена. Перевяжите тонкой ниткой, если нужно, — захватывающей мышечный слой, мелкие сосуды, которые могут слегка кровоточить. Вправьте привратник обратно в брюшную полость и зашейте ее, по вашему усмотрению, одно- или многоэтажным швом. Единственно необходимая мера предосторожности при одноэтажном шве — это подольше не снимать швов, по крайней мере до 20-го дня.

Послеоперационный уход, с хирургической точки зрения, не представляет ничего особенного. Несколько затруднителен вопрос о возобновлении кормления. Ф р е д е советует поступать следующим образом. «В течение двух первых дней — 12 кормлений в сутки;... число их уменьшают до 11 на третий день, до 10 — на четвертый, затем до 9 и 8, доведя их таким образом до 7 на девятый день»... Через 2 часа после операции дают 10 см³ жидкости. Последующие кормления должны быть все более обильными, причем каждый прием пищи больше предыдущего на 5 см³, следовательно — 15, 20, 25, затем 30 см³. На третий день можно дать от 30 до 35 см³; на четвертый — от 45 до 50 см³. В последующие дни нужно набавлять по 5—10 см³.

В первые 2 кормления ребенку дают подслащенную воду, затем вперемежку молоко и подслашенную воду или молоко, наполовину разбавленное водой. Если мать сама кормит ребенка, то грудь можно дать ему к концу первого дня после операции. В первое время полезно вводить под кожу физиологический раствор или глюкозу.

Рвота прекращается, а появление мочи свидетельствует об успешности операции. Вскоре наблюдается регулярное мочеиспускание после каждого кормления. Ф р е д е советует давать ребенку в продолжение 3 дней подряд по 0,01 каломеля для дезинфекции кишечника и облегчения дефекации. Стул появляется на второй или третий день, причем постепенно испражнения приобретают обычный желтый цвет.

При условии раннего распознавания и немедленной операции гипертрофическое сужение привратника может быть излечено почти наверняка путем рассечения привратника вне слизистой оболочки.

ИНФАРКТ КИШЕЧНИКА

Термин *инфаркт кишечника* следует предпочесть определению *закупорка брыжеечных сосудов*. Преимущество такого термина в том, что он не предопределяет происхождения этого своеобразного и опасного заболевания. На основании имевшего место за последнее время [1] обсуждения вопроса можно заключить, что патогенез этого заболевания очень сложен: многочисленные и разнообразные причины могут вызвать явления инфаркта кишки, причем закупорка брыжеечных сосудов является лишь одной из этих причин.

Не будем останавливаться здесь на не совсем еще выясненном патогенезе этого заболевания. Мы считаем, однако, нужным отметить, что в случае нахождения кишечного инфаркта еще не все окончательно потеряно. Обнадеживающим моментом служат двоякого рода основания.

1) Иногда при инфаркте кишечника, с неизбежным, казалось бы, смертельным исходом, удается добиться выздоровления благодаря резекции кишки и даже в результате выведения ее наружу.

---

[1] *Bull. et Mém. de la Soc. de chir.*, 1931 et 1932, в частности M o u l o n g u e t, Séance du 25 nov. 1931, p. 1504.

2) Встречаются инфаркты кишечника, без сомнения отличающиеся от только что указанных по своей этиологии, способные к самопроизвольному излечению; однако мы еще не в состоянии наверняка распознавать их.

Это безусловно новый факт. Уже существует довольно значительное число наблюдений таких *самопроизвольно излечивающихся инфарктов*. В дальнейшем мы приведем несколько вполне достоверных случаев, где благоприятный исход оказался приятной неожиданностью; дело в том, что хирурги, отчаявшись в возможности чем-либо помочь, зашивали брюшную полость, ничего не сделав, как только перед ними вырисовывалась грозная картина заболевания.

I. В своей типичной форме инфаркт кишечника наступает внезапно. У сердечного или страдающего артериосклерозом больного внезапно в околопупочной или поясничной области появляются чрезвычайно сильные *боли*, которые сразу приводят больного в состояние полного изнеможения. Иногда эта внезапность только кажущаяся: в анамнезе можно встретить указание на незначительные приступы болей в животе, сопровождавшиеся поносом, выделением слизи, тошнотой и вздутием живота. Почти непосредственно вслед за этим начинается рвота пищей, слизью, желчью, в редких случаях — кровью. Иногда появляется очень важный симптом — *кровавый понос*. Но этот весьма ценный признак нередко отсутствует, а имеется лишь профузный водянистый понос или даже с самого начала полная задержка стула и газов. Если состояние непроходимости не наблюдается в начале заболевания, то оно всегда появляется впоследствии, после одного или нескольких жидких испражнений с примесью крови или без нее.

В общем, налицо следующие признаки: жестокие боли в животе или пояснице, рвота, кишечное кровотечение, понос или, наоборот, задержка стула и газов. Если не считать непостоянных признаков: поноса или наличия в стуле примеси крови, то нужно признать, что подобная картина мало характерна. В некоторых случаях вы получите более точные данные при исследовании живота. Живот, в общем, без изменений; иногда лишь немного вздут. Ощупывание повсюду болезненно. При осторожном ощупывании вам довольно часто удастся найти в глубине нечто вроде опухоли — *мягковатой или скорее тестоватой, с неясными границами, дающей при выстукивании тупой звук*. Это не что иное как переполненная кровью кишка, которую иногда можно прощупать и через прямую кишку или влагалище.

Если к этому добавить быстро нарастающий *глубокий коллапс*, нередко наводящий на мысль о внутреннем кровотечении, столь же тяжелом и быстро развивающемся, как при геморрагическом панкреатите, то у вас получится совокупность наиболее характерных черт клинической картины. Наличие некоторых анамнестических данных, например предшествовавшего заболевания сердца, аневризмы аорты, недавно перенесенного аппендицита или воспалительного процесса в тазу, делает диагноз более вероятным. Все же приходится признать, что распознавание дается далеко не легко и что нередко думают о непроходимости, геморрагическом панкреатите, перекручивании и даже о перитоните. Впрочем главное — это оперировать без промедления, достаточным поводом к чему является тяжелое общее состояние больного. Только при условии раннего вмешательства иногда еще удастся спасти больного. В противном случае через 2—3—4 дня неизбежно наступает смерть из-за тяжелой общей интоксикации, исходящей из нежизнеспособного, наполненного кровью отрезка кишки. В более медленно протекающих формах это безнадежное заболевание еще осложняется перитонитом.

Независимо от того, поставлен ли диагноз окончательно или только предположительно, необходимо без промедления сделать лапаротомию. Проведите пробный разрез выше и ниже пупка, длиной в 20 см, а в случае надобности удлините разрез кверху и книзу.

Из вскрытой брюшной полости вытекает кровянистая жидкость. Вы очень быстро определите поражение: ваше внимание привлечет свободная петля кишки, отличающаяся своей окраской, переходящей от темнофиолетового до цвета волчьих ягод (рис. 516). Выведите ее наружу и удостоверьтесь, что она не спаяна и не перекручена: петля эта переполнена кровью и имеет вид огромной колбасовидной опухоли, причем кровяная инфильтрация захватывает также и брыжейку в виде клина или треугольника, основание которого находится у кишки, а вершина расположена более или менее высоко. Иногда на кишке видны гангренозные пятна, и вся она издает отвратительный зловонный запах.

Определите размеры пораженного участка. Постарайтесь путем осмотра и ощупывания выяснить состояние артериального и венозного кровообращения в брыжейке. От этих данных будет зависеть ваш дальнейший образ действий.



Рис. 516. Инфаркт кишечника вследствие тромбоза сосудов брыжейки (Г о с с е).

Бывают безнадежные случаи, когда, например, не только весь тонкий кишечник, но даже правая половина толстой кишки пропитаны кровью. Здесь, очевидно, хирургу делать нечего.

Но если длина пропитанной кровью петли не превышает половины длины тонкого кишечника, то, как правило, следует *резецировать ее в пределах здоровой ткани* вместе с соответствующим клином брыжейки, а затем восстановить проходимость кишечника. Техника этой резекции не представляет ничего особенного, разве лишь то, что в случае необходимости полезно прибегнуть к пуговке Мэрфи, чтобы сократить и без того длительную операцию. Ни в коем случае не может быть речи о выведении обоих концов кишки на кожу, ибо дело идет о тонкой кишке и часто даже о высоко расположенных отделах ее.

Подчас, однако, не решаются сделать резекции из-за тяжелого общего состояния больного. Тем не менее рекомендуется прибегнуть к ней во всех случаях, где есть хоть малейшая надежда, что больной перенесет вмешательство. Это — единственно целесообразный образ действия. Лишь убедившись в невозможности выполнить резекцию, можно ограничиться выведением пораженного участка кишки на компрессах и, зашив остальную часть раны, прикрыть выведенную кишку повязкой, пропитанной физиологическим раствором. Невзирая на то что в некоторых случаях этот образ действий оказался небезуспешным, от него приходится отказаться, *если жизнеспособность кишки окончательно подорвана*. Эта операция не предохраняет от интоксикации, исходящей из омертвевшей кишки, не всегда ведет к восстановлению проходимости кишечника и в лучшем случае может иметь очень неприятные последствия в связи с образованием свищей омертвевших кишечных петель. Повторяю, *если кишка черноватого цвета и безусловно нежизнеспособна — необходимо произвести резекцию*. К выведению кишки можно прибегнуть только на худой конец. Наоборот, в других случаях, когда нет уверенности в том,

что кишечная стенка омертвела, выведение кишки может оказаться вполне уместным; об этом речь будет ниже.

Во всяком случае, не следует возлагать больших надежд на результаты таких резекций, даже когда они, пожалуй, и выполнены технически удовлетворительно. Удачный исход имеет место сравнительно редко. Чаще всего больные не в состоянии перенести какую бы то ни было операцию; в отдельных случаях операция как будто сходит благополучно, тем не менее больной погибает в последующие дни, а на вскрытии обнаруживается новый инфаркт. Эта *наклонность* инфаркта *к распространению* во многих случаях ограничивает возможность хирургического вмешательства даже при условии раннего распознавания.

II. Однако, как мы уже оговорились, несмотря на обычную тяжесть поражения, нельзя рассматривать инфаркт кишечника как безусловно безнадежное заболевание, поскольку в настоящее время известны некоторые формы инфаркта, самопроизвольно излечивающегося.

Вот пример [1] такого самопроизвольно излеченного инфаркта.

Мужчина 63 лет страдает в продолжение более 30 лет приступами колик, сопровождающимися поносами; работая в своем саду, он почувствовал сильную разлитую боль в животе. Рвота, полная задержка стула и газов. При исследовании находят только défense musculaire, но нет настоящей ригидности брюшной стенки. При ощупывании живот болезнен справа, и здесь чувствуется неясно выраженная припухлость. Нормальное брюшное дыхание; температура нормальна, пульс хорошего наполнения. Перду (Perdoux) оперирует в тот же день вечером под спинномозговой анестезией. Он находит в брюшной полости серозно-кровянистый экссудат и обнаруживает концевую часть тонкого кишечника длиной в 50—60 см, растянутую, багрового цвета, — наподобие ущемленной кишки, — и лежащую впереди илеоцекальной заслонки. Брыжейка инфильтрирована. Хирург считает случай безнадежным и закрывает брюшную полость. На следующий же день больной имеет стул с примесью крови. Проходимость кишечника восстанавливается, и больной выздоравливает. Несмотря на позднейшие исследования, не удается установить причину этих явлений.

Аналогичные наблюдения сообщены различными авторами — Пуше, Ришем, Штульцем и Фонтеном, Луи Мишоном, Этиеннэй и др. (Pouchet, Riche, Stulz et Fontaine, Louis Michon, Etiennay etc.). Что же представляют собой излечимые инфаркты? Об этом нам ничего не известно, да и во время операции мы не в состоянии отличить эти поражения, возникающие в результате застоя крови и сопровождающиеся разрывом капилляров и геморрагической инфильтрацией, от гангренозных изменений настоящего инфаркта.

Однако существуют некоторые признаки, которые, будучи отчетливо выраженными, могут навести на мысль об излечимом инфаркте. Сюда относятся: восстановление нормальной окраски петли после обливания теплым физиологическим раствором; наличие пульсации в артериях вплоть до брыжеечного края кишки; скорее воспалительный, чем гангренозный характер изменений (отек, фибринозные налеты). Наиболее характерным признаком является благоприятное действие физиологического раствора; остальные очень непостоянны.

Нужно признать, что осведомленность об этих «излечимых инфарктах» отнюдь не облегчает задачи лечения. Как должен поступить хирург, когда он находит поражение кишки, имеющее вид инфаркта? Порой бывает очень трудно ответить на этот вопрос.

---

[1] Пример заимствован у М. Перду (Пуатье), см. *Bull. et Mém. de la Soc. de chir.*, 1932, p. 930; сообщено П. Брок.

Если имеются ясно выраженные гангренозные изменения — единственно правильным образом действия будет резекция, как указано выше.

Если же, наоборот, благодаря простому выведению или обливанию теплым физиологическим раствором кишка приобретает более светлую окраску, необходимо попросту вправить ее обратно в брюшную полость.

Остаются переходные формы, когда хирург с тревогой спрашивает себя — поправимы ли имеющиеся поражения? Необходимо ли резецировать? Учитывая, что резекция является безусловно тяжелым вмешательством, мы полагаем, что в *подобных сомнительных случаях* выведение кишки сохраняет свою ценность. В данном случае оно не явится операцией по необходимости и операцией незаконченной, к которой прибегают как к последнему средству, имея перед собой умирающего больного с омертвевшей кишечной петлей, неспособного перенести резекцию. Это, так сказать, операция из предосторожности, поскольку она позволяет следить за состоянием петли, дальнейшая эволюция которой неизвестна, но которую было бы опасно вправить обратно; резекция же могла бы оказаться тяжелым и, быть может, бесполезным вмешательством. Добавим, что в некоторых случаях выведенная таким образом кишечная петля самостоятельно вправляется в брюшную полость. Такого рода наглядный пример приводят Штульц и Фонтен.[1]

ОСТРЫЕ ПАНКРЕАТИТЫ[2]

I

ОСТРЫЙ ГЕМОРРАГИЧЕСКИЙ ПАНКРЕАТИТ

У мужчины средних лет, нередко полного, вскоре после обильного приема пищи появляется исключительной силы пронизывающая боль в надчревной области. Страдальческое выражение лица, синюшность губ и конечностей, холодный пот, наклонность к коллапсу — все это с самого начала свидетельствует о крайней тяжести заболевания и подтверждается дальнейшим течением; к тому же боли не только не успокаиваются, но продолжаются, сопровождаясь жесточайшими приступами, не утихающими даже под влиянием морфия. Мы имеем дело, если можно так выразиться, с «панкреатической драмой» (Дьелафуа).

Пульс, вначале нормальный, вскоре учащается, ослабевает, становится малого наполнения. *Температура* не поднимается выше 38°, нередко остается нормальной или даже понижается.

Появляются *рвоты*, сначала пищей, затем желчью, иногда зеленоватого цвета, часто коричневатые или черноватые вследствие содержащейся в них примеси крови; изредка рвота носит каловый характер; встречающаяся, правда — крайне редко, кровавая рвота является плохим предзнаменованием.

Обычно наблюдается более или менее полная задержка стула и газов, так что все наводит на мысль о перфорации язвы желудка или об острой кишечной непроходимости. Однако в действительности имеется только паралитическая непроходимость или спазм, которые проходят под влиянием слабительных, атропина или белладонны; несмотря на то что заболевание продолжает развиваться, у больного могут отойти газы и иногда бывает стул. Описаны даже случаи поноса и иногда наличия стула с примесью крови.

У такого больного, порой совершенно подавленного мучительной болью и испытывающего страх перед всякой попыткой осмотра, исследование живота затруднено и не всегда приводит к ожидаемому результату. Рассчитывают

[1] Stulz et Fontaine, *Bull. et Mém. de la Soc. de chir.*, Séance du 13 juillet 1932, p. 1124; rapport de M. Mondor.

[2] Более подробно см. P. Brocq et G. Miginiac (Masson édit.). Chirurgie du pancréas, p. 43; Les pancréatites aiguës chirurgicales, par P. Brocq.

найти ригидность в надчревной области, и действительно этот признак наблюдается очень часто; иногда же он отсутствует, и тогда поражает *относительное расслабление брюшной стенки в области над пупком*, где ее можно глубоко вдавить. Бернар Депля и Эбрар (Bernard Desplas et Ebrard) недавно на заседании хирургического общества привлекли внимание к этому явлению. Они утверждают, что «наличие мягкого, слегка вздутого, но не напряженного живота — весьма ценный признак». Это бесспорно так, но только в отдельных случаях; однако не менее верно и то, что *ригидность* брюшной стенки является наиболее часто наблюдаемым признаком. Несомненно, все зависит от того, что больного исследуют в более или менее поздней стадии заболевания. Действительно, во многих наблюдениях отмечено, что мягкая в первые часы брюшная стенка сделалась более или менее ригидной на следующий день.

Понятно, что если у больного, нередко очень тучного, живот слегка вздут и при этом всегда болезнен, толщина жирового слоя брюшной стенки может маскировать имеющееся напряжение, к тому же обычно не столь резко выраженное, как при перитоните («живот как доска»).

Во всяком случае, в последующие часы *метеоризм и вздутие живота* являются постоянными признаками.

Гобье (Gobiet), а вслед за ним Каррик-Робертсон (Carric-Robertson) и Жанн (Jeanne, Руан) отметили в ряде случаев *изолированное вздутие поперечной ободочной кишки*, что послужило поводом к описанию *клинической формы, сопровождающейся непроходимостью.*

Помимо вздутия живота, метеоризма, податливости или более или менее выраженной ригидности брюшной стенки, ощупывание позволяет выявить *особенно болезненные точки.* Наиболее мучительные боли больной испытывает в подложечной ямке. При ощупывании самая сильная болезненность наблюдается или по средней линии, на середине расстояния между пупком и мечевидным отростком, или немного более вправо — в тех случаях, когда сначала поражается головка железы; или же с левой стороны до реберной дуги — при панкреатитах хвостовой части. Иногда болезненность ощущается в виде поперечной полосы, что может объясняться распространением заболевания на всю железу.

Путем ощупывания удается выявить еще один признак, на котором особенно настаивает Мейо-Робсон (Mayo-Robson), а вместе с ним и многие другие хирурги, считающие этот признак характерным. Речь идет о *боли, вызываемой глубоким давлением на уровне angulus costo-vertebralis* с правой стороны, чаще с левой, иногда с обеих сторон, без сомнения в зависимости от локализации и распространения болезненного процесса в поджелудочной железе.

Наряду с указанными признаками, представляющими, в общем, довольно характерный симптомокомплекс, встречаются и другие — более редкие.

Сюда относятся: *синюшные пятна на коже живота*, уже давно описанные многими авторами. Возможно, однако, что в некоторых случаях это явление предшествует агонии.

Желтуха появляется довольно часто; она зависит обычно от сопутствующей желчнокаменной болезни.

Количество мочи во время приступов очень незначительно.

В случаях молниеносного панкреатита может развиться *анурия.*

При наличии синдрома, классический тип которого мы бегло наметили, спорить о необходимости неотложного вмешательства вообще не приходится. При этом, если и ставится диагноз, то обычно предполагается прободение язвы желудка или двенадцатиперстной кишки, иногда непроходимость кишечника, реже аппендицит, холецистит или перитонит.

Лапаротомия в надчревной области дает выход некоторому количеству *серозно-кровянистой жидкости;* затем обнаруживаются классические *стеариновые пятна* (жировой некроз) на сальнике (рис. 517), на брыжейке тонкой

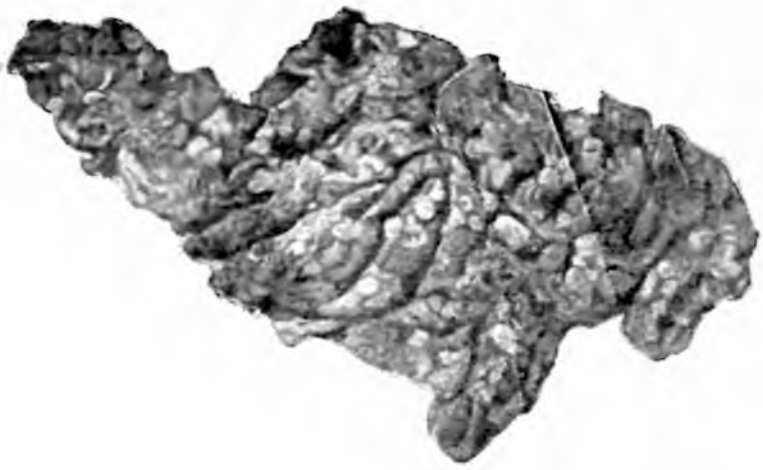


Рис. 517. Жировой некроз большого сальника (Г о с с е).



Рис. 518. Геморрагический панкреатит. Жировой некроз брыжейки (Г о с с е).



Рис. 519. Острый геморрагический панкреатит без жирового некроза. Поражение локализируется в области хвоста поджелудочной железы. Камень, ущемившийся в ampulla Vateri (препарат Руйе и Перибер).

(рис. 518) и толстой кишки; через отечные брыжейки (малый сальник, lig. gastro-colicum или mesocolon) хирург попадает на *гематому*, более или менее заполняющую полость малого сальника. Поджелудочная железа бывает инфильтрирована кровью и отечна на всем своем протяжении, или же частично поражены головка, тело или хвост (рис. 519).

Такова типичная форма *острого геморрагического панкреатита с жировым некрозом.*

Из двух объективных симптомов, характерных для этого заболевания, — кровоизлияния и жирового некроза,— только первый является постоянным. Удивленные отсутствием последнего признака у одного из своих больных, Б. Депля и Эбрар собрали по этому поводу данные: на 110 наблюдений, имевшихся в их распоряжении, в 16 случаях жирового некроза не было (рис. 519). С другой стороны, принимая во внимание, что у 3 больных стеариновые пятна, не отмеченные вначале, были обнаружены впоследствии, авторы считают, что «в некоторых случаях жировой некроз появляется с развитием заболевания».

Эти острые формы всегда отличаются очень быстрым течением и обычно ведут к смерти через 18—24—48 часов или через 3 дня. Необходимо отметить, что самыми тяжелыми являются чисто геморрагические формы, где жировой некроз отсутствует.

Некоторые из них, протекая чрезвычайно остро, так быстро приводят больного к гибели, что возникают всевозможные предположения о причине внезапной смерти. Описана даже особая *судебно-медицинская форма* острого геморрагического панкреатита, настоящая *апоплексия поджелудочной железы.* Кад (Cade) описал подобный типичный случай, когда для выяснения причины внезапной смерти солдата потребовалось вскрытие. Этот, до того вполне здоровый человек провел вечер в кабачке, где выпил литр вина. Он лег рано спать и в половине первого часа ночи стал жаловаться на сильнейшие боли в желудке. Час спустя его вырвало выпитым вином; через несколько минут после повторной рвоты он внезапно скончался. Вскрытие обнаружило наличие геморрагического панкреатита без жирового некроза и никаких других болезненных изменеиий. Отечная и инфильтрированная кровью поджелудочная железа была поражена хроническим склерозом.

Эти *чрезвычайно острые формы* несомненно исключительно редки. Благодаря крайне быстрому их развитию вмешательство вообще оказывается невозможным, и обнаруживаются они обычно только на вскрытии.

II

ОСТРЫЙ ОТЕК ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Эту форму следует выделить не потому, что клинически она резко отличается от острой геморрагической формы, а главным образом в силу того, что она выявляется особыми объективными признаками, которые необходимо знать, чтобы поставить диагноз во время операции.

Главный макроскопический признак — это отек, пропитывающий поджелудочную железу и соседние брыжейки. Бернар Депля и Эбрар, приводя наблюдение, относящееся к 1924 г., говорят: «Получается впечатление, что здесь была сделана инъекция жидкости: картина напоминает то, что мы видим, оперируя на желудке под местной анестезией с инфильтрацией связок. Местами, в результате отека на передней поверхности поджелудочной железы, образуются настоящие пузыри и небольшое количество серозной или серозно-кровянистой жидкости».

Кровоизлияние в самой железе действительно минимально или совершенно отсутствует; то же можно сказать относительно серозно-кровянистого экссуд

дата в брюшной полости. Если при таких условиях пятна жирового некроза едва заметны или отсутствуют (что встречается в половине всех наблюдений такого рода), то понятно, что во время лапаротомии можно пройти мимо этого поражения, не обнаружив его.

III

ПАНКРЕАТИТЫ, СОПРОВОЖДАЮЩИЕСЯ ОМЕРТВЕНИЕМ, НО БЕЗ ВИДИМОГО КРОВОИЗЛИЯНИЯ

Некоторым хирургам пришлось встретиться с довольно редкой разновидностью — *омертвением поджелудочной железы* без видимого кровоизлияния. В этом случае железа частично или на всем протяжении сероватого цвета, матовая; иногда она представляется уменьшенной в размерах, плотной, как бы сморщенной, или же гипертрофированной, отечной, местами мягкой, местами уплотненной. Невооруженным глазом кровоизлияния не видно или оно едва заметно; иногда имеются пятна жирового некроза.

Эти формы обычно характеризуются *обширным омертвением*, причем вследствие распространения разрушающего процесса возможность хирургического вмешательства отпадает. С другой стороны, хотя это очень редкое явление, известны случаи, закончившиеся выздоровлением.

И в данном случае, так же как и при других формах острого панкреатита, в частности — при отечной его форме, дело идет не об особой анатомо-клинической разновидности, а о своеобразных поражениях при остром панкреатите. Термин «омертвение поджелудочной железы» находит свое оправдание еще и потому, что полезно выявить разнообразные проявления довольно редкого и вследствие этого мало известного заболевания.

IV

ПОДОСТРЫЕ ПАНКРЕАТИТЫ

Осумкованные геморрагические формы (haematocele pancreatica) и рецидивирующие формы

Заболевание не всегда отличается столь острым течением; в некоторых случаях, когда больному не была оказана немедленная помощь в виде экстренной операции, развивается подострый панкреатит, *осумковывающийся с самого начала (haematocele pancreatica)*, или же *панкреатит, сопровождающийся повторными обострениями*, что в конце концов приводит к образованию большой кровяной опухоли.

Первоначальный приступ напоминает типичную острую форму; однако он протекает менее тяжело, так как через больший или меньший промежуток времени боли успокаиваются и рвота прекращается. Это обманчивое успокоение обычно непродолжительно, и в последующие дни у больного наблюдаются один или несколько новых приступов панкреатита.

Температура держится около 38°; иногда отмечается гипотермия. Пульс остается слабым и частым, но в то время как общие признаки остаются неизменными или улучшаются, объективная картина меняется: живот, слегка напряженный, в общем сохраняет ту относительную мягкость, которая контрастирует с клиническим синдромом, напоминающим перфоративный перитонит. Ригидность всегда более резко выражена выше пупка, чем в подчревной области.

Мало-помалу то в правом, то в левом подреберье или в подложечной ямке появляется *припухлость*; нетрудно догадаться, что это расположение находится в соответствии с первичной локализацией поражения в головке, теле или хвосте железы.

Это опухоль с гладкой поверхностью, величиной с кулак, иногда с головку новорожденного ребенка или даже больше, фиксированная в глубине, обычно

круглой формы; верхний полюс ее уходит в подреберье. Опухоль тверда, как дерево, но притупление здесь трудно обнаружить, так как оно отчасти маскируется тимпанитом желудка и поперечной ободочной кишки.

Осумкованная гематома не всегда бывает расположена строго по средней линии: в некоторых случаях панкреатита головки или хвоста припухлость может образоваться позади восходящей или нисходящей кишки, которую она оттесняет кпереди.

Опухоль эта болезненна сама по себе, а при ощупывании боль еще усиливается.

Дальнейшее развитие опухоли отражается на общем состоянии: больные худеют, становятся кахектичными, иногда наблюдается глюкозурия.

Когда припухлость уже образовалась и кровоизлияние, являющееся следствием омертвения поджелудочной железы, осумковалось благодаря защитной реакции — налицо *haematocele pancreatica*. Здесь происходит то же, что и при разрыве трубы или при внематочной беременности: если кровь изливается сразу и в большом количестве, то она заполняет полость малого сальника, затекает в соседние связки и проникает в брюшную полость; если же кровоизлияние незначительно, оно осумковывается.

V

ГНОЙНЫЕ И ГАНГРЕНОЗНЫЕ ПАНКРЕАТИТЫ

Гнойные и гангренозные панкреатиты носят чисто воспалительный характер и, так же как асептические формы, развиваются не одинаково быстро.

Правда, иногда при гнойном панкреатите наблюдается такой же продромальный период, как при геморрагических панкреатитах; встречаются больные, уже давно страдающие заболеваниями желчных путей, желудочно-кишечного тракта, болями в надчревной области, но чаще всего приступ при гнойном панкреатите начинается внезапно среди кажущегося полного здоровья. Жестокая боль в подложечной области, как от удара кинжалом, сопровождающаяся икотой и рвотой, явления шока, более или менее высокая температура, частый пульс, иногда в первую очередь озноб, осунувшееся лицо, ригидность брюшной стенки, особенно отчетливо выраженная в области выше пупка, парез кишечника — вот совокупность признаков, позволяющих заподозрить инфекционный характер заболевания, что и не замедлит подтвердиться на операции.

Вид надчревной области быстро меняется; здесь образуется выпячивание и удается прощупать глубоко расположенную, не резко отграниченную массу, лежащую поперечно, неподвижную и болезненную наощупь.

При лапаротомии находят вместо поджелудочной железы нагноившуюся гематому с обрывками омертвевшей железистой паренхимы.

Тяжесть этих случаев очевидна; обычно они заканчиваются смертью от перитонита или сепсиса, если только операция не была произведена заблаговременно.

К счастью, однако, не всегда так бывает. Нередко заболевание протекает в менее острой форме: сопротивляемость организма повышается, и пораженный участок отграничивается. Мало-помалу наиболее тревожные явления стихают, боль успокаивается, рвота появляется реже, запоры прекращаются; иногда даже начинаются сильные поносы. Затем припадки возобновляются, сопровождаясь более или менее высокой температурой, ознобом, гиперлейкоцитозом, приступами болей в надчревной области, попеременно поносами или задержкой стула и газов.

При таких-то обстоятельствах появляются признаки, свидетельствующие о нарушении функций поджелудочной железы: чрезвычайно быстрое исхудание больного, упадок сил, сухость кожи, глюкозурия, стеаторрея, уменьшение количества или исчезновение панкреатического фермента в испражнениях.

В конце концов, от одного приступа к другому развивается глубокое гнойное скопление; когда оно уже ясно заметно, приходится вмешаться, чтобы дренировать.

Гнойный панкреатит может с самого начала отличаться *затяжным* течением и постепенно привести к образованию нагноившейся опухоли.

Так же, как и при осумкованной геморрагической форме, припухлость эта определяется в различных участках: чаще всего в надчревной области, изредка по средней линии; опухоль заходит в правое или левое подреберье. Она слегка болезненна наощупь, напряжена, неподвижна; при раздувании желудка и поперечной кишки видно, что опухоль расположена глубоко. Однако, если опухоль выпячивается книзу, то она обрисовывается под lig. gastro-colicum или даже под ободочной кишкой; тогда ее можно прощупать или обнаружить путем выстукивания непосредственно через брюшную стенку.

В более редких случаях скопление образуется на некотором расстоянии от своей исходной точки. Случается, что гной затекает иногда под диафрагму; тогда приходится вскрывать *поддиафрагмальные абсцессы*, в результате которых остаются свищи поджелудочной железы, свидетельствующие о подлинном происхождении гнойника. В других случаях образуется выпячивание в левой поясничной области, симулирующее околопочечный абсцесс, а в действительности оказывается гнойный панкреатит, исходящий из хвоста поджелудочной железы.

Не приходится рассчитывать на рассасывание этих абсцессов; это крайне редкое явление, возможное лишь в случае незначительного скопления. Если не прибегнуть к операции, то развивающаяся с течением времени кахексия, явления нарастающей недостаточности поджелудочной железы, к которым присоединяются приступы болей в подложечной области, сопровождающиеся повышением температуры, — все это в конце концов приводит больного к гибели.

Однако в условиях более или менее длительного периода напрасного выжидания с операцией приходилось наблюдать опорожнение этих абсцессов в желудок, в толстую и двенадцатиперстную кишку или даже в бронхи (в случае поддиафрагмального абсцесса), в виде исключения — в мочевой пузырь. Иногда вместе с гноем выделяются ясно различимые обрывки омертвевшей поджелудочной железы.

Но такое самопроизвольное вскрытие абсцесса не всегда ведет к выздоровлению. При слишком длительном периоде выжидания успевает развиться омертвение железы; она претерпевает значительные изменения, а недостаточно опорожняющаяся полость продолжает оставаться источником инфекции, создающей непосредственную опасность для жизни больного. Путем ранней операции и дренирования нередко удается избежать всех этих осложнений.

Распознавание. Разбирая каждый признак в отдельности и сопоставляя его с сопутствующими или аналогичными симптомами, наблюдающимися при других заболеваниях органов брюшной полости, можно при известных условиях отличить острый панкреатит от других симулирующих его заболеваний.

Клиническая картина, по справедливости считающаяся типичной в острых формах, не всегда бывает полной, но и в типичном случае на нее не всегда можно положиться.

Поэтому в поисках других диагностических признаков обратились к *лабораторным исследованиям*. Из предложенных исследований лишь немногие выдержали испытание; к тому же, будь они даже весьма ценными, ими редко удавалось бы воспользоваться ввиду экстренности оперативного вмешательства.

На одном из этих исследований, однако, следует остановиться ввиду его практического значения — это *определение количества сахара в крови*. На это

потребуется три четверти часа. Нормально количество глюкозы в крови колеблется в пределах от 0,9 до 1,1 на 1000,0. Повидимому, довольно часто это процентное содержание сахара увеличивается, доходя до 1,5—4,0 и даже более. Эта *гипергликемия*, повидимому, тем выше, чем тяжелее заболевание. Она может быть временной, но может держаться и в послеоперационном периоде, даже долгое время спустя после того как больной благополучно перенес операцию. Она может также возобновиться в дальнейшем. Глюкозурия при этом необязательна.

Большой интерес представляет обнаружение гипергликемии натощак или вызванной, так как в этом случае применение инсулина сможет оказаться существенным дополнением к оперативному вмешательству.

Лечение. [1] Самое главное заключается не в том, чтобы поставить точный диагноз, а чтобы оперировать возможно раньше, зная наперед, что поражена именно поджелудочная железа.

За последние годы некоторые хирурги, особенно за границей, стали, повидимому, придерживаться диаметрально противоположной точки зрения. Сущность этих воззрений сводится к следующему: раннее дренирование не приносит пользы, а вмешательство особенно опасно в остром периоде. У умерших во время приступа, — независимо от того, были ли оперированы больные или нет, — выявляют такого рода поражения, при которых хирургическое вмешательство бесполезно; следовательно лучше выждать, и если больной выживает, оперировать его в более спокойном периоде [Вальцель, Ленгарт — Петерсон, Левеф (Walzel, Lenhart — Peterson, Leveuf)]. Действительно, прежде чем говорить об отказе от операции, следовало бы быть уверенным в диагнозе. На деле, однако, диагноз почти никогда не бывает точным; поэтому мы не вправе воздержаться от вмешательства, так как рискуем таким образом дать развиться другому заболеванию (перфорации, непроходимости, аппендициту и т. п.). Грегуар и Кувелер (Grégoire et Couvelaire) считают, что операция сама по себе хотя и бесполезна, тем не менее она должна быть произведена ввиду возможности подобных ошибок; что касается выздоровления, то оно зависит от «приостановки явлений анафилаксии благодаря общему обезболиванию».

В настоящее время большинство хирургов считает лапаротомию единственным выходом в подобных случаях; если диагноз не был вполне установлен, то он подтверждается наличием серозно-кровянистого экссудата и «стеариновых пятен» на сальнике и брыжейке. Однако в случаях ранней операции этот признак может отсутствовать или, будучи слабо выраженным и мало распространенным, остаться незамеченным при первом исследовании; между тем наличия только серозно-кровянистого экссудата недостаточно для распознавания заболевания поджелудочной железы. Вот почему необходимо повторять: помните всегда о поджелудочной железе; обследуйте червеобразный отросток, кишечник, таз, желудок, и если вы ничего не находите, не забудьте осмотреть поджелудочную железу. Впрочем редко случается, чтобы после обнажения желудка воспаление поджелудочной железы осталось незамеченным: вы находите черноватого цвета напряженную опухоль, которая просвечивает сквозь малый сальник и выпячивается под большой кривизной.

Наступил момент, когда надо обнажить пропитанную кровью, гноем или омертвевшую поджелудочную железу. Известны случаи с неясным диагнозом, когда простое дренирование брюшной полости оказывало иногда благоприятное действие, но это отнюдь не полное и не достаточное вмешательство. Необходимо подойти к поджелудочной железе, вскрыть ее капсулу в области главных очагов и непосредственно ее дренировать.

---

[1] Более подробно см. P. Brocq, Traitement des pancréatites aiguës, 1935, Masson et Cie édit.

Каков наилучший доступ к поджелудочной железе? Представляются три пути: через малый сальник (рис. 520 и 521), желудочно-ободочную связку (рис. 522 и 523) и с помощью отслаивания сальника от поперечной ободочной кишки. Первый путь бывает показан, когда железа выпячивается в виде черноватой опухоли над малой кривизной; но в общем он слишком узок и слишком высок; лучше всего удается обнажить поджелудочную железу, если создать себе доступ через желудочно-ободочную связку ниже большой кривизны или отслоить большой сальник (рис. 524 и 525).

Когда вы таким образом проникли в полость малого сальника (разумеется, предварительно необходимо тщательно отграничить операционное поле надлежащим образом уложенными смятыми компрессами), удалите содержащиеся в ней жидкость и кровь, затем осмотрите и ощупайте поджелудочную железу.

Случается, что впереди железы или же позади нее обнаруживают осумкованное скопление, выступающее из-под ее нижнего края; после предварительной пункции его надо, если возможно, вскрыть. В других случаях на утолщенной, черноватой и целиком инфильтрированной поджелудочной железе видны припухшие размягченные участки кровоизлияний, карманы, наполненные жидкостью; их также следует вскрыть желобоватым зондом или концом закрытого кохеровского пинцета. При этом не нужно «разрывать» железу, а лишь надорвать покрывающий ее серозный листок, чтобы обеспечить опорожнение и дренирование для оттока пропитывающей ее крови и жидкости.

Если наличие омертвения не оставляет сомнений, прибегают к тому же способу; отделившиеся частицы железы можно удалить. Действовать при этом надо осторожно, чтобы не вызвать кровотечения или не усилить его; бороться с кровотечением можно только с помощью тампонады. Если какая-либо крупная артерия кровоточит струей, следует попытаться захватить сосуд (и перевязать), но поскольку ткань бывает крайне рыхлой, захватывание скорее может принести вред.

Необходимо дренировать и тампонировать; в этом — основная цель операции. Каким образом? Подводят 1 или 2 дренажа к самой железе или даже вводят их в толщу ее; вокруг дренажей кладут 2 или 3 марлевых тампона. Дренаж и тампоны проводят через отверстие в желудочно-ободочной связке и, если возможно, прикрепляют (непрерывным или одиночными швами) оба края этого отверстия к париетальной брюшине. Важно внебрюшинным путем осуществить отведение панкреатического сока и предупредить его разлитие в полости живота. Затем по возможности быстро зашивают остальную часть раны.

Если после этого первого вмешательства состояние больного улучшается, не следует спешить с удалением тампонов.

Произведенная таким образом при остром панкреатите неотложная лапаротомия может спасти жизнь больному. Предсказание остается, без сомнения, еще далеко не блестящим, но оно зависит: 1) от более или менее раннего вмешательства, 2) от характера и степени поражения поджелудочной железы. Некоторые формы геморрагических панкреатитов отличаются почти молниеносным течением: больные погибают в несколько часов. На операции в таких случаях находят уже разлитой жировой некроз; случалось даже видеть почти целиком омертвевшую и пропитанную гноем железу, что также оставляет мало надежды на выздоровление.

Совершенно иначе обстоит дело в случае очагового поражения или *абсцесса поджелудочной железы*. Несмотря на то что явления здесь менее угрожающие и характер их на первых порах остается нераспознанным, они тем не менее могут вызвать необходимость неотложного вмешательства. Напомним только, что этого рода абсцессы порой не отличаются от поддиафрагмальных гнойников и требуют такого же разреза; в других случаях абсцессы развиваются сзади,

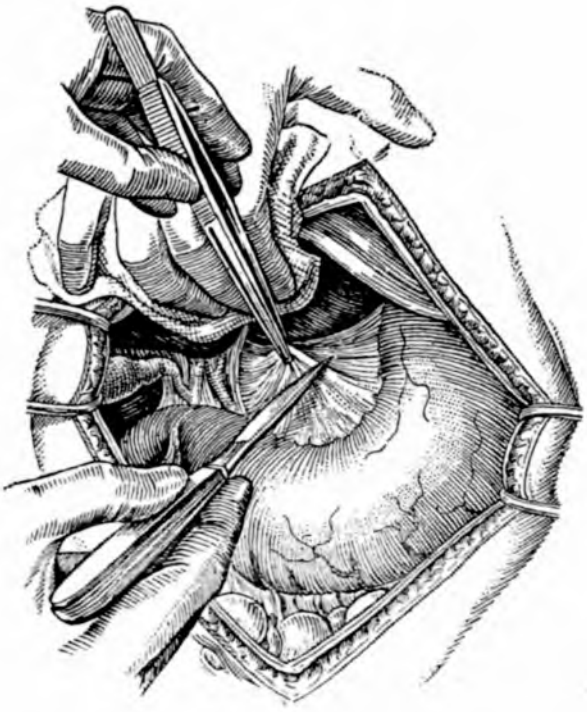


Рис. 520. Доступ к поджелудочной железе через малый сальник.

Разрез малого сальника.

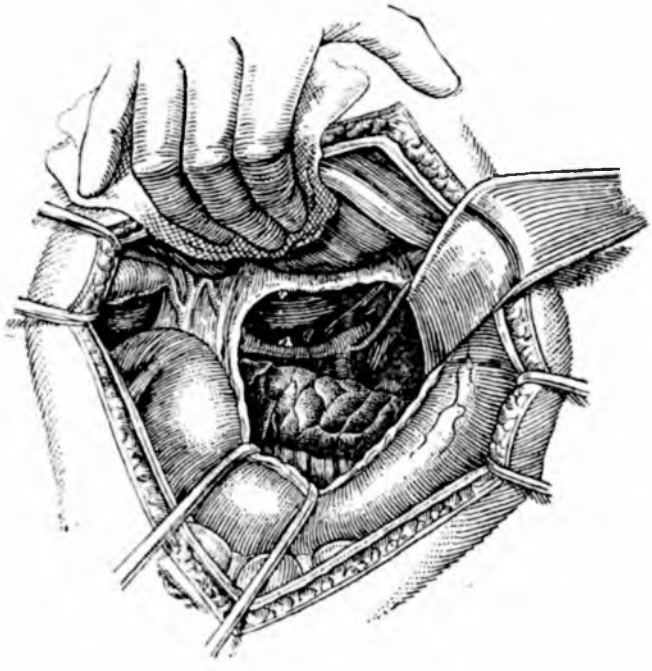


Рис. 521. Через отверстие в малом сальнике видна поджелудочная железа.

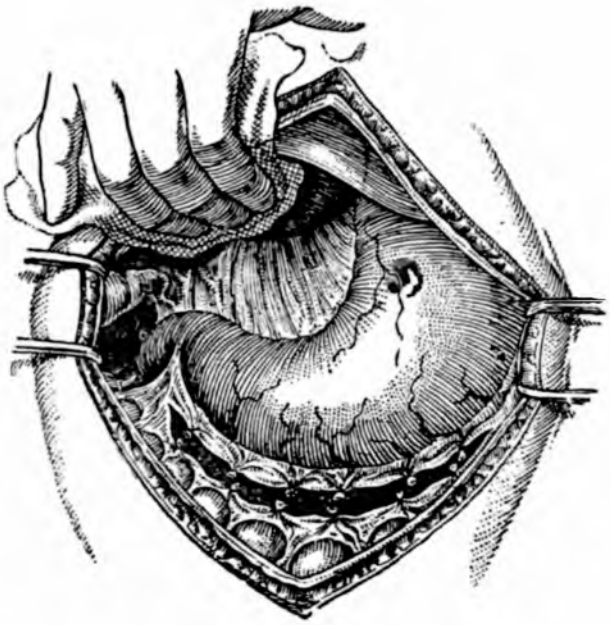


Рис. 522. Доступ к поджелудочной железе через lig. gastro-colicum. Разрез связки вдоль большой кривизны желудка после перерезки и перевязки сосудов, идущих от желудка к большому сальнику.

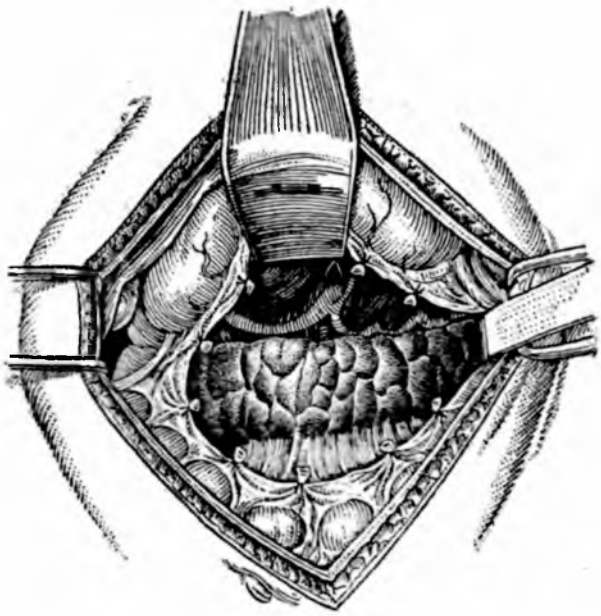


Рис. 523. Через отверстие в lig. gastro-colicum видна поджелудочная железа.

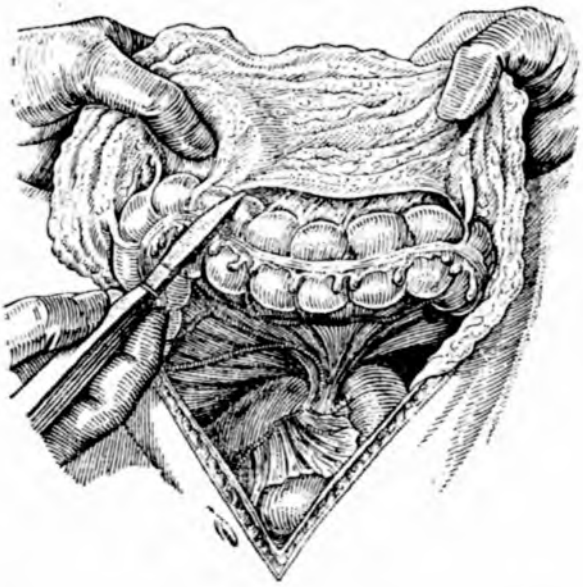


Рис. 524. Отслойка сальника от поперечной ободочной кишки (по Лардениуа и Окинчицу).

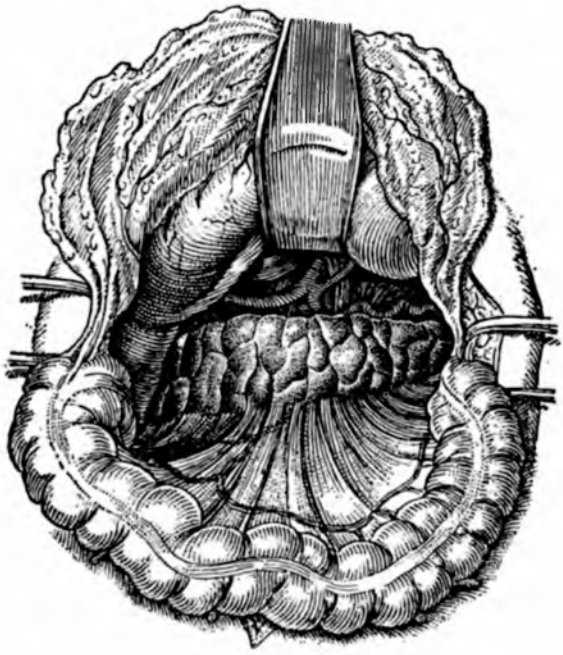


Рис. 525. После отслойки желудок и большой сальник отвернуты и оттянуты кверху. Под крючком видна их задняя поверхность. Поперечная ободочная кишка оттянута книзу. Видна поджелудочная железа (по Лардениуа и Окинчицу).

в поясничной области, симулируя высоко расположенные околопочечные абсцессы. Вскрывать последние нужно в левом крестцово-поясничном углу. Разрез проводят по наружному краю крестцово-поясничной мышечной массы слева; сначала обнажают почку, затем ее отодвигают кнутри и, направляясь кверху и кнаружи от нее, доходят до гнойника и вскрывают его.

Дополнительные операции. Во избежание *рецидивов*, примеров которых не мало, или хотя бы с целью приостановить развитие процесса омертвения, следует попытаться выяснить и устранить или, по крайней мере, ослабить действие болезнетворных факторов. Вполне понятно, что было бы совершенно бессмысленным заниматься длительными исследованиями и сложными манипуляциями, если состояние больного угрожающее. В таких случаях выяснение причины заболевания и соответствующее лечение приходится отложить на более позднее время.

Таким образом могут явиться показания к добавочной, безусловно необходимой операции; причем она будет неотложной в случаях средней тяжести и сравнительно легких и почти всегда вторичной при тяжелых формах. Первый акт вмешательства касается поджелудочной железы и обнаруженных в ней патологических изменений. Второй акт, который основывается на изучении патогенеза заболевания, направлен к устранению причины процесса во избежание рецидива.

С того момента как экспериментальным путем было доказано, что в данном случае могут играть роль желчнокаменная болезнь (рис. 519), инфекция или повышение давления в желчных путях, хирурги стали во время лапаротомии проверять состояние желчных путей. В зависимости от обнаруживаемых при этом болезненных изменений может потребоваться, если не немедленно, то во всяком случае в дальнейшем, то или иное дополнительное вмешательство. Смотря по характеру имеющихся поражений, это может быть: холецистостомия, холецистэктомия, холедокотомия, дренирование желчного протока.

Судя по всему, внимание хирургов было обращено главным образом на исследование желчных путей, и, быть может, не придавалось достаточного значения тщательному обследованию желудка, привратника, двенадцатиперстной кишки и угла между двенадцатиперстной и тонкой кишкой. Такое исследование поможет обнаружить сужение двенадцатиперстной кишки различного происхождения, язвы привратника или двенадцатиперстной кишки и т. п., что послужит новым показанием к операции.

Послеоперационное лечение. Для того чтобы уменьшить выделение панкреатического сока, в нашем распоряжении имеется не прямое, а скорее теоретически обоснованное средство — это промывание желудка, например, раствором двууглекислой соды, которая, нейтрализуя соляную кислоту желудочного сока, уменьшает или задерживает секрецию поджелудочной железы.

Высказывалось предположение, что той же цели могут служить небольшие дозы белладонны или атропина. Это можно испробовать; но эти вещества оказывают, повидимому, слабое действие на секрецию поджелудочной железы.

Наконец — и это очень существенно — во всех случаях гипергликемии необходимо назначить *инсулинотерапию*.

АППЕНДИЦИТ

«Никто не должен был бы больше умирать от аппендицита», утверждал Дьелафуа. Результаты ранней операции подтверждают правоту этого крупного клинициста и вполне оправдывают систематическое применение вмешательства в первые же часы. Поэтому в настоящее время имеются все основания повторять: никто, за редким исключением, не должен умирать от аппендицита. Чтобы достигнуть этой цели, необходимо знакомство с наиболее важными клиническими данными и оперативной техникой.

I

ПРИСТУП АППЕНДИЦИТА В РАННЕМ ПЕРИОДЕ

Обычно вас зовут к больному, у которого в продолжение нескольких часов боли в животе, тошнота и рвота. Вы узнаете, что приступ начался более или менее внезапно, более или менее остро, и этого уже достаточно, чтобы навести вас на мысль об одной из наиболее частых форм «острого живота». От вас зависит выявить путем расспроса и внимательного исследования несомненные признаки поражения червеобразного отростка.

В сущности говоря, наиболее *ранний признак* — это *боль*. Конечно, она часто с самого начала локализируется в правой подвздошной впадине, но не отказывайтесь от диагноза аппендицита только потому, что больной вначале испытывал боли в области пупка или в окружности его, или в надчревной области или, даже, без точной локализации по всему животу.

Вы имеете дело с ребенком, юношей, взрослым или даже стариком (аппендицит не щадит никого), который жалуется на более или менее сильные и постоянные боли в животе, а также на тошноту или даже на однократную или повторную рвоту. Окружающие расскажут вам, что в течение нескольких предыдущих дней наблюдались диспептические расстройства, что у больного уже бывали один или несколько аналогичных приступов или намеков на приступ. Пусть вас, однако, не останавливает отсутствие этих данных в анамнезе, так как возможно, что это первый приступ. Займитесь исследованием больного.

Было бы очень плохой тактикой начать с поспешного *ощупывания* правой подвздошной области. Вы должны *чрезвычайно осторожно, постепенно* обследовать сначала левую подвздошную область, левое подреберье и верхнюю часть живота, затем перейти к правой половине и лишь напоследок — к правой подвздошной области, прикосновения к которой больной боится. Таким образом удается избежать рефлекса защитных движений, который мог бы запутать. Это первое исследование имеет наибольшее значение. Если при исследовании обнаруживается ясно выраженная болезненность в правой подвздошной области, даже без более точной локализации, либо более или менее разлитая чувствительность всего живота, усиливающаяся по мере приближения к правой подвздошной области, то это является весьма ценным признаком.

Случается, что болевые ощущения наиболее сильно выражены в определенной точке, которую различные авторы пытались точно указать на поверхности живота (Мак-Бернея, Ланца, Морриса). Излишне заботиться о такой анатомической точности; достаточно того, что болезненность локализируется в правой подвздошной области.

Если эта болезненность сопровождается гиперестезией кожи и в некоторой степени *сокращением мышц* или *напряжением брюшной стенки*, то это еще более подтверждает диагноз.

Совершенно не обязательно при этом, чтобы *температура* была сильно повышена и *пульс* очень учащен. Это наблюдается при тяжелых приступах; но во многих случаях пульс и температура остаются без изменений. Нередко температура не превышает 38—38,5°, пульс 90 или 100; но такая скрыто протекающая форма поражения червеобразного отростка не менее опасна.

Вы покамест осуществили только один из этапов полного исследования.

Не забудьте, что при исследовании через *влагалище* или через *прямую кишку* можно нащупать самое низкое место брюшной полости, дугласово пространство, и выяснить раннюю реакцию со стороны брюшины.

Не ограничивайтесь исследованием живота: в частности, не забудьте *выстукать и выслушать грудную клетку*.

Даже в тех случаях, когда вы уверены в распознавании, необходимо помнить, что возможно смешение с другими формами острых заболеваний органов

брюшной полости, а также с брюшным тифом и пневмонией; к этому вопросу мы еще вернемся.

Лечебные показания при остром приступе аппендицита в его начальной стадии сводятся к следующему положению, изложенному Дьелафуа в его знаменитых лекциях: «терапевтического лечения аппендицита не существует». Мы можем только повторить эту истину, получившую теперь полное признание среди хирургов и недавно вновь подтвержденную во время прений во Французском хирургическом обществе. Приводим выводы из этой дискуссии, сформулированные П. Дювалем (Duval) и Амелином (Ameline), резюмирующие современные взгляды по вопросу об аппендиците:

«Всякая кишечная колика может быть началом молниеносного аппендицита; поэтому без промедления и без какого бы то ни было предварительного лечения больной должен подвергнуться врачебному обследованию.

Всякий приступ аппендицита, каким легким он ни казался бы вначале, может внезапно принять крайне тяжелое течение.

В каждом случае острого аппендицита, независимо от первоначально кажущейся тяжести приступа, больной должен быть оперирован возможно раньше.

Терапевтического лечения острого аппендицита не существует. Наилучшим лечением острого аппендицита является оперативное вмешательство в первые 24 часа после приступа» (П. Дюваль и Амелин, Франц. хирург. общество, 17 июня 1931 г.).

Эти выводы превосходно отражают воззрения хирургов всего света.

За последние 40 лет наблюдается разительная перемена во взглядах на необходимость операции при аппендиците. Вопреки усилиям некоторых передовых хирургов, боровшихся за неотложную операцию при аппендиците, еще всего несколько лет назад оставался в силе принцип, выставленный Жалагье (Jalaguier) — оперировать только в холодном периоде. Наряду со сторонниками немедленной аппендэктомии в лице Дьелафуа, Рутье, Темуана (лионская школа), преобладали «оппортунисты», которые применяли лечение покоем по Жалагье и оперировали только в холодном периоде или в случае каких-либо осложнений.

В настоящее время ранняя операция получила всеобщее признание. Преимущества ее огромны и неоспоримы, и о них не бесполезно напомнить, чтобы устранить страх перед операцией в остром периоде, которую следовало бы скорее назвать ранней операцией.

1) *Всякий приступ аппендицита таит в себе опасность, степень которой нельзя учесть заранее.* Весьма различные изменения в отростке дают одинаковую клиническую картину; одни из них протекают легко, а другие — с самого начала тяжело (при задержке гноя в проевете отростка, перфорации, гангрене). Не существует признаков, которые позволили бы в первые часы или дни утверждать, что приступ будет легким или тяжелым.

2) *Улучшение* под влиянием покоя, льда, диэты или даже при отсутствии всякого лечения может быть обманчивым ввиду того, что поражения могут продолжать развиваться в сторону перитонита.

3) *Соображения технического характера* также говорят в пользу ранней операции, которая обычно бывает легкой вследствие отсутствия плотных сращений. Но дело обстоит иначе, если приходится оперировать поздно при наличии какого-либо осложнения (нового приступа или абсцесса).

4) *При ранней операции* у больного хорошая сопротивляемость, он не ослаблен продолжительной голодовкой, задержкой стула, всасыванием токсинов. Хорошо известно, что в частности дети, отдающие обильную дань аппендициту, плохо переносят диэту, которая может вызвать у них ацидоз.

5) Ранней операцией достигается значительная экономия времени, позволяющая избегнуть длительного периода охлаждения, на чем настаивали наши предшественники (от 3 до 6 недель и более, в зависимости от обстоятельств).

6) Наконец, ранняя операция — и в этом кроется главная причина ее успеха — дает тем лучшие результаты, чем раньше после приступа она произведена. В результате ее применения предсказание при остром аппендиците настолько улучшилось, что соображения, выдвигаемые ее противниками, в настоящее время сохраняют только исторический интерес.

К чему, в общем, сводятся устарелые доводы тех все более и более редко встречающихся хирургов, которые еще так недавно защищали лечение диэтой и льдом? При операциях в холодном периоде смертность равняется почти нулю, утверждали они. Это правда; но ведь они забывают, что в эту статистику не входят случаи смерти, которые должны быть отнесены на счет метода охлаждения.

В некоторых случаях операций в остром периоде приходится широко дренировать, последствием чего в дальнейшем могут быть грыжи. Это верно. Но не потому ли приходится прибегать к дренированию, что операция произведена слишком поздно? Ведь дренировать приходится только тогда, когда в брюшной полости имеется гной, налеты, омертвевшие участки, гангренозный или перфорированный отросток. В подобных случаях применение льда и диэты только вызвало бы задержку аппендэктомии, значительно скомпрометировав ее исход.

В действительности только один аргумент можно выставить против принципа немедленного вмешательства и тем несколько смягчить его абсолютный характер, это — *возможность диагностической ошибки*. Поэтому важно дифференцировать аппендицит от тех заболеваний, которые могут его симулировать. В дальнейшем мы подробнее остановимся на тяжелых или легких последствиях, развивающихся в результате неправильного распознавания (стр. 440—443).

II

ОСТРЫЕ АППЕНДИЦИТЫ В ПОЗДНЕМ ПЕРИОДЕ

Еще слишком часто вас зовут через 3—4 дня и даже позже после начала приступа; санитарное просвещение широких масс, несмотря на известный прогресс, пока все еще остается недостаточным. В этом отношении многое можно сделать. Очень часто — вследствие ли неправильной оценки характера явлений или тщетного ожидания результатов нерационального лечения, при котором слабительное играет печальную роль, — сам больной или окружающие его пропускают несколько дней, не будучи осведомлены относительно опасности выжидания, или отказываясь верить ей.

Каковы бы ни были причины этих недопустимых отсрочек, вам придется иметь дело с различными возможностями.

а) Приступ оборвался, *наподобие сгоревшего соломенного пучка*. Все прекратилось — боли, тошнота или рвота, повышение температуры и учащение пульса, гиперестезия кожи, напряжение или ригидность брюшной стенки; остается разве только более или менее выраженная болезненность в правой подвздошной области, обнаруживающаяся при глубокой пальпации.

Конечно, при этих условиях казалось бы допустимым выждать, пока поражение охладится, назначив больному полный покой, — способ, к которому мы еще вернемся. Однако подобный образ действий встречает двоякого рода возражения, которые должны побудить вас к немедленному вмешательству. Это, с одной стороны, *потеря времени* — соображение, имеющее не малое значение, а с другой — и это главное — возможность *рецидивов*, и иногда тяжелых. Поэтому лучше оперировать немедленно, тем более что операция, которая

может стать необходимой впоследствии из-за рецидива, окажется более тяжелой и трудной в условиях успевших образоваться в этом периоде плотных сращений, ввиду хрупкости червеобразного отростка и его брыжейки, равно как возможного распространения в брюшную полость гнойника, расположенного вокруг слепой кишки.

б) *Распространение явлений на всю брюшину сразу же или после стадии кажущегося успокоения* заставляет поставить распознавание разлитого перитонита.

Болезненность, наиболее сильно выраженная в правой подвздошной области, ощущается по всему животу или уже в виде вторичного явления распространяется до печени, а слева — в бок и в подвздошную впадину. Разлитое напряжение брюшной стенки, осунувшееся лицо, повышенная температура и частый пульс, а иногда *несоответствие между частотой пульса и относительно низкой температурой*, — все указывает на перитонеальную инфекцию.

Девочка 13 лет в воскресенье внезапно почувствовала сильную боль в животе справа; небольшая рвота. Приглашенный врач обнаруживает очень ясную болевую точку в правой подвздошной области при температуре 38° и пульсе хорошего наполнения. Он назначает лечение: лед на живот, абсолютную диэту и т. п. На следующий день общие и местные явления остаются почти без изменений, но вечером температура повышается до 39°, живот слегка вздут. Ночь проходит беспокойно. Во вторник утром температура 38°, пульс 125, несколько осунувшееся лицо, живот вздут, болезнен на всем протяжении; при малейшем прикосновении брюшная стенка в правой подвздошной области сокращается, становится твердой и напрягается. Немедленно приступлено к операции. При разрезе в правой подвздошной области вытекает около трех столовых ложек мутной жидкости, и я попадаю на наружную поверхность слепой кишки; сзади я нащупываю и обнаруживаю червеобразный отросток, покрытый желтоватыми пленками, между которыми просачивается немного гноя; я выделяю его, вывожу наружу и удаляю. Отросток *омертвел*, и *конец его перфорирован*. Полость сбоку от слепой кишки покрыта гнойным налетом и открыта со всех сторон; такой же налет находят на слепой кишке и на *ближайших петлях тонкой кишки*. Тем не менее, несмотря на отсутствие сращений и отграничения, септический очаг, повидимому, не распространяется еще далеко от подвздошной области. Оставлен дренаж кнаружи от слепой кишки, и рана частично зашита. Выздоровление.

Один из наших товарищей, будучи на съезде в провинции, почувствовал довольно сильную разлитую боль в брюшной полости, сопровождавшуюся тошнотой и рвотой. В прошлом никаких расстройств пищеварения; поэтому он приписывает их пищевой интоксикации, обвиняя во всем банкеты съезда. На следующий день, считая себя здоровым, он завтракает в гостях и уезжает в Париж. Во время ночи, проведенной в пути, боли возобновляются; но наутро как будто нормальный стул поддерживает его оптимизм. По прибытии в Париж этот врач отправляется в госпиталь; в течение всего утра он жалуется на боли в правой подвздошной области, сначала глухие, затем все более резкие и усиливающиеся при движениях. Он возвращается домой с тошнотой, повышенной температурой, очень усталый. Температура в полдень 40,1°. Один из нас видит его в 14 часов. Совершенно очевидный разлитой перитонит. Пульс 120. Очень сильная болезненность справа распространяется на область печени, в левую боковую часть живота, в левую подвздошную впадину. Живот как доска. Согласие на операцию получено немедленно. Брюшная полость вскрыта в 16 часов. Выделяется в большом количестве зловонный, темножелтого цвета гной. В окружности слепой кишки инфильтрированный сальник; позади слепой кишки небольших размеров — красной и утолщенной — мы обнаруживаем еще более темный, красноватый зловонный гной и находим крошечный отросток багрового цвета, лишенный брюшинного покрова, с отечной брыжей-

кой. Произведена аппендэктомия, дренаж в дугласово пространство; 2 тампона заведены позади слепой кишки. Выздоровление после внушавшего беспокойство периода паралитической непроходимости. Из гноя выросла чистая культура *B. coli*. Теперь, если попытаться восстановить течение этого аппендицита, можно притти к следующему заключению: имелся ретроцекальный аппендицит; затем плохо отграниченный ретроцекальный абсцесс; кажущееся улучшение; вторичное распространение процесса под влиянием возобновления приема пищи, движений, путешествия.

Пульс в таких случаях *является часто наиболее важным показателем*, сигнализирующим об опасности: если пульс плохого наполнения — выше 115 у взрослого, от 125 до 130—у ребенка при температуре 38° или даже 37,5°; если *расхождение* между пульсом и температурой усиливается и частота пульса нарастает по мере того как температура падает, то надо отбросить всякие колебания, хотя бы все остальные признаки казались благоприятными.

Правда, показания, поставленные на основании пульса, не всегда правильны, но в большинстве случаев при внимательном наблюдении они сохраняют несомненную ценность.

В других случаях вздутие и болезненность живота, плохой пульс, рвота, осунувшееся лицо, паралитическая непроходимость — все это признаки очень тяжелого состояния, почти что предвестники смерти.

В некоторых случаях *уже развившегося перитонита* возникает вопрос — возможно ли вообще оперативное вмешательство? Не приходится оспаривать того, что смерть является почти неизбежной при некоторых разновидностях чрезвычайно острой инфекции брюшины, когда в брюшной полости находят мутную зловонную коричневатую жидкость, напоминающую грязный бульон. Однако мы не можем заранее знать, что найдем в брюшной полости; часто пред вами люди молодые, обладающие большой жизненной сопротивляемостью; если только они в состоянии перенести аппендэктомию, то ваш долг обеспечить им этот шанс на спасение. Бывают к тому же случаи *неожиданного выздоровления*, даже среди пожилых людей, очень поздно оперированных. Ниже мы приведем аналогичный пример по поводу аппендицитов у стариков (стр. 447).

в) Несколько дней спустя после приступа *при ощупывании в правой подвздошной области обнаруживается* тестоватое разлитое уплотнение, которое, распространяясь, как бы сливается с брюшной стенкой, образуя особого рода толстый и твердый инфильтрат. Если этот инфильтрат имеет и сохраняет указанный характер, то это свидетельствует о происходящем процессе осумкования, об образовании вокруг воспалительного очага барьера из сращений; поэтому он является благоприятным признаком. Из расспросов окружающих вам удается выяснить, как произошло улучшение, или вы проследите сами, как это отграничение устанавливается под влиянием покоя, диэты и льда. Обычно лихорадка и перитонеальные явления уменьшаются постепенно; это период наблюдения и выжидания, когда хирург несет слишком большую ответственность. Вот почему гораздо предпочтительнее оперировать в первые часы или в первые дни.

В благоприятных случаях боль и напряжение мышц более или менее быстро сосредоточиваются в подвздошной впадине, рвота делается более редкой и прекращается; пульс становится полным и правильным, не превышая 100—110 ударов, и находится в нормальном соотношении с температурой (38—38,5°) или следует за ее колебаниями.

Что касается задержки стула, то она бывает всегда и остается полной. Это отнюдь не осложнение, а только часто встречающийся признак, с которым надо считаться и который исчезнет сам собой к концу острого приступа. Самопроизвольное отхождение газов через задний проход является ценным признаком.

Нужно ли при наличии инфильтрата и местных и общих признаков улучшения оперировать немедленно или выждать периода «охлаждения»? По нашему

мнению, это единственное положение, при котором можно спорить о показаниях к неотложному вмешательству. Одни оперируют во всех случаях из опасения рецидивов и распространения процесса; но аппендэктомия тогда часто бывает трудной. Благодаря наличию сращений отростка и брыжейки операция протекает не так гладко, а иногда даже представляет известную опасность и вынуждает прибегнуть к дренированию; иногда развиваются длительные нагноения брюшной стенки, каловые свищи, а впоследствии эвентрация. Поэтому большинство хирургов, при наличии инфильтрата и хорошем общем состоянии больного, у которого рвота прекратилась, газы отходят и живот всюду мягкий, за исключением правой подвздошной области, — предпочитают выжидать при условии строгого наблюдения за больным и *применения лечения иммобилизацией* по способу, так хорошо сформулированному Ж а л а г ь е. Полная неподвижность тела в положении на спине и иммобилизация кишечника — таковы оба основных терапевтических фактора.

Не следует ни переносить, ни вообще перемещать больного; оставьте его лежать в постели на спине неподвижно. *Ни слабительных, ни клизм.* Нельзя не настаивать на вреде слабительных; как часто течение аппендицитов внезапно ухудшалось вследствие этого неуместного и неразумного лечения.

Непрерывно прикладывайте лед, но не маленький мешочек, кое-как положенный на живот и притом ежеминутно сползающий и, следовательно, более чем проблематичного действия. Надо положить на обе подвздошные впадины и середину живота 2 или 3 больших резиновых мешка, наполненных толченым льдом, заменяемым по мере таяния. Никогда не забывайте положить кусок фланели между пузырем со льдом и брюшной стенкой. Это непрерывное прикладывание льда лучше всего успокаивает боль.

Не злоупотребляйте местными исследованиями, производите их возможно осторожнее и остерегайтесь повторять их по нескольку раз в день. *Постоянное внимательное наблюдение* за общим состоянием больного, *пульсом, температурой* и *реакцией со стороны брюшины* — необходимейшее условие при этом способе лечения; только такое наблюдение позволит во-время заметить вторичные показания к операции.

Что же происходит на самом деле?

На пятый или шестой день температура понижается и более или менее быстро падает до нормы, таким же образом замедляется пульс; *инфильтрат*, иногда уже распространившийся на значительный участок, более не увеличивается; он делается еще тверже в центральной части, в то же время спадаясь и размягчаясь по окружности, и становится все менее и менее болезненным при ощупывании.

В этот «критический» момент слишком часто ослабевает наблюдение за больным; спешат очистить кишечник, уступая настояниям больного, начинают слишком рано его кормить; как часто в основе рецидивов лежат только эти погрешности, а приписываются они недостаткам способа лечения!

Здесь не может быть речи о систематическом применении терапии выжидания при приступе аппендицита. Мы полностью изложили причины, по которым нужно безусловно оперировать все аппендициты, наблюдаемые в раннем периоде. Итак, мы предполагаем, что вас позвали с опозданием, например, на четвертый день, и что вы обнаружили наличие инфильтрата. Все это время больной из-за болей, тошноты или рвоты не принимал пищи, ограничиваясь питьем. Не торопитесь разрешить обильное питание, даже если все явления указывают на улучшение. Не делайте этой неосторожности: вода, подслащенный чай, бульон из овощей, немного фруктового сока, — вот все, что следует назначать больному в первые дни. Следуя мудрому совету Ж а л а г ь е, первую чашку молока можно дать только через 24 часа после полного падения температуры (до 37°), а исключительно молочная диэта должна соблюдаться в течение 2 недель.

Первый прием слабительного (касторовое масло) назначают только через 24 или 36 часов по окончании приступа; в последующие дни не следует давать сильных слабительных, ограничиваясь для обеспечения регулярного действия кишечника легкими послабляющими, свечками, масляными или глицериновыми клизмами. Применение льда прекращают только через несколько дней (после падения температуры); наконец больного выдерживают в постели до конца третьей или четвертой недели.

Это еще не выздоровление, а только его первый момент; второй момент — это удаление червеобразного отростка в периоде «охлаждения». Операция не должна производиться немедленно через несколько дней по окончании острого приступа; следует выждать от 15 до 20 дней в легких и по крайней мере 6 недель — в тяжелых случаях.

Однако во всех стадиях болезни надо быть готовым в вмешательству; как только течение заболевания принимает сколько-нибудь неблагоприятный характер, *всякое сомнение должно всегда истолковываться как показание к немедленной операции.* Только при таком условии этот метод имеет право на существование.

Вначале процесс как будто протекает правильно, но *внезапно*, на четвертый-пятый день, явления *возобновляются*, появляется снова рвота, температура повышается и главное — пульс учащается, становится малым и не соответствует температуре. Эта остановка в обратном развитии болезни, которое, казалось, шло нормальным путем, эта *внезапная вспышка инфекции* требует неотложной операции.

Повторяем, возможность подобных обострений является одним из наиболее сильных аргументов против способа охлаждения и в пользу ранней операции.

На шестой, седьмой или восьмой *день температура* вместо обычного падения *остается повышенной или даже поднимается*, дает большие размахи, боли обостряются, *инфильтрат увеличивается, утолщается*, нередко размягчается. Он теряет форму плотной разлитой припухлости и принимает вид большой выпуклости, чрезвычайно болезненной в центре и вблизи подвздошной ости; и в этом случае опыт выжидания достаточен, было бы опасным дольше затягивать его — нужно оперировать.

Случается, что возобновление признаков болезни наступает после полного понижения температуры, продолжавшегося несколько дней, и носит характер настоящего *рецидива.* Как было указано выше, он нередко объясняется погрешностями в диэте; но даже при строгом наблюдении бывает, что не совсем заглохшие очаги дают обострение как только *иммобилизация* перестает быть полной. И в этих случаях лечение в холодном периоде не подходит; *необходимо оперировать, следовательно, и с этой точки зрения рецидивы служат настоятельным показанием к вмешательству.*

Вот пример. У мужчины лет 30 в понедельник начинается припадок аппендицита; больного укладывают в постель, назначают лед и пр. Боли успокаиваются, и в четверг больной встает, чтобы позавтракать. За этим последовало обострение, повидимому легкое. Только в субботу вечером находят немного осунувшееся лицо, пульс 115, слабого наполнения, с перебоями, частое, затрудненное дыхание, хотя температура не превышает 38° и живот очень мало болезнен. Я заявляю о необходимости срочной операции и самым настойчивым образом советую не откладывать ее до завтра, что вызывает горестное удивление. Мне редко приходилось видеть столь обширное нагноение при аппендиците: подвздошная впадина заполнена гноем, который стекает в малый таз, поднимается позади восходящей ободочной кишки и распространяется кверху под диафрагму; кнутри гной свободно растекается между петлями кишек. Огромный, перфорированный в нескольких местах червеобразный отросток удален без труда; оставлено несколько дренажей. Операция произ-

водилась с возможной быстротой; все время вводился физиологический раствор. Ничего не помогло, и больной погиб на следующий день.

Здесь мы имеем дело уже с довольно давним наблюдением. Случаи подобного рода будут становиться все более и более редкими по мере того как немедленная операция станет общим правилом.

Повторяем еще раз — необходимость вмешательства по поводу рецидивов совершенно отпадет, когда ранняя операция окончательно приобретет силу закона; в соответствующем воспитании населения врачи должны принять решающее участие.

г) Вы обнаруживаете гнойник в правой подвздошной области. Иногда дело идет о флюктуирующем скоплении, выпячивающемся под брюшной стенкой; но чтобы поставить распознавание гнойника, флюктуация отнюдь не обязательна; такое же значение имеет болезненный, плохо отграниченный, тестоватой консистенции инфильтрат в подвздошной впадине, дающий при глубокой пальпации ощущение *мокрого картона* (Р у); инфильтрат с покрасневшей кожей и расширенными венами, с отечным валиком над пупартовой связкой, увеличивающийся в размерах пока держится повышенная температура или даже после того как она снизилась. Под этим плотным и тестоватым инфильтратом находится гной, и операция является неотложной.

Пример. Молодой человек 25 лет десятый день болен аппендицитом с нерезко выраженными признаками; температура не превышала 38°. Живот не вздут, резкая болезненность в точке Мак-Бернея; в правой подвздошной впадине прощупывается *большой инфильтрат* в виде идущего вкось выпячивания, шириной приблизительно в 2 поперечных пальца; *выпуклость эта тестоватой неравномерной консистенции, но нисколько не флюктуирует*. Разрез в подвздошной области: под толстым слоем сальника и ложных пленок мы вскрываем обширное *скопление гноя* и в глубине под ним находим большой утолщенный отросток с прободением на конце. Отросток изолирован и удален. Дренаж. Выздоровление.

Если местные или общие признаки недостаточно ясны и вы сомневаетесь в наличии гноя, вы можете получить дополнительные указания при исследовании крови. Ценным признаком является постоянный гиперлейкоцитоз, сопровождающийся *значительным увеличением количества полинуклеаров*; в сочетании с клиническими данными он предопределяет необходимость вмешательства.

Заметьте, что объем прощупываемого инфильтрата — я говорю о тех случаях, где напряжение брюшной стенки относительно мало затрудняет ощупывание — не соответствует точно объему глубокого гнойного скопления; другими словами, если вы находите в подвздошной впадине относительно небольшой инфильтрат, то отсюда нисколько не следует сделать вывод, что в глубине не имеется большого гнойника. Достаточно вспомнить о гнойниках, расположенных позади слепой кишки, под ней, сбоку и кнутри от нее (о которых речь будет дальше) и в особенности о тазовом аппендиците.[1]

Мужчина 52 лет, крепкого сложения, заболевает в первой половине октября. Боли в обеих подвздошных впадинах без точной локализации, рвоты нет, довольно высокая температура (39—39,5°). Под влиянием назначенного лечения все явления стихают к концу недели; казалось, все говорило о том, что приступ благополучно закончился; больной встал и даже отчасти возобновил свою работу. Три дня спустя он снова был вынужден слечь. Мне его показали через 12 дней после начала заболевания: температура колеблется между 38,5

[1] Об аппендиците в грыже говорилось по поводу ущемленных грыж.

и 39,5°; пульс 105, хорошего наполнения; общее состояние хорошее, язык влажный, рвоты нет; непрерывная и резкая боль локализируется в правой подвздошной области и особенно позади лобка, усиливаясь при ощупывании. Позывы к мочеиспусканию часты, но неболезненны; исследование обнаруживает лишь очень *ограниченную тестоватую припухлость в виде узкой полосы* вдоль наружного края правой подвздошной впадины. Ввиду имеющегося *рецидива*, высокой температуры и болей я настаиваю на немедленном вмешательстве. Разрез в подвздошной области приводит к сращенной слепой кишке. Осторожно отслоив ее наружный край, вскрываю скопление, откуда выливается струя чрезвычайно зловонного гноя. Тогда я проникаю в полость в *малом тазу, занимающую всю правую половину его* и спускающуюся так низко, что мой палец едва достает до дна полости. Я осушаю ее и после удаления черноватого и омертвевшего тяжа, повидимому остатка червеобразного отростка, оставляю дренаж, не продолжая дальнейших поисков. В продолжение нервых 10 дней вытекавшая через дренажи жидкость сохраняла свой отвратительный запах; наконец гноетечение прекратилось, после чего очаг быстро выполнился.

Исследование через прямую кишку у мужчин и через прямую кишку или влагалище у женщин бывает очень полезным при этих формах тазового аппендицита, помогая обнаружить очаг аппендицита или глубокое скопление гноя. В сочетании с ощупыванием правой подвздошной области удается определить, чаще всего сбоку, сверху и справа, болезненную точку, тестообразный инфильтрат, флюктуирующую массу, подтверждающие диагноз. Это исследование со стороны таза тем более важно, по крайней мере в сомнительных случаях, что болезненность в точке Мак-Бернея часто отсутствует или же локализируется гораздо ниже, над пупартовой связкой, а большая часть правой подвздошной области остается свободной. Явления со стороны прямой кишки и мочевого пузыря, тенезмы, учащение мочеиспускания, а иногда задержка мочи являются ценными, но не постоянными признаками.

Таковы главные показания к операции при остром аппендиците. Повторяю еще раз: *в сомнительных случаях необходимо вмешаться.*

Это правило диктуется соображениями осторожности и мудрого опыта; оно применимо *даже в тех случаях, когда диагноз аппендицита точно не установлен, при условии, конечно, что характер приступов требует неотложной помощи и что вы произвели полное клиническое исследование в самом широком смысле слова.*

Ошибка, последствия которой могут быть очень тяжелыми, допускается в тех случаях, когда с диагнозом аппендицита оперируют *ребенка с воспалением легких, юношу* или *взрослого человека в начальном периоде брюшного тифа.*

Так же опасно отказаться от диагноза аппендицита, уступая настояниям родственников больного, склоняющих вас к мысли о *кишечном расстройстве, гастроэнтерите, засорении желудка, кишечной колике*, — тогда как налицо аппендицит, вначале быть может легкий, но благодаря губительному назначению слабительного могущий превратиться в тяжелый перфоративный аппендицит с перитонитом.

Остерегайтесь внрыскивания морфия, к которому прибегают для успокоения так называемой *печеночной или почечной колики*; оно несомненно успокоит боль, ободрит больного и его семью, но в то же время, *вследствие затихания явлений, исчезнут признаки*, которые дали бы вам возможность поставить правильный диагноз и оперировать в подходящий моменг.

Наряду с этими фактами встречаются и другие, когда, несмотря на ошибочное истолкование значения признаков, *поступали правильно, когда оперировали* под давлением этих признаков. Поставить диагноз аппендицита при каком-либо *другом остром заболевании органов брюшной полости* — ошибка поправимая. Самое главное в этом случае то, что показания к операции уста-

новлены, а неудобство только в том, что, приступая к операции, создают плохой доступ, и это вызывает некоторую потерю времени.

Ограничусь напоминанием о том, что некоторые формы кишечной непроходимости, некоторые перфоративные перитониты, в особенности перфорации язв желудка и двенадцатиперстной кишки, некоторые формы острого туберкулезного перитонита, геморрагический панкреатит, тромбоз брыжеечных сосудов, приступ острого гидронефроза симулируют аппендицит; в следующей главе я приведу подобного рода случаи.

Несколько лет назад я экстренно оперировал по поводу аппендицита девушку 18 лет, у которой нашел перекрученную дермоидную кисту правого яичника. Разрывы беременной трубы дают повод к подобным же ошибкам. Без сомнения, характерная для внутреннего кровотечения своеобразная бледность, наличие объемистой опухоли с ясными контурами при перекрученной кисте яичника, равно как анамнез и данные о первых проявлениях болезни часто позволяют выяснить вопрос. Но не следует медлить с разрешением его, не нужно выжидать появления более точных признаков — необходимо действовать; в известном смысле можно сказать, что точность диагноза отступает на второй план, поскольку вмешательство явно показано.

Наконец воспаление придатков матки с правой стороны может в некоторых случаях протекать под видом острого гнойного аппендицита, тогда как в других случаях воспаление придатков и аппендицит, в сочетании друг с другом, создают совершенно иной симптомокомплекс. Я не могу ни излагать здесь картину этих смешанных форм, ни останавливаться на причинах сочетания этих заболеваний. В неотложной хирургии нас могут интересовать только следующие две возможности: 1) ставят распознавание острого воспаления придатков матки или тазового перитонита на почве воспаления придатков, тогда как в действительности имеется аппендицит; 2) острое воспаление придатков матки принимают за аппендицит и оперируют как таковой, производя разрез в правой подвздошной области. Наконец нередко встречается сочетание воспаления придатков и аппендицита, но это имеет место главным образом в подострых или хронических случаях, не требующих немедленного вмешательства.

Ошибка, которую иногда трудно избежать и которая может повлечь за собой тяжелые последствия, заключается в том, что острые явления со стороны брюшины, зависящие в действительности от перфоративного аппендицита, принимают за тазовый перитонит на почве воспаления придатков матки. [1]

Распознавание нередко основывается «на оттенках», по выражению Буйи. При аппендиците все явления с самого начала протекают более тяжело, инфекция резче выражена, температура выше, причем интенсивность признаков возрастает; напротив, при тазовом перитоните на почве воспаления придатков обычно вслед за бурным началом довольно быстро наступает успокоение. Иногда нет ни одного достоверного признака, и даже исследование через влагалище может ввести в заблуждение; болезненность, тестоватость, которые

[1] Буйи (Bouilly) сообщил и осветил аналогичные факты: в случаях такого рода, пишет он, «признаки аппендицита, так сказать, стерты; боль сразу распространяется по всему животу или, по крайней мере, по надчревной области; боль эта не локализируется в правой подвздошной впадине; она могла начаться в участке, отдаленном от слепой кишки, и в частности — в левой подвздошной впадине. Ощупывание безрезультатно вследствие чувствительности брюшины и напряжения брюшной стенки. Одним словом, имеются острые перитонеальные явления; почти невозможно определить первоначальное заболевание и его исходную точку» (Bouilly, Appendicite ou annexite, *Congrès franç. de chir.*, 29 Oct. 1898).

находят в заднем или правом боковом своде, указывают иногда только на тазовое расположение червеобразного отростка; большие скопления в окружности отростка распространяются в дугласово пространство и становятся доступными ощупыванию как через влагалище, так и через прямую кишку. Единственный вывод, который напрашивается сам собой, — это необходимость безотлагательного оперативного вмешательства при первых же признаках воспаления брюшины, не ожидая дальнейшего бесполезного подтверждения, которым слишком часто являлась неожиданная смерть больного.

В другом ряде случаев диагноз острого аппендицита поставлен; проводят разрез в правой подвздошной впадине и обнаруживают высоко расположенный пиосальпинкс. Ошибка, в общем, не имеет большого значения, и хотя доступ через подвздошную область не очень удобен, тем не менее можно продолжать и благополучно закончить операцию, произведя аппендикулярный разрез.

Женщина лет 20 доставлена в больницу с тяжелыми перитонеальными явлениями; они начались внезапно накануне резкой болью в правой подвздошной впадине; быстро распространившись по всему животу, болезненность оставалась все время ясно выраженной, в особенности в области червеобразного отростка. Живот сильно вздут, частая рвота зеленоватыми массами, температура 39°. Несмотря на болезненность и напряжение брюшной стенки, удается установить, что подвздошная впадина занята флюктуирующей припухлостью. Исследование через влагалище не дает никаких указаний, если не считать, что правый свод кажется несколько тестоватым и болезненным. Мы ставим распознавание гнойного аппендицита и сразу же производим разрез в подвздошной области. По вскрытии брюшины мы находим *красноватую, овальной формы, напряженную опухоль, распространяющуюся в малый таз* и закрепленную в подвздошной области сплошными, большей частью нежными и свежими спайками. Проследив за опухолью донизу, мы без труда убедились в наличии *большого пиосальпинкса*. Хорошо изолировав его асептическими компрессами, мы прежде всего прокалываем его и отсасываем полтора стакана флегмонозного гноя; отверстие после прокола захватывается окончатыми щипцами, и через разрез в подвздошной впадине выводится вся масса придатков, которая легко отслаивается. Вслед за ней тянется правый маточный рог, который виден в глубине раны. Ножка перевязана у самой матки и пересечена термокаутером; дренирование очага.

Если бы оказалось слишком трудно выполнить неотложную сальпингэктомию через *разрез в подвздошной впадине*, то можно увеличить доступ, продолжив разрез до уровня труб над пупартовой связкой, а еще лучше будет закрыть рану и сразу прибегнуть к срединной лапаротомии. В сомнительных случаях предпочтительно с самого начала избрать срединный путь.

Наконец дифференциальный диагноз между *гнойниками*, исходящими из труб или из *червеобразного отростка*, может стать совершенно невозможным при ненормальных, хорошо теперь известных случаях аппендицита с абсцессом в левой подвздошной впадине.

Терме и Ванвер (Termet и Vanvert) хорошо изучили некоторые формы аппендицита с преобладанием признаков в левой подвздошной впадине.

III

АППЕНДИЦИТ В СВЯЗИ С ВОЗРАСТОМ

До сих пор мы главным образом имели в виду острый аппендицит у подростков и взрослых. Однако тяжелое течение этого заболевания у детей, у новорожденных, стариков и беременных женщин заслуживает того, чтобы на нем остановиться несколько дольше.

Чаще всего аппендицит встречается у детей и отличается особенно коварным течением, сопровождаясь быстрым развитием тяжелых поражений.

Поэтому вы должны быть особенно на-чеку, когда вас позвали к ребенку, который, проснувшись внезапно ночью, жалуется на сильные боли в животе и после рвоты не спал. Вам с трудом удается осмотреть больного; объяснения его сбивчивы, каждое прикосновение вызывает страх, и он отталкивает вашу руку. Запаситесь терпением; посмотрите, как он реагирует на боль; эта реакция заменит положительный ответ. Попытайтесь ощупать живот слева, сверху и, наконец, в моменты успокоения, — справа. Не оставляйте ребенка, отделавшись кое-какими ободряющими словами, даже если его пульс, температура и выражение лица не внушают опасений. Осмотрите его снова через 2—3 часа, если вы сразу не составили себе определенного мнения; в противном случае имеется риск, что на следующий день вы найдете перитонит в полном разгаре, так как *у ребенка процессы нагноения, омертвения и перфорации развиваются поразительно быстро*, несравненно быстрее, чем у взрослого. В особенности не доверяйте наступившему у маленького больного успокоению, независимо от того, является ли оно результатом диэты, применения льда, болеутоляющих лекарств, или наступило самопроизвольно.

Вот иллюстрация к сказанному. Один из нас, после дежурства в больнице, утомленный, приходит поздно вечером в больницу Бретонно. Дежурный интерн принял больную с острым аппендицитом и считает показанным немедленное вмешательство. Между тем с первого взгляда это решение кажется необоснованным.

Перед нами рослая красивая девочка, цветущего вида. Самое интересное, что она уже ни на что не жалуется и в качестве времяпровождения забавляется игрой в мяч со своей соседкой, пользуясь для этой цели подушкой. Связанные с этой энергичной игрой движения, повидимому, нисколько ее не стесняют. Между тем ощупывание правой подвздошной области вызывает острую боль, такую же, на какую она со стонами жаловалась при своем поступлении 3 часа назад. Не было применено никакого лечения за исключением *диэты*. Дежурный врач настаивает на своем мнении: он был свидетелем приступа в самом разгаре и уверен в диагнозе. Он прав, тем более, что налицо вызванная болезненность. По вскрытии брюшной полости, которое было произведено немедленно, вытекла мутная жидкость, но без запаха. Червеобразный отросток утолщен, красноватого цвета, матовый, шероховатый, наполнен септической жидкостью. Его резецируют и зашивают брюшную стенку одноэтажным швом наглухо, так как благодаря осведомленности и проницательности интерна операция была произведена во-время.

Токсические и гипертоксические аппендициты наблюдаются также обычно в детстве. Эти чрезвычайно тяжелые формы нередко заканчиваются смертью и, отличаясь коварным течением, способны ввести в заблуждение даже очень опытного врача и наиболее предусмотрительного хирурга. Правда, у ребенка наблюдается рвота, но болезненность отнюдь не резкая; живот мягок, не вздут, не напряжен, едва удается вызвать слабо выраженную реакцию в точке Мак-Бернея. Однако взгляните на маленького больного, и вы убедитесь, что он плохо выглядит, бледен, порой даже мертвенно-бледен, что он совершенно изможден уже через несколько часов после начала заболевания; пульс его слаб и легко сжимаем, очень учащен — 140 при температуре, не превышающей 38°. Не давайте ввести себя в заблуждение: несмотря на относительно «спокойный» живот, дело идет об одной из наиболее тяжелых форм аппендицита. Вы не без колебаний соглашаетесь на операцию; вскрыв брюшную полость, вы найдете если не жидкий красноватый гной или мутную зловонную жидкость, то во всяком случае в высшей степени измененный отросток темнокрасного цвета, напряженный, готовый лопнуть или уже омертвевший, в черноватых или зеленоватых пятнах, или, наконец, перфори-

рованный. Не жалейте о вашем решении и особенно не радуйтесь, если у отростка не столь плохой вид. Удалив отросток, вскройте его, и вы убедитесь, что слизистая омертвела и в нем содержится кровянистая и зловонная жидкость. К сожалению, ваша достойная похвалы энергия не всегда увенчивается успехом. И тем не менее это единственно правильный образ действий. Когда-то эти токсемические формы аппендицита заканчивались быстро, в течение двух-трех дней, недоброй славы «*черной рвотой*» — vomito negro (Дьелафуа). Теперь значительное число этих больных выздоравливает. Недалеко то время, когда статистика еще более улучшится благодаря возможно ранней операции.

У детей также часто наблюдается разлитой перитонит, причем дело может итти о новом приступе в первые же дни после кажущегося или действительного улучшения или в более позднем периоде — о прорыве содержимого гнойника в брюшную полость. Иногда имеется основание объяснить это неосторожностью, преждевременно дозволенным и слишком обильным приемом пищи. Но несравненно чаще в этом повинно игнорирование непреложного правила об обязательной ранней операции, благодаря которой можно избежать одного из наиболее тяжких осложнений, а именно — разлитого перитонита.

Наконец при лечении детей ошибки в диагнозе являются наиболее частыми и носят наиболее тяжелый характер вследствие возможного в некоторых случаях смешения аппендицита с менингитом, эклампсией и астмой.

Не забывайте об этих ошибках и прежде всего подумайте о *пневмонии*. Всегда тщательно выслушайте больного, особенно в подмышечной впадине; проследите, нет ли одышки, очень высокой температуры, но помните, что несмотря на все можно ошибиться, ибо при пневмонии может быть боль в правой подвздошной области, напряжение мышц живота, рвота, а ненормальные шумы могут появиться значительно позже. Если есть возможность, произведите рентгеновское исследование, которое может подтвердить, что в легких чисто или, наоборот — что очень важно, — установить наличие затемненной зоны.

Не забудьте, что если у ребенка непрерывная рвота, но живот остается мягким и неболезнен, то причиной заболевания может быть *ацетонемия*.

За исключением этих двух возможностей, во всех остальных случаях необходимо оперировать; в случае сомнения также лучше вмешаться, чем останавливаться на диагнозе энтероколита, гастроэнтерита или расстройства кишечника. Я согласен, что при таких условиях вам иной раз случится удалить здоровый на вид червеобразный отросток, но это несущественно. Это даже лучше и гораздо менее важно, чем пропустить тяжелый аппендицит. Я знаю, что с тех пор, как стали широко применять раннюю операцию, изредка случалось вместо аппендицита оперировать по поводу почечной колики, острого гидронефроза; зло не столь велико. Возможно также смешение аппендицита с острой кишечной инвагинацией, с пневмококковым перитонитом, с острым туберкулезным перитонитом.

В первых двух случаях операция все равно была показана; в остальных случаях только выявляемые на операции данные позволяют иногда *выяснить* истинное положение вещей.

У грудного ребенка аппендицит мало изучен; в общем, считают, что он составляет исключение и не поддается излечению. Мнение это преувеличено; хотя и нужно согласиться с тем, что, к счастью, аппендицит у малышей не часто встречается, все же важно знать, что в первые месяцы жизни он всегда протекает тяжело и что оперативное вмешательство, на которое редко решаются в раннем периоде, всегда представляется чрезвычайно серьезным.

Обычно также отбрасывают мысль об остром аппендиците у стариков. Однако каждый хирург мог бы привести несколько убедительных примеров обратного.

Одного из нас позвали к женщине 78 лет, очень толстой, даже тучной, у которой в возрасте 70 лет мы произвели расширенную операцию Лефора (Le-

Fort) по поводу полного выпадения матки и влагалища. Внезапно накануне вечером у нее начались сильнейшие боли в правой подвздошной области, рвота, температура 39°, пульс 110; газы не отходят. Казалось бы, что в этом возрасте вполне естественно выждать, особенно принимая во внимание внешний вид дородной женщины, «не слишком подходящий» для хирургических вмешательств. К этому заключению приходит лечащий ее опытный врач. Всю ночь больная стонет от боли и жалуется на постоянную отрыжку. На следующее утро мы оперируем ее под местной анестезией невзирая на толщину брюшной стенки. Мы находим длинный, толстый, сильно покрасневший отросток с отечной брыжейкой. Одноэтажный шов стенки без дренажа. Раннее вставание. Выздоровление.

У стариков обычно реакция менее выражена, чем у подростков и взрослых, и это является причиной ошибок.

Две разновидности аппендицита у стариков могут ввести в заблуждение. *Аппендицит, сопровождающийся инфильтратом и образованием гнойника*, можно принять за злокачественную опухоль слепой кишки с нагноением вокруг нее. У мужчины 70 лет, после периода довольно неясных болей, врач обнаруживает тестообразную припухлость в правой подвздошной области. Несколькими днями позже с той же стороны развивается *тромбофлебит* (phlegmatia alba dolens). Казалось, все говорило в пользу существования инфицированной злокачественной опухоли слепой кишки — возраст, наличие воспалительного инфильтрата, флебит. Мы и впали в эту ошибку. Однако под влиянием льда инфильтрат быстро уменьшился и, повидимому, целиком рассосался. После затихания флебита удалось обнаружить позади слепой кишки, среди остатков абсцесса, значительных размеров отросток с толстыми стенками, наполненный серозно-гнойной жидкостью.

При других обстоятельствах, например у старика, страдающего раком толстой кишки, вы поставите распознавание *кишечной непроходимости*. Случай подобного рода нам пришлось наблюдать несколько лет назад. Мужчина 73 лет приезжает из провинции в Париж, чтобы посетить колониальную выставку; сильно утомляется, нарушает обычный режим, страдает запорами. В один прекрасный день, вскоре после завтрака, стал испытывать неясные боли в животе, была рвота. На следующий день стул отсутствует, газы не отходят, рвота, боли слабее. На третий день боли возобновляются, снова рвота; ни стула, ни газов. Больной и его окружающие немного поздно спохватываются, что рвота и боли слишком упорно держатся, и дело не в простом расстройстве пищеварения. Приглашенный врач-терапевт экстренно вызывает одного из нас. Живот вздут и болезнен на всем протяжении. Больной жалуется на непрекращающиеся колики. Осунувшееся лицо перитонеального типа, язык сухой. Пульс 120, температура 38°. Исследование через прямую кишку безрезультатно. Наиболее вероятный диагноз — кишечная непроходимость, но нет возможности уточнить место препятствия. Таким образом на третий день после начала заболевания, в плохих условиях, 73-летнему старику с явлениями интоксикации производят под спинномозговой анестезией срединную лапаротомию в подчревной области. Зловонный гной и налеты на кишках указывают, что мы имеем дело с разлитым перитонитом. Сразу направляемся к отростку и находим его омертвевшим, с зеленоватым дистальным концом. Аппендэктомия, дренаж по Микуличу, одноэтажный шов раны. К концу операции у больного обильный жидкий стул (несколько литров) — результат благотворного действия спинномозговой анестезии. Благодаря этому неожиданному явлению больной выздоровел без осложнений.

Наконец еще одна разновидность, о которой стоит поднять вопрос, — это *аппендицит у беременной женщины*. Нужно сознаться, что приходится иметь дело с совершенно различными условиями в начале беременности и в конце ее. В первом случае распознавание сравнительно нетрудно, если

только по ошибке не отнести боли перитонеального характера к беременной матке. Операция не представляет особых трудностей. С опасностью послеоперационного выкидыша нужно бороться назначением морфия в продолжение нескольких дней. Но это осложнение гораздо благоприятнее по сравнению с опасностью, которую представляет дальнейшее развитие приступа: ведь даже если он быстро заканчивается, не исключена возможность рецидива к концу беременности!

Акушеры утверждают, что аппендицит протекает наиболее тяжело к концу беременности. Здесь очевидно неблагоприятное стечение обстоятельств: слепая кишка и, следовательно, червеобразный отросток лежат высоко в верхней части живота, благодаря чему в начальном периоде нередко аппендицит смешивают с холециститом, печеночной или кишечной коликой, пиелонефритом, — отсюда запаздывание с операцией. Наконец оперативное вмешательство затруднено, поскольку огромная матка заполняет брюшную полость. Таким образом операция может иметь тяжелые последствия (преждевременные роды) или повлечь смерть от перитонита.

Операция при остром аппендиците

А. **Ранняя операция.** Если операция производится рано, в первые 48 часов, когда еще нет ни скопления гноя, ни воспалительного очага, то применяют почти ту же технику, что и при удалении червеобразного отростка в холодном периоде.

Проведите косой *разрез* книзу и кнутри, середина которого соответствует передней верхней подвздошной ости, на расстоянии двух поперечных пальцев

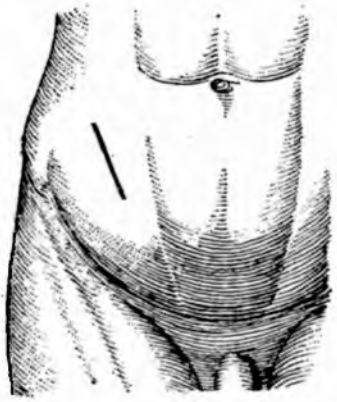


Рис. 526. Аппендэктомия.
Кожный разрез.



Рис. 527. Аппендэктомия.
Разрез апоневроза наружной косой мышцы.

кнутри от нее; длина разреза от 6 до 10 или 12 см, в зависимости от толщины брюшной стенки (рис. 526).

Захватите зажимами 2—3 небольшие артерии в подкожной клетчатке и рассеките во всю длину кожной раны *апоневроз наружной косой мышцы*; захватите пинцетами каждый край разреза апоневроза (рис. 527).

Перед вами мышечный слой внутренней косой мышцы (m. obliqui interni), волокна которой кнутри переходят в сухожильное растяжение.

Захватите этот слой в месте соединения мышечных и фиброзных волокон двумя пинцетами Кохера или Шапю, размещенными на некотором расстоянии друг от друга. В то время как ваш помощник с помощью этих пинцетов приподнимает и подставляет вам внутреннюю косую мышцу, разрежьте сначала ее,

затем пройдите через нее скальпелем по ходу мышечных волокон или раздвиньте их тупым инструментом до обнажения поперечной фасции (рис. 528).

Теперь вы можете разрезать *поперечную фасцию*, которая только и отделяет вас от тонкого слоя брюшины; пересеките ее в том же направлении, что и внутреннюю косую мышцу.

Захватив края этого разреза двумя крючками Фарабефа или кохеровскими пинцетами, вы обнажаете брюшину.

Вскройте скальпелем осторожно *брюшину* в поперечном направлении, захватив ее предварительно в складку анатомическим пинцетом. Двумя пинцетами удерживают края брюшины. С помощью двух крючков Фарабефа или, в случае их недостаточности, двух расширителей Гартманна, вам удается создать себе достаточный доступ к илеоцекальной области (рис. 529).

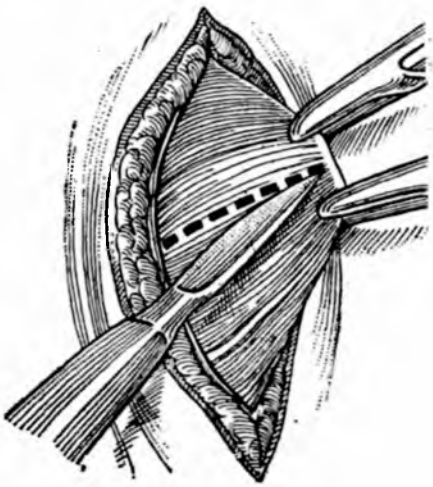


Рис. 528. Аппендэктомия.

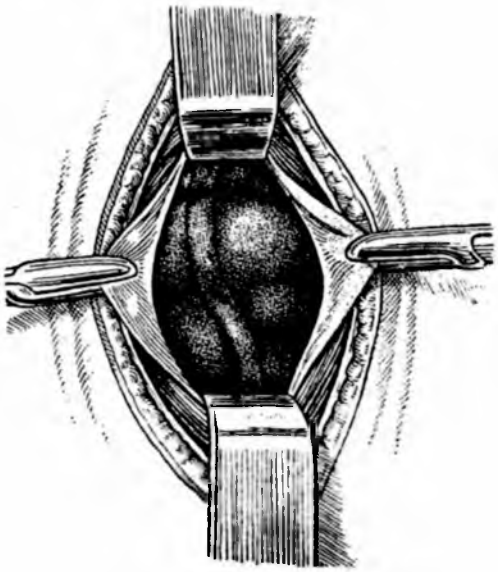


Рис. 529. Аппендэктомия.
Вскрытие брюшины (Гибе и Кеню).

Оттесните в сторону, если нужно, приросший сальник, найдите слепую кишку, вытащите ее наружу и сразу же заведите под внутренний край раны компресс для защиты брюшной полости.

Случается, что после опорожнения небольшого количества серозной, желтой, серозно-гнойной жидкости или желтоватого и даже красноватого гноя показывается свободный от сращений отросток с утолщенными стенками красного цвета на всем протяжении; удаление его не представляет затруднений. В других случаях он черноватого цвета, растянут или спался, зеленовато-желтый у верхушки или вблизи основания; здесь имеется уже угроза прободения и, чтобы оно не произошло, нужно действовать с крайней осторожностью.

Иной раз вы обнаружите отросток в виде небольшой массы, прикрытой сальником, причем отслаивание последнего также потребует известных предосторожностей.

Если при первом исследовании отросток не показывается, вы можете проследить по ходу переднего продольного тяжа слепой кишки или вывести наружу ампулу слепой кишки, чтобы осмотреть ее поверхность и найти место отхождения отростка. Все эти манипуляции необходимо всегда производить *в пространстве, отграниченном компрессами.*

Как только червеобразный отросток обнаружен, высвободите его до места отхождения от слепой кишки, чтобы перевязать как можно ближе к последней отросток и его брыжейку. Проведите сперва через брыжейку у ее основания [1] аневризматической или реверденовской иглой кетгутовую или льняную нить (рис. 530); перевяжите ее и перережьте.

Затем перевяжите червеобразный отросток (рис. 531) возможно ближе к слепой кишке; затягивайте нить всегда *медленно, постепенно*; стенка отростка чрезвычайно легко прорезывается и в некоторых случаях любого рода лигатура становится вследствие этого невыполнимой (см. ниже).

Если брыжейка отростка утолщена, сложилась в складки, сократилась, а отросток изогнут, извилист или завернулся, то лучше *сначала захватить брыжейку торсионным зажимом Кохера и перерезать ее ножницами*. Таким образом вам будет свободнее, вы сможете лучше расправить и вытянуть червеобразный отросток и наложить лигатуру *ближе к его основанию*; отросток и брыжейка перевязываются отдельно.

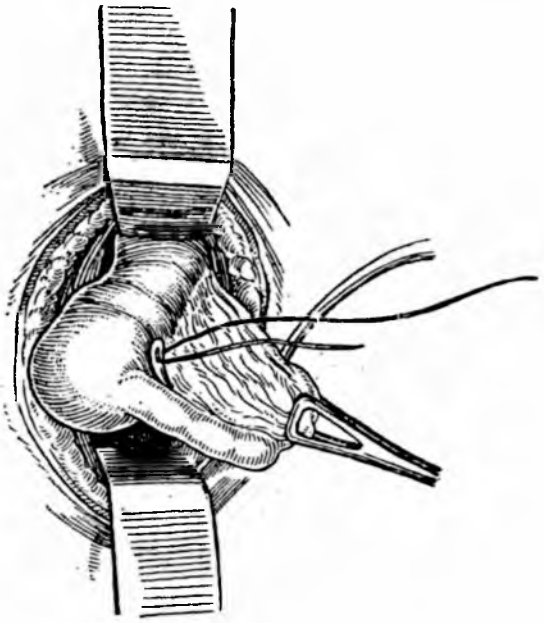


Рис. 530. Аппендэктомия.
Перевязка брыжейки червеобразного отростка.

Перережьте отросток термокаутером [2] или, по крайней мере, тщательно разрушьте слизистую культи, погрузив в центр ее докрасна накаленное острие. [3]

После этого погружают культю, соединив над ней две складки слепой кишки узловатым непрерывным или, еще лучше, кисетным швом (рис. 532).

Вопросы *дренирования*, так же как и способа зашивания брюшной стенки, остаются весьма спорными. Образ действия зависит от того, что вы нашли во время вмешательства. Если червеобразный отросток был только красноватого цвета и брюшная полость содержала немного прозрачной или слегка мутной жидкости, закройте брюшную стенку наглухо трехэтажным швом, как при хроническом аппендиците.

Если вы нашли серозно-гнойный экссудат и более пораженный отросток, содержащий септическую жидкость под давлением, закройте брюшную стенку одноэтажным швом, оставив в нижнем углу раны дренаж, который идет позади слепой кишки или в илео-цекальном углу.

Но если из вскрытой брюшной полости вытекает красноватый гной с отвратительным запахом, если на ближайших кишечных петлях имеются налеты, если отросток перфорирован или омертвел, тогда широко дренируйте очаг резиновой трубкой или даже тампонами, поскольку кровотечение не вполне

---

[1] У самого отростка, чтобы лигатура обязательно захватила его артерию.

[2] Предварительно наложив на него несколько дальше кохеровский зажим, чтобы предотвратить выделение содержимого отростка в момент перерезки.

[3] Следует остерегаться *раздавливания*, которое является для нас правилом при аппендэктомии в холодном периоде; при остром аппендиците хрупкий отросток может порваться или лопнуть под действием инструмента.

остановилось; в случае разлитого перитонита дренируйте также с помощью длинного дренажа дугласово пространство.

Б. **Аппендицит, сопровождающийся ограниченным перитонитом.** Прежде чем приступить к операции, обязательно *исследуйте в последний раз больного, когда он хорошо усыплен* при полном мышечном расслаблении. Нередко благодаря спадению брюшной стенки, *которая уже «не защищается»*, в правой подвздошной впадине обрисовывается более или менее ясная припухлость; *при осмотре сбоку* вы заметите также значительную асимметрию обеих половин живота. Ощупывание даст вам еще более точные данные; чаще всего вы встретитесь с одним из следующих вариантов: *ясно флюктуирующее скопление*, напряженное, хорошо отграниченное кнутри, или компактный, плотный валик с неясной или частичной флюктуацией, или с бугристой поверхностью

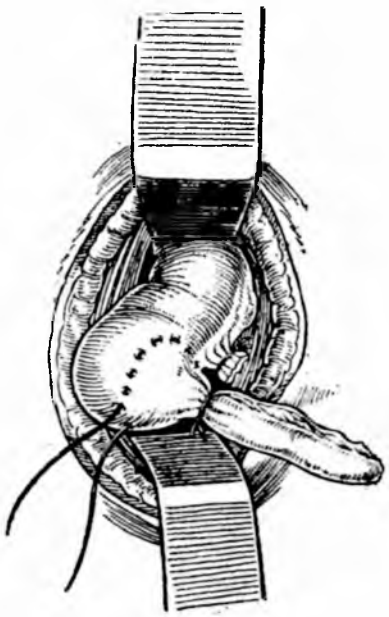


Рис. 531. Аппендэктомия.

Перевязка червеобразного отростка. Наложен погружной кисетный шов.

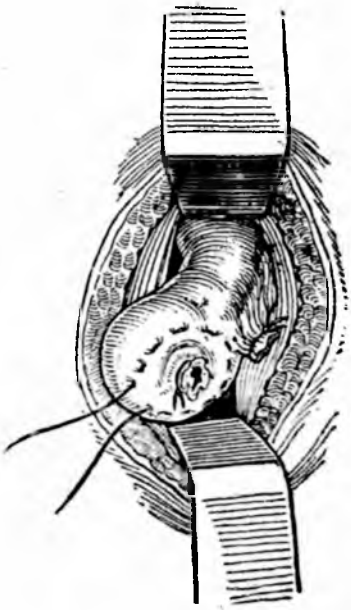


Рис. 532. Аппендэктомия.

Отросток удален. Погружение культи.

и неясными контурами внизу и по направлению к средней линии, или, наконец, небольшую затвердевшую массу, круглую или узловатую, хорошо отграниченную, которую легко принять за червеобразный отросток.

Иногда припухлость, которую вы нашли до усыпления больного, кажется почти исчезнувшей: пусть это вас не останавливает; продолжайте операцию, и вы вскоре получите объяснение этому факту. Добавим, что если, после усыпления больного, при ощупывании подвздошной области получается впечатление диффузной тестоватости, если живот не опадает, а остается вздутым и напряженным, то это в значительной степени подтверждает опасения относительно разлитого перитонита.

Сделайте, отступя на поперечный палец кнутри от передней верхней подвздошной ости, *косой разрез вниз и внутрь длиной в 10 см*, иногда больше.

Разрежьте послойно кожу, подкожную клетчатку и апоневроз наружной косой, внутренней косой и поперечной мышц. Нередко глубокий слой отечен,

желтоватого цвета, выпячивается;[1] двумя пальцами совсем близко определяется флюктуация; вы можете тогда смело вскрыть ножом или ножницами инфильтрированную *фасцию*, затем сделать в брюшине небольшое отверстие, из которого вытечет поток гноя. Двумя пинцетами тотчас же захватывают края разреза и расширяют рану по пальцу ножницами вверх и вниз, сразу же накладывая на брюшину новые пинцеты.

Гнойник вскрыт; дайте стечь гною, часто чрезвычайно зловонному; очистите вскрытую вами полость тампонами на корнцанге, стараясь не вызвать кровотечения из ее стенок; осмотрите и ощупайте полость, чтобы выяснить, нет ли перегородок.

Нередко полость продолжается *кверху под слепую кишку*; вы замечаете выделяющуюся оттуда струйку гноя; после обтирания тампоном вы увидите отверстие; расширьте его осторожно пальцами. Проследите также полость *книзу*, ничего не разрывая и не нарушая сращений; палец ваш погружается на различную глубину до мыса, до полости малого таза, иногда до дугласова пространства. Обычно в случаях «большого скопления», о которых сейчас идет речь, гнойник бывает разделен на два вместилища: верхнее, расположенное сбоку от слепой кишки, и нижнее — в тазу; оба они едва отделены друг от друга рыхлой перегородкой из ложных пленок, которые легко пропускают палец.

Это исследование убеждает вас в том, что как бы иногда ни была велика эта полость, она все-таки *закрыта со всех сторон*, и под передним краем раны вы видите приросшую слепую кишку или сальник, спаянный с париетальной брюшиной и также образующий барьер.

Остерегайтесь разрушить эти спасительные сращения. Возможно, что во время обследования вы заметите или прощупаете червеобразный отросток или какой-нибудь плотный шнурок, какой-нибудь похожий на него клубок.[2] На практике здесь нельзя руководствоваться определенными правилами или дать систематические указания. Так, мы не можем сказать — *не следует отыскивать червеобразный отросток*. Если он быстро обнаруживается, если его легко найти и выделить, не прибегая к обширным отслаиваниям и разрушению защитных спаек, то стоит ли заранее отказываться завершить таким образом операцию? Далеко не безопасно оставить на месте омертвевший, перфорированный и распавшийся отросток, который станет исходной точкой для развития длительных свищей. Имеется еще одно основание: поиски отростка (я всегда имею в виду очень осторожные поиски) часто могут привести *к обнаружению и вскрытию вторичных очагов, находящихся под* слепой кишкой, сбоку и кнутри от нее, *которые иначе остались бы незамеченными*.

По нашему мнению, наиболее целесообразно поступить следующим образом: всегда внимательно обследовать стенки вскрытой вами полости. Если червеобразный отросток сразу обнаруживается в глубине очага, чаще всего кнаружи и кзади от слепой кишки, то обязательно выделите и удалите его; если же отростка не видно, осторожно ищите его пальцем там, где он обычно лежит — позади слепой кишки и под ней. Не удаляйтесь при этих поисках от подвздошной впадины; не направляйтесь кнутри и не пытайтесь случайно и наугад разрывать все, что оказывает

---

[1] Может случиться, что гнойник уже прорвался через брюшную стенку и гной начинает просачиваться как только разрезан апоневроз; это абсцесс в форме «запонки»; тогда достаточно расширить пальцем сделанное уже отверстие, раздвигая инфильтрированные и размягченные мышцы, и широко вскрыть глубокое скопление гноя.

[2] Однако не полагайтесь на эти признаки, не проверенные осмотром, и никогда не пытайтесь приступить к отслаиванию наугад, так как вместо отростка это может оказаться окрашенная, свернувшаяся в клубок, с трудом распознаваемая петля тонкой кишки; в этом случае отслаивание чревато большой опасностью для больного.

сопротивление; приподнимайте мало-помалу наружный край слепой кишки и ее ампулу, без всякого усилия отслаивая и осторожно отделяя сращения.

Действуя таким образом, вы не лишите слепую кишку ее мышечного слоя и, разрушая защищающие спайки, вы в то же время сохраните преимущества отграниченного закрытого гнойника. Если вы отростка не находите, остановитесь во-время, не упорствуйте; цель вашей операции — не удаление отростка, а широкое вскрытие и дренирование очага. Те осторожные поиски, о которых я говорю, служат только для того, *чтобы не упустить счастливого случая без труда удалить хорошо видимый и легко доступный отросток, поскольку нежелательно оставить его в брюшной полости.*

После разреза необходимо завести дренажи. Для гнойника средней величины достаточно одного дренажа, при условии что он достигает дна полости. Если полость значительных размеров и продолжается вверх позади восходящей ободочной кишки, иногда до печени, а вниз — до полости малого таза, то нужно завести пинцетом 2 толстых дренажа, в том и другом направлении, до самого дна, и вывести их рядом посредине раны.

Зашивать не следует. Если, однако, полость не очень больших размеров, если отросток удален и дренирование осуществлено правильно, то, памятуя об относительной частоте эвентрации после разрезов в подвздошной впадине, лучше хотя бы частично зашить рану одноэтажным швом у обоих концов.

Операция заканчивается наложением повязки с большим количеством ваты; повязка закрепляется фланелевым бинтом, переходящим на бедро.

Положение, однако, далеко не всегда бывает таково; необходимо быть готовым к тому, что придется встретиться и с другими оперативными возможностями.

Вместо того, чтобы сразу обнаружить скопление гноя под брюшной стенкой, вы иногда *попадаете на приросшую слепую кишку или утолщенный сальник.*

Вы произвели разрез (как указано выше); разрезав кожу, апоневроз и мышцы, вы обнаруживаете сероватую фиброзную поверхность *поперечной фасции.* Осторожно пересеките ее ножом или, еще лучше, приподняв в складку, надрежьте ее ножницами и дополните разрез кверху и книзу. Перед вами брюшина в виде сероватой утолщенной ткани, под которой ничто не указывает на наличие гнойного скопления; пальцем, которым вы все время обследуете, не удается прощупать ничего, кроме плотного, напряженного или, наоборот, мягкого, неправильной формы, податливого инфильтрата.

Будьте на-чеку: вы попали на припаявшуюся слепую кишку, которая порой так тесно срастается с париетальной брюшиной, что многим случалось надрезать и вскрыть ее. Выберите место, где можно слегка приподнять в складку брюшину, и *не удаляйтесь от подвздошной ости*; надрежьте эту складку концами ножниц или ножом и заканчивайте разрез по пальцу, который в то же время осторожно отслаивает спайки; края брюшины, разумеется, тотчас же захватываются торсионными зажимами.

Вы увидите в ране стенку слепой кишки, сросшуюся с париетальной брюшиной, которая отныне будет служить вам для ориентировки. Обычно ее можно узнать по ее направлению, выпячиваниям, иногда по передней полоске, но не останавливайтесь слишком долго на этих деталях; если при операции по поводу аппендицита разрез произведен в надлежащем месте и первым делом попадают на приросший участок кишки, то это слепая кишка, и нужно продолжать поиски кнаружи от нее, приподнимая и отслаивая ее наружный край и заднюю поверхность.

В других случаях, быть может даже более частых, после вскрытия брюшины (с указанными выше предосторожностями) вы попадаете на участок сальника, представляющийся то в виде комка, наподобие пробки, то

более или менее толстого вертикального тяжа, то в виде инфильтрированного и плотного пласта. И в этом случае направьтесь кнаружи, проследите пальцем изнутри кнаружи приросший сальник и приступите к отделению его наружных спаек; обычно уже во время этих предварительных манипуляций начинает просачиваться или под давлением вытекать гной.

Разбираться наугад в этой массе сальника — значит разорвать его, вызвать кровотечение и, кроме того, потерять направление. Повторяю, приподымите сальник снаружи внутрь и продолжайте осторожно отслаивать пальцем спайки *кнаружи и кзади от слепой* кишки, направляясь вглубь к плотной массе, которую вы прощупываете. Чаще всего именно здесь, кнаружи и кзади от слепой кишки, вы вскроете гнойный очаг. Но, в обшем, местоположение его может быть различно; следовательно, если в том месте, где, казалось, должен быть отросток, вы находите только рыхлые спайки, продолжайте поиски, все время держась стенки слепой кишки, ориентируясь по ней, ни на минуту не переставая методически, постепенно, не спеша, без насилия разъединять спайки.

Случается, что очаг *расположен очень высоко*, скорее *позади восходящей ободочной кишки*, чем позади слепой или даже вблизи нижней поверхности печени, и, только понемногу поднимаясь, вам удается достичь его. В других случаях вы прощупываете уплотнение, тестоватую припухлость *внизу*, по направлению к малому тазу, или *кнутри* — к мысу. Идите сначала вдоль наружной поверхности ампулы слепой кишки, затем вдоль ее задней поверхности, обследуя спереди крестцово-подвздошное сочленение и направляясь к углу, образуемому подвздошной и слепой кишкой. В этом участке, книзу, кнутри и вокруг ампулы слепой кишки, вы найдете доступ к очагам, расположенным в тазу или на внутренней боковой поверхности слепой кишки.

Вы дошли до гнойника; разорвав несколько последних сращений, вы вскрываете его, и нередко чрезвычайно зловонный запах сопровождает выделение коричневатого и кровянистого гноя. Исследуйте полость, зачастую перегороженную и обычно менее обширную, чем в предыдущем случае.

На этом можно остановиться, обеспечить хорошее дренирование и закончить операцию, главная цель которой, в общем, достигнута. И в этом случае полезно попытаться дополнить вмешательство, предприняв осторожные поиски червеобразного отростка, *чтобы по крайней мере удостовериться, не находится ли он тут же под рукой и трудно ли его удалить*; если вы ничего не обнаруживаете, можете ограничиться только констатированием этого факта.

Местоположение червеобразного отростка весьма различно. Известно, что он отходит от ампулы слепой кишки и что *место его прикрепления соответствует концу ее переднего продольного тяжа*; из этих данных нужно исходить при поисках. Но не следует забывать, что, помимо этого места, отросток может в действительности занимать разнообразное положение: иногда он лежит сбоку от слепой кишки и сразу показывается в глубине опорожнившегося гнойного скопления; чаще он расположен позади слепой кишки, поднимается более или менее высоко позади нее и прилегает к ее задней стенке, будучи спаянным с ней; в других случаях он находится под слепой кишкой и спускается в таз, перекрещивая пояснично-крестцовое сочленение; наконец, — и тогда его труднее всего найти — он скрывается кнутри от ампулы слепой кишки, позади конечной части тонкой кишки или же располагается среди петель тонкого кишечника, отграничивающих очаг изнутри. В этих случаях упорствовать в поисках отростка — значит без всякой пользы подвергнуть больного чрезвычайно большой опасности.

Несомненно, что отросток всегда сообщается в каком-либо месте с гнойником, который вы вскрыли, или по крайней мере с одним из главных очагов, если их несколько. Поэтому исследуйте тщательно стенки гнойника или гной-

ников, хорошенько очистив и осушив их тампонами. Червеобразный отросток нередко имеет вид *красноватого толстого шнура*, покрытого спайками, или *закрученной, узловатой массы*, окутанной гнойными ложными пленками. В других случаях он *разорван* в своей средней части или даже *почти полностью разрушен*, причем находят только еле опознаваемые остатки его или иногда свободно лежащие в гнойнике *каловые камни*. Несколько раз нам случалось ясно обнаруживать на слепой кишке место его отхождения в виде небольшой цилиндрической культи со сборчатыми краями — отросток *целиком отделился*, оторвавшись у своего основания.

В общем, если вам посчастливилось, не причинив никаких повреждений, быстро обнаружить отросток, отделите его осторожно пальцем, держась вплотную к нему, высвобождая сперва верхушку и постепенно доходя до его основания. Может случиться, что вы повредите или разорвете утолщенную и рыхлую брыжейку отростка; наступающее при этом кровотечение не вызывает опасений; чтобы с ним справиться, достаточно прижать кровоточащее место на несколько мгновений тампоном или наложить торсионный зажим.

Если отросток разорван, разделен на части или распадается при малейшем прикосновении, — во всех этих случаях старайтесь отыскать прилегающую к слепой кишке небольшую культю и обработать ее, как будет указано ниже.

Вышеописанным способом перевяжите брыжейку и отросток и удалите его; чаще всего этим приходится ограничиться и отказаться от погружения, так как стенка слепой кишки инфильтрирована и рыхла.

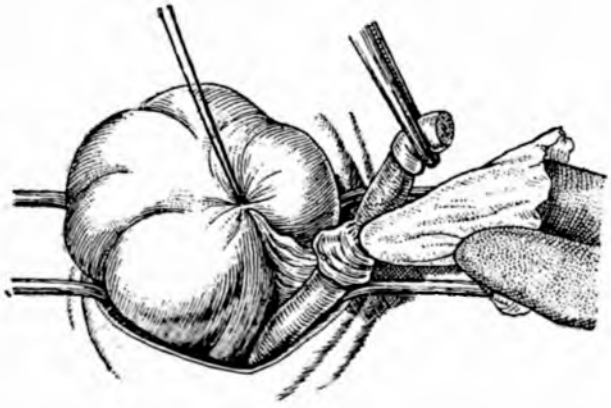


Рис. 533. Подсерозное удаление червеобразного отростка (Гибе и Кеню).

В тех случаях, когда отросток сильно сращен с окружающими тканями и высвободить его трудно, иногда полезно сразу направиться к месту его отхождения от слепой кишки, пересечь его здесь, захватив пинцетом брыжейку, между двумя пинцетами или двумя лигатурами, а затем приступить к *ретроградному* выделению его. Для такого рода случаев Понсе (Poncet) [1] предложил подсерозное выделение отростка, *подсерозную аппендэктомию*. После кругового рассечения серозно-мышечной оболочки захватывают ее края пинцетом, и таким образом удается целиком вылущить и «извлечь» отросток (рис. 533).

Наконец, если отросток оказывается разорванным, отделенным от своего основания или если он прорезается под лигатурой, можно пинцетом или желобоватым зондом погрузить короткую культю в стенку слепой кишки и сверху прикрыть отверстие, соединив края стенки слепой кишки кисетным швом или узловатыми швами по Ламберу (рис. 534).

Осушите полость, резецируйте после перевязки пропитанные гноем или оторвавшиеся участки сальника и обрывки его. Если стенка слепой кишки надорвана или где-нибудь с нее содрана брюшина, то нужно по возможности восстановить ее и наложить несколько узловатых швов, приладив обратно оторвавшийся лоскут. Наконец дренируйте, как в предыдущем случае, и частично зашейте рану одноэтажным швом.

[1] De l'appendicectomie sous-séreuse, *Congrès franç. de chir.*, 1899.

Большое преимущество вышеописанных операций заключается в том, что они с начала до конца производятся — и должны производиться — в отграниченном пространстве, в самом очаге аппендицита, закрытом сращениями, которые всячески остерегаются разрушить. Свободная полость брюшины таким образом не вскрывается, что и является основным залогом благоприятного исхода.

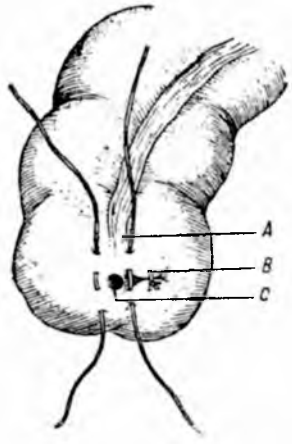


Рис. 534. Культя червеобразного отростка, погруженная в стенку слепой кишки; погружные швы на слепую кишку.

A — одиночные серозно-мышечные швы, сближающие складки стенки слепой кишки; *B* — шов затянут; *C* — отверстие, оставшееся после удаления отростка.

Поэтому, если после усыпления больного не обнаруживают большого гнойника или плотного инфильтрата, будет вполне правильно после разреза мышечного слоя повторить исследование через брюшину. Выясните, нет ли уплотненного участка, тестообразного валика или инфильтрата, и направьтесь в эту сторону; если потребуется, отслойте немного брюшину в подвздошной впадине, не вскрывая ее; во всяком случае, не рассчитывайте выполнить как следует все необходимое этим окольным путем без прямого вскрытия очага, а постарайтесь разрезать брюшину в пределах *того участка, где имеются сращения.*

Несмотря на принятые меры предосторожности, может случиться — и это нередко бывает, — что вы *сразу попадете в свободную полость брюшины*; сзади, на некотором расстоянии от заднего края разреза, вы увидите и нащупаете приросший сальник, выпячивающуюся вокруг слепой кишки более или менее значительную припухлость, которая указывает на наличие аппендикулярного очага.

При соблюдении некоторых предосторожностей вы можете продвинуться вперед; вам удастся достаточно защитить брюшину, не опасаясь распространения гноя.

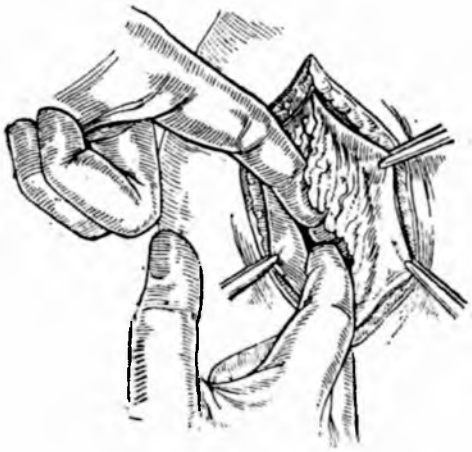


Рис. 535. Аппендэктомия.

Отслойка покрышки сальника снаружи внутрь.

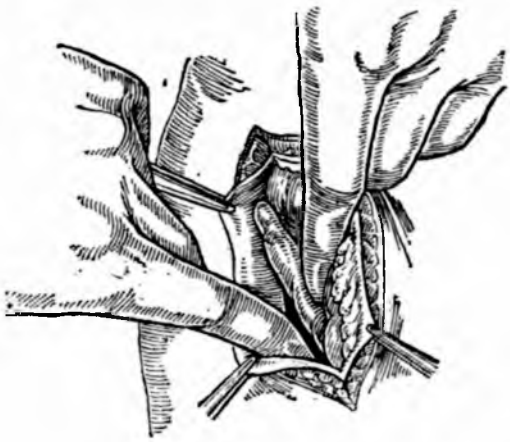


Рис. 536. Аппендэктомия.

После отслойки сальника показывается червеобразный отросток.

Тотчас по вскрытии брюшины подведите *компресс* под передний край раны, расстелите его по всей длине разреза, заведя на несколько сантиметров под брюшную стенку. Помощник, прикрыв ладонью этот защищающий компресс,

удерживает его на месте и *закрывает таким образом вход в свободную брюшную полость*. Эту меру предосторожности надо принять *немедленно*, так как возможно, что при первых попытках отслаивания сразу покажется гной.

Припухлость в окружности слепой кишки нередко бывает *окутана сальником;* отделите и приподнимите его, идя снаружи внутрь, как мы уже указали (рис. 535 и 536), и в свою очередь придерживайте его под компрессом; тогда у вас будет достаточная преграда для защиты брюшины от заражения. Если вы прежде всего попадете на ничем не прикрытую *слепую кишку*, то, надлежащим образом уложив и хорошо удерживая защищающие компрессы, вам удастся закончить операцию без осложнений.

Обеспечив таким образом *защиту брюшины*, вы продолжаете вмешательство, как в только что рассмотренном нами случае. Гнойное скопление, если таковое имеется, надо по возможности вскрывать не сразу, а мало-помалу, и обтирать гной по мере его выделения; когда большая часть гнойника опорожнена, надо увеличить отверстие, тщательно осушить полость и попытаться по возможности найти червеобразный отросток.

В заключение надо осторожно убрать загрязненные снаружи изолирующие компрессы, оставив тампоны кнаружи от гнойника. Остальное дренируют обычным способом.

В. **Аппендикулярные перитониты.** Прежде всего необходимо *исходить из положения, что червеобразный отросток должен быть всегда и при любых условиях удален.* Помимо того, следует установить разновидности и степень инфекции брюшины, а также те изменения, которые обнаруживаются при разрезе в подвздошной впадине.

1) *Очаг не отграничен с внутренней стороны, он окружен петлями тонкого кишечника, соединенными между собой лишь несколькими рыхлыми сращениями* и покрытыми желтоватыми гнойными налетами. В общем, перитонит на пути к тому, чтобы стать разлитым, но быть может еще не успел далеко распространиться.

После того как аппендэктомия произведена, нужно тщательно осушить очаг во всех закоулках и закончить широким дренированием.

2) Имеются *множественные ограниченные гнойники, рассеянные среди петель тонких кишек,* причем они более или менее полно изолированы друг от друга сращениями из ложных пленок. Эта разновидность известна под названием *гнойного перитонита с множественными осумкованными очагами.*

После опорожнения гнойника в окружности слепой кишки и резекции червеобразного отростка нужно постараться разъединить, распутать узел спаявшихся кишек, образующий опухоль кнутри от слепой кишки, и осторожно их разделить; вскрыть, опорожнить и осушить последовательно обнаруживаемые очаги и все их дренировать.

3) При разрезе в подвздошной впадине вытекает *коричневатая, мутная, зловонная жидкость, похожая на грязный бульон,* а петли тонких кишек представляются растянутыми, красноватыми, чуть слипшимися; нет никаких следов отграничения. Червеобразный отросток перфорирован или омертвел.

Это наиболее злокачественная форма перитонеальной инфекции, и при подобных условиях предсказание часто, хотя и не всегда, является безнадежным. Что же все-таки делать? Поспешно опорожнить и осушить брюшную полость, извлечь и удалить червеобразный отросток, который в таких случаях обычно нетрудно обнаружить; дренировать правую подвздошную область и полость таза.

4) *Разлитой гнойный перитонит* дает лучшее предсказание, по крайней мере в отношении молодых субъектов, жизненная сопротивляемость которых еще не так сильно пострадала. Число выздоровлений в настоящее время довольно значительно.

Лучше начать с разреза в правой подвздошной впадине; дайте стечь первому потоку гноя и сразу же приступите к поискам отростка; обычно его легко найти в таких случаях. Как только вы извлекли отросток, перевяжите его у основания и удалите термокаутером. Вот и все.

Не думайте, что вам удастся «дезинфицировать» полость брюшины или полностью удалить содержащийся в ней гной. Только собственные защитные жизненные силы могут способствовать осушению и обеззараживанию брюшины, если еще не поздно; чтобы помочь этому, вы должны прежде всего хорошо дренировать.

Заведите одну толстую дренажную трубку до самого дна дугласова пространства и, кроме того, две другие, одну — в подвздошную впадину, другую — восходящую, — по направлению к поясничной области. Зашейте рану одноэтажным швом на треть или на половину ее длины, [1] а ниже, под местом выхода дренажа, заведите не слишком глубоко слегка скомканную полоску марли.

По окончании операции уложите больного в постель в полусидячем положении. [2] Положите ему поперек под согнутые колени свернутую подушку, прикрепленную бинтами к боковым перекладинам кровати; подложите 3 или 4 небольшие подушки под голову, плечи и верхнюю часть туловища или, еще лучше, подголовник; приподнимите на подставках головной конец кровати.

Вводите больному большие количества физиологического раствора, сначала путем внутривенных вливаний, если послеоперационный коллапс внушает опасения, затем посредством подкожных инъекций в различных местах, несколько раз в день, и, наконец, посредством вливаний через прямую кишку. Примените антигангренозную или противобациллярную серотерапию. [3]

Для борьбы с паралитической непроходимостью можно рекомендовать внутривенное введение гипертонического солевого раствора.

Г. Аппендициты с необычным расположением червеобразного отростка. До сих пор мы рассматривали только те случаи, когда очаг аппендицита занимает правую подвздошную впадину и близлежащие области, когда для обнаружения его достаточно описанного выше разреза в подвздошной области, лишь слегка видоизмененного или удлиненного в случае надобности. Но в исключительных случаях гнойник аппендикулярного происхождения может занимать необычное положение, благодаря чему приходится иногда производить разрез далеко от подвздошной области.

Инфильтрат может располагаться *по средней линии ниже пупка*, примером чего служит приведенный выше случай; зачастую в этих условиях очень трудно поставить распознавание, ибо такой инфильтрат легко смешать с гнойником, исходящим из малого таза. Во всяком случае, необходимо прибегнуть к срединной лапаротомии или к вертикальному разрезу по наружному краю прямой мышцы живота, а неуверенность в диагнозе является лишним к тому основанием. Как только брюшная полость вскрыта и диагноз поставлен или подтвердился, нужно, прежде чем вскрыть гнойник, принять указанные выше меры *для защиты брюшины*.

Мы также упомянули об *аппендиците с гнойником в левой подвздошной впадине*. Разумеется, в этом случае надо произвести разрез и дренировать слева, с тем чтобы впоследствии, если ход долго не заживает или образуется свищ, создать себе более прямой путь через правую подвздошную впадину

---

[1] Напрасно думать, что, оставляя рану широко открытой, мы лучше осуществляем дренирование. Нужно также избегать обширной тампонады, так как тампоны очень быстро пропитываются жидкостью и образуют «пробку».

[2] Это — положение Фоулера (Fowler).

[3] Weinberg et Laquière, Sérothérapie de l'appendicite gangréneuse, *Presse méd.*, n° 44, juin 1935, p. 877

или по средней линии — для того, чтобы отыскать и удалить остатки червеобразного отростка уже в «холодном» периоде. [1]

При *тазовом аппендиците* гнойник может оказаться *доступным со стороны подвздошной впадины*; или же, будучи *целиком заключен в полости малого таза*, он не образует над пупартовой связкой ни выпячивания, ни припухлости. Тогда даже очень низко проведенный разрез вскрывает свободную брюшную полость. Эти гнойные скопления, расположенные исключительно в малом тазу, оттесняют переднюю стенку прямой кишки или задний свод влагалища; мы уже указали на сходство, которое они представляют, с нагноениями, исходящими из придатков; несомненно, что в некотором числе случаев неотложных *кольпотомий* (см. ниже) в действительности были вскрыты аппендикулярные гнойники. Впрочем этой операцией вполне можно воспользоваться; правда, она дает только возможность просто вскрыть гнойное скопление, но зато представляет то преимущество, что она легко выполнима и обеспечивает дренирование в отлогом месте; необходимо только, чтобы влагалище было достаточной ширины.

У *мужчин* можно применить *разрез передней стенки прямой кишки*, выпяченной гнойником. [2] Усыпленного больного укладывают в положении для камнесечения, расширяют отверстие заднего прохода и вводят сзади зеркало, нащупывают пальцем и по возможности стараются осмотреть место на передней поверхности стенки, где выпячивается флюктуирующее скопление, и на этом уровне производят продольный разрез. После удаления гноя оставляют в ране дренаж и два тампона, которые выводятся из заднего прохода.

Наконец можно воспользоваться как тем, так и другим способами — *нижними путями*, т. е. *кольпотомией* и *ректотомией*, для более полного дренирования при гнойных скоплениях, вскрытых *разрезом в подвздошной впадине*, но слишком обширных и слишком неправильной формы, чтобы дренированием через один разрез их можно было опорожнить. Но если гнойник в малом тазу хоть немного выступает за пупартову связку, то прежде всего его вскрывают *верхним путем* через брюшную полость. Таким образом можно более полно выполнить вмешательство, вскрыть карманы и вторичные дивертикулы и резецировать отросток, если он попадется. Разрез проводят параллельно пупартовой связке, *в непосредственной близости к ней*; если париетальную брюшину легко захватить в складку и она кажется свободной с внутренней стороны, то ее осторожно отслаивают пальцем сверху вниз и спереди назад до уровня глубокой припухлости и вскрывают ее только здесь, возможно ниже, где имеются сращения. Укажем еще, что если разрез приводит в свободную полость брюшины, то тем не менее можно отыскать и вскрыть гнойник, приняв строгие меры предосторожности, описанные выше; для отграничения пользуются компрессами, покрытыми кишечником и сальником, которые почти всегда лежат над гнойником. Наконец широко дренируют двумя толстыми дренажными трубками, введенными до самого дна тазовой полости.

Иногда гнойные скопления располагаются *значительно выше обычного своего местонахождения;* их находят *в околопочечной области, под печенью* и даже *сзади от печени*, где они представляют особую разновидность *поддиафрагмальных абсцессов.*

В том случае, когда *припухлость занимает область почки* и выпячивается сзади или сбоку, ее вскрывают, как всякий другой околопочечный гнойник, *поясничным* или *боковым разрезом* в области ясно выраженной флюктуации или в наиболее доступной части глубокого инфильтрата. В 3 случаях нам

---

[1] Укажем здесь на *аппендикулярный илео-псоит*, к которому мы еще вернемся (см. *Абсцессы подвздошной впадины*).

[2] Routier, Les gros abcès pelviens d'origine appendiculaire; leur traitement; dix observations de guérison, *Acad. de Méd.*, 20 février 1912.

пришлось вскрыть эти *острые околопочечные абсцессы* со стороны поясницы, причем коричневатый и зловонный гной, а также продолжение полости книзу ясно указывали на исходную точку процесса. У одной больной мы имели дело с *абсцессом впереди почки*, достигавшим нижней поверхности печени.

Наконец эти ненормально расположенные гнойники могут иногда встречаться еще выше, в области печени и диафрагмы; гнойники могут быть *подпеченочными, поддиафрагмальными и внутрипеченочными.*

Одни из этих скоплений являются *прямым продолжением первичного очага в окружности червеобразного отростка*, представляя собой более или менее отдаленный дивертикул его; обследование стенок полости после разреза в подвздошной области позволяет обнаружить эти гнойники и благодаря достаточному расширению опорожнить и дренировать их тем же путем.

Другие скопления относятся к группе *отдаленных гнойников* и требуют специального вмешательства: разреза вдоль правого реберного края, чтобы получить доступ в пространство под печенью; разреза через плевру при поддиафрагмальных и внутрипеченочных абсцессах после резекции X, IX или VIII ребер по подмышечной линии или кзади от нее. [1]

Иногда имеется только высоколежащий гнойник в окружности печени или же он один только привлекает внимание; вскрыв его, обнаруживают, что он распространяется сверху вниз и что исходной точкой его является аппендицит.

Наконец мы еще вернемся в другом месте к *грыжевому аппендициту* (см. *Ущемленные грыжи*).

СИГМОИДИТЫ И ПЕРИСИГМОИДИТЫ

В настоящее время известна относительная частота этого заболевания; оно вызывает в левой подвздошной области явления, напоминающие признаки аппендицита с правой стороны. Об этом не следует забывать.

Необходимость неотложного вмешательства возникает:

1) в случае *внезапного острого воспаления сигмовидной кишки в результате перфорации*; 2) в некоторых случаях *гнойного воспаления тканей в окружности сигмовидной кишки.*

Перфорации сигмы в области дивертикула [2] по своему происхождению должны быть отнесены к разряду перфоративных перитонитов. Во время лапаротомий никогда не следует забывать осмотреть сигмовидную кишку, ибо на ней иногда обнаруживается основное поражение, которое напрасно искали в желудке, двенадцатиперстной, слепой и тонкой кишках. В типичных случаях прободного воспаления сигмовидной кишки начальные симптомы, локализация болей и «защитное» напряжение брюшной стенки могут облегчить распознавание.

Само собой разумеется, при таких условиях необходима немедленная лапаротомия.

Впрочем перфорация кишки в свободную брюшную полость происходит при этих формах сигмоидита исключительно редко; гораздо чаще в результате воспалительного процесса уже успели образоваться сращения, и кишка открывается в перегороженную полость. Образующиеся при этом гнойники

[1] См. ниже, *Абсцессы подреберья. Поддиафрагмальные абсцессы. Абсцессы печени.*

[2] Эти порой едва заметные дивертикулы, иногда величиной с орех и более, нередко встречающиеся на стенке сигмовидной петли, развиваются главным образом в толще appendici epiploicae. Растяжение кишки каловыми массами при длительных заворах играет немалую роль в их происхождении. Как бы то ни было, в отношении острых приступов эти дивертикулы имеют значение для развития некоторых гнойных перисигмоидитов; с другой стороны, перфорация дивертикулов может вызвать разлитой перитонит. Теллинг привел 14 аналогичных случаев (W. H. Maxwell Telling, Acquired diverticule of the sigmoid flexure, considered especially in relation to secondary pathological processus and their clinical symptoms. *The Lancet*, 21 and 28 march 1908).

протекают, тем не менее, особенно тяжело; они распространяются вплоть до подвздошной впадины и малого таза и могут симулировать непроходимость кишек.

Эти абсцессы необходимо вскрыть возможно раньше, и если они при прощупывании подвздошной области плохо определяются, то нужно для их обнаружения прибегнуть к оперативной технике, которая ниже будет описана и иллюстрирована.

Перфорация сигмовидной петли и связанные с этим последствия также представляют осложнение нераспознанных или поздно вскрытых абсцессов вокруг этой кишки. В подтверждение я могу привести поразительный пример. Девушка 26 лет была направлена к нам в очень тяжелом состоянии с большим гнойником и каловым свищом в левой подвздошной впадине. Свищ существует 2 месяца; от начала заболевания прошло 5 месяцев; оно было острое, с повышением температуры и болями, которые локализировались в левой подвздошной области, где не замедлило обнаружиться выпячивание. Применялось исключительно консервативное лечение. Наконец показался подкожный абсцесс, который был вскрыт; с тех пор через рану ежедневно выделялось большое количество гноя и каловых масс.

На операции прежде всего обнаружили обширную отслойку кожи; в глубине этого первого кармана имелось отверстие, которое вело в другую глубокую полость. После широкого вскрытия стенки стало очевидным, что этот второй карман соответствует наружной половине подвздошной впадины, кнаружи от сигмовидной кишки, оттесненной к средней линии, окруженной и отграниченной спайками и ложными пленками. На наружно-задней поверхности петли было 3 прободных отверстия: одно — величиной в 1 см, с неровными и желтоватыми краями и два других — поменьше. После тщательной очистки эти отверстия были старательно зашиты, поскольку это позволяла инфильтрированная и рыхлая стенка сигмовидной кишки. Полость была дренирована и тампонирована. Как и следовало ожидать, снова образовался каловый свищ, хотя и меньших размеров; в конце концов наступило выздоровление, но оно потребовало лечения в продолжение полутора лет.

Отсюда вытекает необходимость во-время распознать эти *абсцессы вокруг сигмовидной кишки* и немедленно вскрывать их. Прежде всего глубокая припухлость обрисовывается у наружной границы подвздошной впадины, кнутри от передней верхней ости подвздошной кости; припухлость эту определяют ощупыванием согнутыми пальцами изнутри кнаружи, по направлению к кости; обычно таким же способом убеждаются в том, что остальная часть подвздошной области «несвободна» и что наружная припухлость, еще мало заметная, продолжается вглубь. В то же время обнаруживается неясное зыбление; но для того чтобы вмешаться, не надо ждать вполне отчетливой флюктуации.

Несколько лет назад меня позвали к молодой женщине, у которой через 25 дней после нормальных родов, прошедших без всяких осложнений, стали наблюдаться явления какой-то инфекции: непрерывно высокая температура с большими размахами, ежедневные ознобы, бессонница, возбуждение. Эти болезненные явления никак нельзя было объяснить состоянием матки, придатков и живота. Из анамнеза выяснилось, что повышение температуры началось внезапно, после периода упорных запоров, и сопровождалось довольно сильными болями в левой подвздошной впадине. С тех пор болезненность в этой области почти отсутствует за исключением одной точки кнаружи, вблизи передне-верхней ости, где ощупывание было явно болезненным и позволяло обнаружить узкую полосу поверхностной припухлости, распространявшейся в глубину. Произведен был разрез (см. ниже); я попал на наружный край сигмовидной кишки, окруженной желтоватым отеком; отслоив ее, я обнаружил под петлей гнойный очаг и перфорацию.

Чтобы вскрыть абсцесс вокруг сигмовидной кишки, необходимо провести в левой подвздошной впадине, на палец кнутри от передней верхней ости

подвздошной кости, слегка изогнутый разрез, начинающийся и кончающийся на одинаковом расстоянии от последней. Даже если выпячивание брюшной стенки очень велико, всегда удобнее сделать разрез более кнаружи, ближе к ости; таким образом подходят к петле с наружной ее стороны, легче ее отслаивают и приподнимают. Итак, разрежьте кожу и все слои брюшной стенки; дойдя до брюшины, вы обыкновенно находите отечный слой, указывающий на наличие очага; проникая малопомалу в этот слой, вы вскоре увидите, как начнет просачиваться гной. Оттяните крючком сигмовидную кишку кнутри и проследите продолжение гнойника позади нее (рис. 537). Выясните также, как высоко гной распространяется вверх и не затекает ли он вниз, в малый таз. [1] В полости абсцесса нужно оставить один или два дренажа и зашить только верхний угол раны.

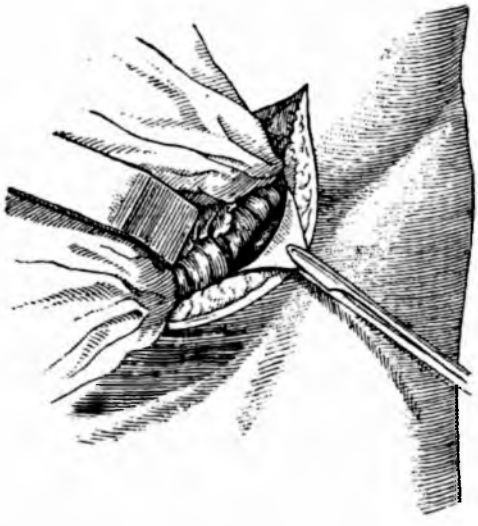


Рис. 537. Вскрытие абсцесса, расположенного около сигмовидной кишки.

Что делать, если находят перфорацию сигмовидной кишки? Рассчитывать на прочное соединение в гнойном очаге, на инфильтрированной и размягченной стенке кишки, не приходится; с другой стороны, если образующиеся после прободения свищи узки, то они могут самостоятельно зажить. Во всяком случае, при довольно значительном дефекте надо попытаться закрыть его очень медленно затягиваемым кисетным швом или сблизить края отверстия несколькими одиночными швами; над ними накладывается второй ряд швов, соединяющий две складки кишечной стенки. Шов почти всегда расходится, но если удается таким путем уменьшить отверстие, то это уже успех.

ОСТРЫЕ ПЕРИТОНИТЫ

Нам уже довелось рассмотреть травматические и аппендикулярные перитониты; дальше мы коснемся *перитонитов грыжевого происхождения.* В частности, мы здесь будем иметь в виду: 1) перфоративные перитониты нетравматического происхождения, 2) послеродовые перитониты и 3) пневмококковые перитониты.

I

ПЕРФОРАТИВНЫЕ ПЕРИТОНИТЫ

Идет ли дело о прободении червеобразного отростка (о чем мы уже говорили), язвы желудка или двенадцатиперстной кишки, о разрыве пиосальпинкса, гнойного желчного пузыря или о более редких случаях прободения кишечника (язва меккелева дивертикула) — общие для всех этих разновидно-

[1] У больной 35 лет, которую я оперировал по поводу гнойного перисигмоидита без прободения, больших размеров абсцесс распространялся вниз, в таз; один дренаж был оставлен в подвздошной впадине, другой — в нижнем кармане. Несмотря на это температура, спустившаяся было до 37°, вновь поднялась к концу недели; тогда я произвел заднюю кольпотомию, чтобы обеспечить опорожнение нижнего кармана. Наступило гладкое выздоровление.

стей признаки позволят нам прежде всего распознать наличие перфоративного перитонита.

Особый интерес представляют признаки первоначального периода: *боль*, обычно внезапная и резко выраженная, *ригидность* брюшной стенки, вначале ограниченная, затем быстро распространяющаяся, *неподвижность живота* при дыхательных движениях, *быстрое исчезновение печеночной тупости*. Было бы грубой ошибкой недооценить эти тревожные сигналы и заодно с родственниками больного ограничиться диагнозом расстройства пищеварения, печеночной или почечной колики и ухудшить его положение назначением слабительного или морфия.

Боль и ригидность брюшной стенки — вот два существенных начальных признака. Для решения вопроса о неотложном вмешательстве незачем ждать появления метеоризма, рвоты зеленоватыми массами, характерного для перитонита лица, отсутствия стула и газов, ускоренного, малого пульса и т. п.

Но поставить диагноз перфоративного перитонита еще недостаточно. Чтобы выбрать доступ, хирург должен по возможности распознать, какой орган перфорирован. Ищите первичную болевую точку, участок, где преобладает напряжение, исследуйте per rectum и per vaginam; изучите анамнез! Вы таким образом соберете элементы, необходимые для тщательного анализа.

Перитониты, вызванные прободением язвы желудка или двенадцатиперстной кишки

Мужчина 30 лет доставлен в больницу Сент-Антуан 10 апреля 1931 г.; четыре часа назад он внезапно почувствовал жестокую боль в надчревной области, затем последовала рвота. Из расспросов выяснилось, что в продолжение 2 лет у него через 2 часа после еды периодически появлялись боли в области желудка.

Во время осмотра больной испытывал жесточайшие боли. Лицо его выражало страдание. Температура не превышала 37,4°, пульс 80, правильный, хорошего наполнения. Живот плоский, втянутый. Стенка живота совершенно ригидна наощупь, и это напряжение препятствует прощупать что-либо в глубине. Боль разлитая, немного более выраженная справа. Выстукивание печеночной области в полусидячем положении больного обнаруживает тимпанит.

Поставлен диагноз прободной язвы. Больного усыпляют и сразу производят разрез над пупком. С момента вскрытия брюшины из брюшной полости стали выделяться газы. Брюшная полость наполнена бесцветной жидкостью без запаха, смешанной со слизью. Желудок, раздутый газами, не представляет никаких изменений. Его оттягивают книзу и влево, и на горизонтальной части двенадцатиперстной кишки обнаруживают круглое прободное отверстие величиной с булавочную головку, из которого выделяются пузырьки газа и тягучая жидкость. Края этого небольшого отверстия мягки. Его погружают рядом ламберовских швов из льняной нити, которые инвагинируют стенку двенадцатиперстной кишки. Четырьмя швами удается закрыть это небольшое отверстие. Проверка показывает, что швы хорошо держат, между тем как двенадцатиперстная кишка остается свободно проходимой. С возможной тщательностью осушают содержимое брюшной полости и зашивают стенку одноэтажным металлическим швом, без дренажа. Гладкое выздоровление; через 20 дней больной покидает больницу.

Это — типичный случай прободной язвы. Не составило бы труда привести множество примеров, так как частота этого тяжелого осложнения язвы очень велика. Но клиническая картина всегда одна и та же. Поэтому важно остановиться на основных признаках, которые почти всегда позволяют поставить диагноз. Запомним четыре из них, а именно: *внезапная боль*, *явственный анамнез*,

ригидность всей брюшной стенки, правильный и неучащенный пульс при нормальной температуре.

Интенсивность *болей* сама по себе неизменно привлекает внимание и заставляет насторожиться. К мысли о поражении желудка или двенадцатиперстной кишки приводит начальная локализация болей в надчревной области, иногда слегка справа, распространение их в плечо, к основанию шеи, в область спины.

Язвенный анамнез, если он имеется, является важным подспорьем для постановки диагноза. Надо, однако, иметь в виду, что примерно в трети всех случаев он отсутствует. Кроме того, если зачастую длительный язвенный анамнез характеризуется давними болями, развивающимися в виде припадков, то иногда, наоборот, эти боли очень недавнего происхождения. Нередко у больного отмечаются боли в желудке только в продолжение нескольких дней, и эти недавние боли по своему чередованию и общему характеру не напоминают болей хронической язвы.

Обычное отсутствие изменений пульса и температуры (в первые 12 часов) являются, пожалуй, одним из самых характерных признаков, резко отличающих перфоративные перитониты от аппендикулярных. Само собой разумеется, это явление не продолжается до бесконечности. С момента развития перитонита пульс учащается и температура повышается. Но выздоровление в этой поздней стадии нужно считать очень проблематичным.

Что касается *разлитого напряжения* брюшной стенки — *живот как доска*, — то это главный признак перфоративного перитонита. Это напряжение, это своеобразное сопротивление — тоническое, непреодолимое — достаточно красноречиво. Но если этого признака достаточно, чтобы поставить распознавание перитонита, то он отнюдь еще не указывает на исходную его точку.

Совокупность всех предыдущих симптомов позволяет подтвердить наличие прободения. Они могут сопровождаться *исчезновением печеночной тупости*: в сочетании с наблюдаемыми в первые часы острыми симптомами со стороны живота это указывает на существование пневмоперитонеума. Тем не менее этот признак не всегда отчетливо выражен, ввиду чего возможно ошибочное его толкование. Поэтому, если условия позволяют, показано *рентгеновское исследование*: наличие под диафрагмой газового пузыря, отделяющего тень печени от диафрагмы, указывает на имеющийся пневмоперитонеум [1] (рис. 538).

Как можно раньше распознать перфоративный перитонит — такова задача. Если верно, что в первые часы оперируемые по поводу прободных язв почти все выздоравливают, то нужно иметь в виду, что спустя очень короткий промежуток времени результаты отнюдь не таковы. На 25 больных, оперированных Шабрю в больнице Сент-Антуан за 30 месяцев, смертность равнялась 11% в тех случаях, когда операция производилась в первые 12 часов, 25% — между 12 и 24 часами, 100% — после 24 часов. Иными словами, раз диагноз поставлен, малейшее промедление с операцией недопустимо.

Показания вполне ясны. На желудке или двенадцатиперстной кишке имеется отверстие — необходимо его закрыть, необходимо тем или иным путем уничтожить сообщение просвета пищеварительного тракта с полостью брюшины. Такова цель, которой следует во что бы то ни стало срочно добиться. Хотя эта задача проста, тем не менее выполнение ее в действительности иногда наталкивается на ряд трудностей, в зависимости от местоположения и размеров язвы, от большей или меньшей податливости окружающих ее тканей.

Во всяком случае, прежде всего нужно обнаружить язву. Сделайте под общим обезболиванием разрез от мечевидного отростка до пупка. Тотчас по вскрытии брюшины начинают выделяться пузырьки воздуха, иногда с шумом.

---

[1] См. Mondor et Porcher, Radiologie des péritonites par perforation, *Journ. de chir.*, t. XLI, n° 1, janv. 1933, p. 20.



Рис. 538. *Рентгенограмма.* Типичный пневмоперитонеум при перфорации язвы желудка. Газ, скопившийся в виде полумесяца в поддиафрагмальном пространстве, справа и слева оттесняет книзу селезеночный угол толстой кишки и верхний полюс селезенки (По р ш е).

Дайте стечь первому потоку жидкости; выясните характер жидкости, содержащейся в брюшной полости. Жидкость представляется мутной, с примесью слизи, лишенной запаха или несколько едкой. Не размазывая ее, попытайтесь отыскать отверстие. Ищите его на привратнике, на малой кривизне, затем, приподнимая зеркалом печень и опуская желудок вниз и влево, — на двенадцатиперстной кишке. Обычно отверстие обнаруживается сразу. Иногда перфорация оказывается прикрытой куском сальника или жировой складкой, закрывающей ее рыхлыми спайками.

Вид прободной язвы очень разнообразен. Нередко на привратнике или двенадцатиперстной кишке она представляется в виде маленького совершенно круглого отверстия, минимального диаметра, величиной с булавочную головку или чечевицу. В других случаях, и особенно вблизи малой кривизны, она достигает размера монеты в 50 сантимов и больше. Самое главное — это установить степень эластичности или инфильтрации окружающих тканей. В част-

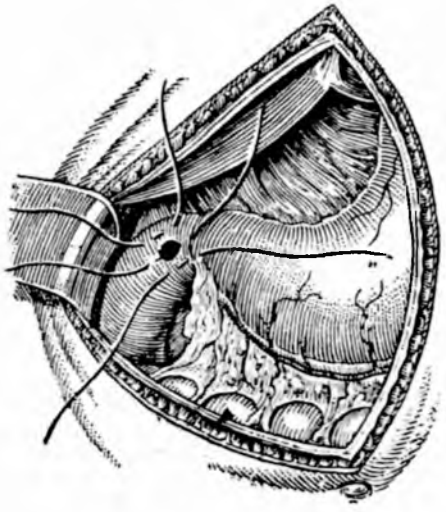


Рис. 539. Перфорация язвы в области привратника.

Проведение погружных швов.

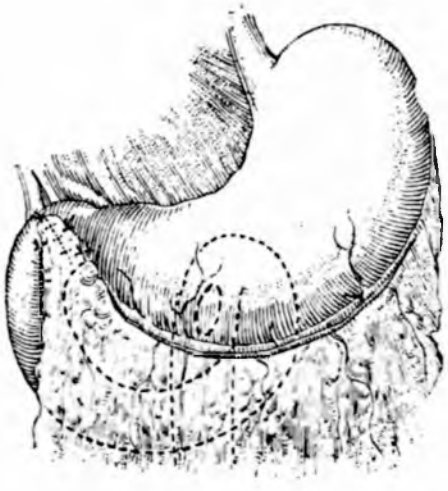


Рис. 540. Перфорированная язва в область привратника.

Погружение. Пластика сальником. Гастроэнтероанастомоз.

ности, язвы привратника и двенадцатиперстной кишки иногда не представляются уплотненными. Наоборот, на малой кривизне отверстие часто расположено в центре уплотненной ткани, настоящей, сплошь твердой опухоли; этот инфильтрат распространяется на стенку желудка, на малый сальник на большем или меньшем протяжении.

I. Предположим наличие прободной язвы *без всякого уплотнения в окружности*. В этом случае задача проста. Не пытайтесь зашить отверстие. Я хочу сказать: не пытайтесь сблизить оба края швами, ибо они прорежутся. Необходимо инвагинировать отверстие в просвет желудка под прочным серозно-мышечным прикрытием. Отступя на 1 см от краев отверстия, проведите через мышечно-серозный слой желудка или двенадцатиперстной кишки 4 или 5 одиночных ламберовских швов из льняной нити (рис. 539). Затягивая швы, вы образуете настоящую складку, под которой в глубине скрывается отверстие. Часто этого достаточно. Если у вас осталось сомнение, ничто вам не мешает тем же способом погрузить первый ряд швов под второй или прикрыть его кусочком сальника (рис. 540). Едва ли нужно указывать, что на тех участках, где наложение швов может привести

к сужению просвета пищеварительного канала (привратник, двенадцатиперстная кишка), швы должны быть наложены параллельно длиннику канала. Опыт показывает, что при условии соблюдения этой меры предосторожности полость остается свободно проходимой несмотря на образование большой складки.

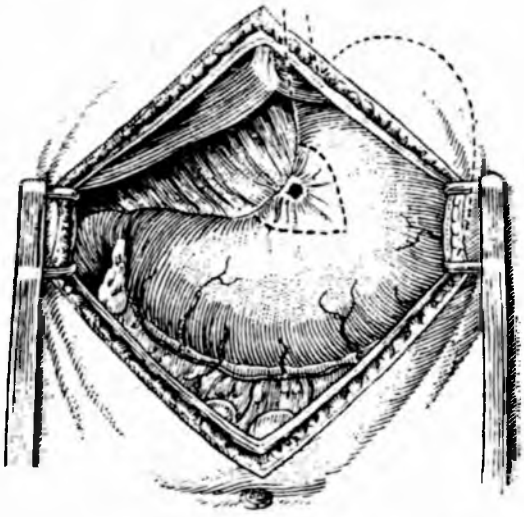


Рис. 541. Перфорация каллезной язвы желудка, расположенной на малой кривизне.

II. Если, в противоположность предыдущему случаю, перед вами каллезная прободная язва (рис. 541), техника операции может оказаться более сложной. Если уплотнение не распространяется больше чем на 1 см вокруг отверстия, может быть применен описанный выше способ, причем стенка желудка должна быть захвачена в складку на большем расстоянии от отверстия. Если инфильтрат значительных размеров, погружение может оказаться трудным и ненадежным. В этих условиях некоторые хирурги ограничиваются прикреплением над отверстием полоски сальника. Эта преграда ненадежна, и ввиду ее непрочности создается большая опасность расхождения швов. Вот почему края каллезной язвы с большим инфильтратом иногда предпочтительно *иссечь до границы здоровой ткани*. В таком случае предварительно изолируйте зажимами инфильтрированную область, затем ножницами под контролем глаза удалите язву и окружающие ткани. Тщательно остановите кровотечение из желудочной стенки. Перевяжите каждый сосуд в отдельности; не рассчитывайте на прекращение просачивания путем наложения швов. Пусть вас не пугает образующееся всегда в этих случаях значительное отверстие в желудке, которое вам теперь надлежит зашить (рис. 542). Шов на желудок наложите в два этажа: один—через всю толщу стенки, другой — серо-серозный, погружающий первый (рис. 543). Если вы хотите как можно лучше восстановить форму желудка, вам следует наложить этот шов спереди назад. Это довольно трудно, по крайней мере в отношении задних швов. Гораздо легче зашивать сверху вниз, но это приводит к сужению и деформированию полости желудка. Тем не менее, поскольку *изучение отдаленных результатов лечения показало необходимость дополнить резекцию язвы гастроэнтероанастомозом*, приходится признать, что сужение и дефор-

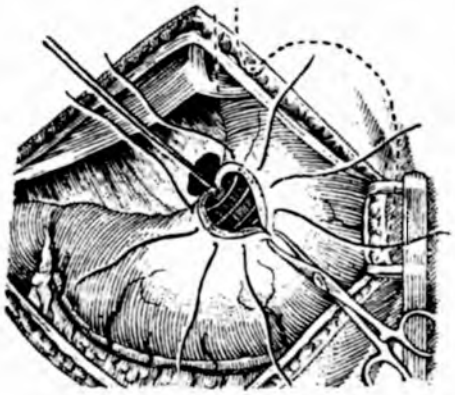


Рис. 542. Перфорация каллезной язвы желудка.

Резекция. Одиночные швы через всю стенку желудка. Можно также воспользоваться непрерывным швом.



Рис. 543. Перфорация каллезной язвы желудка.

Резекция. Серо-серозный шов.

мация желудка не представляют никаких удобств, и, стало быть, вполне уместно производить шов сверху вниз, параллельно большой и малой кривизнам (Гартманн).

В некоторых исключительных случаях уплотнение вокруг язвы по направлению к привратнику настолько значительно, что проще сделать экстренную *резекцию желудка*. Это случается редко. Однако некоторые хирурги считают, что при лечении прободной язвы желудка резекция его является методом выбора. Не загадывая наперед, нам все же кажется излишним предпринимать, по крайней мере сразу, столь тяжелую операцию, как резекция желудка, в то время как достаточно простого погружения или небольшой частичной резекции. Для малоопытных хирургов резекция желудка остается вмешательством серьезным и длительным, и этого, как общее правило, достаточно, чтобы не применять ее в неотложных случаях, между тем как дело идет о поражении, где достаточно четырех инвагинирующих швов, чтобы спасти жизнь.

Уничтожив прободную язву простым погружением или иссечением ее, можно ли этим ограничиться и закрыть брюшную полость? Конечно, главная задача выполнена. И если перед вами очень ослабленный больной, вы не вправе осложнять вмешательство не абсолютно необходимыми манипуляциями. С другой стороны, если прободение отмечено в анамнезе как первое проявление язвы, вы имеете полное право закрыть брюшную полость. В самом деле, изучение отдаленных результатов [1] показывает, что эти «сразу перфорирующиеся» язвы чаще всего заживают после простого погружения. Наоборот, если язва давнего происхождения, и в особенности если она каллезная, лучше после погружения или иссечения язвы наложить гастроэнтероанастомоз (рис. 544). Если больной в тяжелом состоянии, ничто не мешает перенести указанную операцию на более поздний срок.

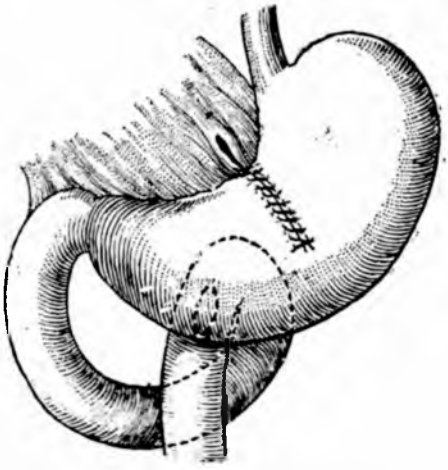


Рис. 544. Перфорация каллезной язвы желудка.

Резекция язвы. Двухэтажный шов на отверстие. Гастроэнтероанастомоз.

Остается вопрос о дренировании. Если операция произведена на протяжении первых 12 часов, дренирование, по нашему мнению, излишне. При поздних операциях, а также при наличии в брюшной полости пищевых масс или плотных ложных пленок, лучше предварительно, до закрытия брюшной полости, ввести надлобковый дренаж, проникающий в дугласово пространство. С этой целью вводят левую руку в брюшную полость и, следуя двумя пальцами этой руки по задней поверхности передней брюшной стенки, выпячивают ее над лобком. Над этим выпячиванием делают разрез, как раз достаточный, чтобы при помощи изогнутого корнцанга провести толстый дренаж в глубину дугласова пространства. После этого рана над пупком зашивается наглухо в несколько слоев. Дренаж можно удалить на третий или четвертый день.

Прободение желчного пузыря. Желчные перитониты

Мужчина 53 лет, полный, в прошлом перенесший тяжелую желчнокаменную болезнь; последний приступ на первых порах как будто ничем особенно не отличался от предыдущих. Лечащий его врач впрыскивает, как обычно,

[1] R. Chabrut. Sur 25 perforations d'ulcères gastro-duodénaux en péritoine libre, *Journ. de chir.*, t. XXXVIII, Nov. 1931, p. 658.

морфий для успокоения болей. Боли на несколько минут стихают, но снова возобновляются и делаются очень жестокими. Рвоты еще нет. Температура 37,6°.

Срочно вызывается Л е в е ф, который находит общую ригидность брюшной стенки и оперирует больного через несколько часов после начала приступа. В правом подреберье обнаруживается желчный экссудат. Пузырь перфорирован над камнем. Холецистэктомия, дренаж, оставлены 2 тампона. Пузырь имеет утолщенные стенки и представляется воспаленным (рис. 545).

Послеоперационное течение сначала относительно гладкое, но вскоре наступает ухудшение. Несмотря на внутривенное введение гипертонического раствора у больного не отходят газы. Чтобы справиться с этой паралитической непроходимостью, Л е в е ф делает спинномозговую анестезию, освобождающую кишечник от газов, и вдобавок, из предосторожности, — цекостомию, дающую на следующий день выход потоку каловых масс.

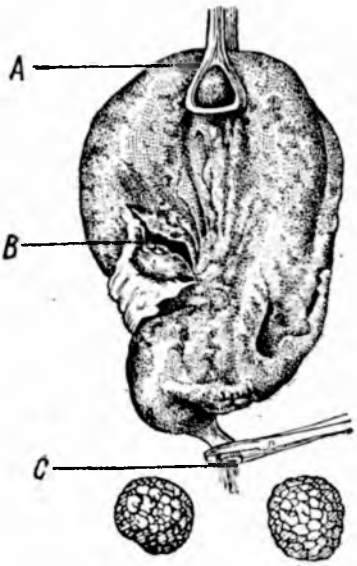


Рис. 545. Калькулезный перфоративный холецистит (Л е в е ф).

A — дно желчного пузыря; *B* — место прободения; *C* — перерезанный пузырный проток.

Этот больной, которого можно было считать выздоравливающим, внезапно на 20-й день умирает от сердечной слабости.

Это классический тип перитонита, обусловленного прободением в свободную брюшную полость содержащего камни воспаленного желчного пузыря. Такое же осложнение может наблюдаться при любой форме острого или подострого холецистита с камнями, колибациллярном, тифозном и т. п.

Эти прободения не без основания пользуются плохой репутацией. Причина кроется в быстром развитии перитонита; зачастую, если не всегда, оказывается, что хирурга зовут поздно, часто слишком поздно. Немаловажным фактором быстро развивающегося ухудшения является тактика выжидания. Во Франции, по крайней мере, не принято экстренно оперировать острые холециститы, если они сразу не представляются очень тяжелыми (за границей, кажется, в общем, более склонны к операции в остром периоде). Таким образом вас обычно беспокоят тогда, когда перитонит уже распространился и уже несколько раз прибегали к впрыскиванию морфия.

Вы узнаете, что все началось с острых, иногда очень сильных болей. Их первоначальная локализация под печенью, обычная иррадиация их в спину и в особенности в правое плечо, в соединении с наличием в анамнезе холецистита или желчнокаменной болезни, с наличием ригидности брюшной стенки, ограниченной сначала правым подреберьем, — все это дает вам необходимые элементы для распознавания прободения и местоположения его в пузыре.

Но это только начальные проявления, быстро стушевывающиеся благодаря распространению перитонеальной инфекции. Через несколько часов диагноз перитонита будет, конечно, очевиден (разлитые боли, живот как доска, неподвижность его при дыхании, притупление справа под печенью, рвоты, задержка стула и газов), но точно определить источник этих явлений вам уже не удастся или окажется вовсе невозможным, если анамнез неясен.

Характерное течение желчнокаменного холецистита может само по себе быть источником ошибок; например приступы умеренной силы не наводят на мысль о возможности прободения. Сильно сказывающаяся в этих случаях

склонность к консервативному лечению позволяет более или менее незаметно развиться желчному перитониту, между тем как все время рассчитывают на его «охлаждение». Имейте в виду, что опасность не призрачная, и прислушивайтесь к тревожным сигналам: продолжение болей, ригидность брюшной стенки, неподвижность при дыхании, тахикардия.

Эта опасность тем более реальна, что желчный перитонит не всегда начинается «драматически», ибо он не всегда обусловлен прободением в свободную брюшную полость. Теперь, на основании многочисленных лапаротомий, нам известно, что встречаются *постепенно развивающиеся желчные перитониты*, похожие на аппендикулярные, а также ряд случаев, которые принято объединять под названием *желчных перитонитов без прободения*. Вот пример. У мужчины 56 лет, давно страдающего желчнокаменной болезнью, начинается весьма ясно выраженный приступ холецистита: жестокие боли, высокая температура, рвоты, напряжение в правом подреберье. Явления начались около 36 часов назад. Признаки были настолько тревожны, что мы решили тотчас после первого осмотра немедленно оперировать. Проведен разрез в правом подреберье, параллельно реберной дуге. Из вскрытой брюшной полости выливается в большом количестве желчный экссудат. Желчный пузырь сильно увеличен, темно-красного цвета. Обойдя его пальцем во время исследования, мы, к нашему удивлению, без всякого усилия отслоили его от печени; он был почти отделен от печени и держался только на ductus cysticus. Удаление желчного пузыря. Тампон под печень. Гладкое выздоровление. При исследовании пузыря не обнаружено никаких следов прободения; стенки пузыря были утолщены; он содержал большие камни, в культуре из желчи обнаружены *Bac. coli* (П. Брок).

Вот типичный пример желчного перитонита без видимого прободения. Согласно опубликованным данным, в ряде случаев прободное отверстие бывает минимальных размеров, незаметным или даже зарубцевавшимся. В других случаях не обнаруживалось никаких признаков прободения на удаленном органе, но имелись некротические изменения — местные или распространенные, — позволяющие желчи проникать через патологически измененную стенку, потерявшую непроницаемость. Так, ряд хирургов [Шивельбейн, Лериш, Мейер — Мей, Сабадини (Schievelbein, Leriche, Mayer—May, Sabadini)] наблюдал фильтрацию желчи, капля за каплей, наподобие росы, через пузырную стенку. Кажется даже правдоподобным, что замечали просачивание желчи на уровне более или менее измененного участка самой печени.

Не ограничивайтесь осмотром пузыря. Обследуйте все желчные пути, ductus cysticus, ductus choledochus, а также поджелудочную железу. Некоторые хирурги наблюдали у больных с желчным перитонитом прободение ductus cysticus, камни в ductus choledochus и ampulla Vateri, геморрагический панкреатит или жировой некроз без явного панкреатита. Желчь часто оказывалась инфицированной, в особенности *Bac. coli*. Экссудат в брюшной полости бывает особенно септическим (*Bac. coli, enterococcus*). Кто в курсе всех этих возможных находок, тот сумеет произвести полное обследование и остановиться на рациональной терапии.

В принципе, если дело идет о явном прободении, о разлитом перитоните, о самой незначительной или прикрытой перфорации или даже о желчном перитоните без явного прободения, *показана холецистэктомия*; исключение допустимо, пожалуй, в единичных случаях, когда вы имеете дело с очень ослабленным больным, которого, если это возможно, приходится сначала подвергнуть холецистостомии (по примеру Сабадини), а позже холецистэктомии. Нет оснований для разного подхода в зависимости от того, обнаружено ли прободение или нет. В *стенке пузыря нужно усматривать причину всех явлений*. Наши современные знания о диффузных изменениях, которые делают орган пористым, заставляют нас удалить его совсем. При холецистостомии же

в брюшной полости может остаться большой участок пузыря, через который будет продолжаться просачивание инфицированной желчи. Холецистостомию можно применить только в виде исключения и как первый момент.

Помимо того, если обнаруживается камень в ductus choledochus, нужно его удалить и дренировать ductus hepaticus. При сопутствующем панкреатите следует дренировать ложе поджелудочной железы. Наличие жирового некроза само по себе может служить показанием для дренирования ductus hepaticus после произведенной холецистэктомии.

Наконец, никогда не зашивайте брюшную стенку без широкого дренирования, ибо чаще всего экссудат септичен.

Перфорация меккелева дивертикула

Наличие у грудного или у более взрослого ребенка, особенно у мальчика, острого перитонита, которому предшествовали приступы болей около пупка и повторное кишечное кровотечение, должно навести на мысль о прободной язве меккелева дивертикула и требует обязательного обследования последнего участка тонкой кишки. Анри Мондор[1] много способствовал распространению этих новейших сведений.

Необходимо знать и не забывать о таких фактах, чтобы во-время поставить показания к экстренной операции и при лапаротомии не оставить поражение незамеченным.

Следует принимать во внимание как клинические признаки, так и изменения, обнаруживаемые во время операции. Дело обычно касается молодежи почти всегда мужского пола, совсем маленьких детей и более взрослых — юношей моложе 20 лет. Первый *анамнестический признак*, можно сказать — постоянный, это — *боль*, чаще всего около пупка, справа или слева, иногда в надчревной области, иногда ниже — в виде разновременно повторяющихся частых приступов. Второе предупреждение — это *кишечное кровотечение* различной тяжести, иногда незначительное, порой очень обильное, во всяком случае изменчивое и многократно повторяющееся.

Болевые приступы и стул темного цвета не сопровождаются какими-либо расстройствами кишечника, ни повышением температуры; изредка бывает рвота.

Таково прошлое больного, в общем достаточно характерное, чтобы можно было думать о дивертикуле.

Наконец в один прекрасный день, после приступа или кровотечения или без всякой видимой причины, развивается *тяжелый перитонит, характеризующийся болями как от удара кинжалом, быстро наступающей рвотой зеленоватыми массами, напряжением и неподвижностью живота при дыхании, частым пульсом, страдальческим выражением лица*. Таков конечный этап язвы меккелева дивертикула, часто наблюдаемый, — в одном из двух случаев, по статистике Мондора.

Однако не всегда перитонит развивается так быстро. Сохраняя всю свою тяжесть, он может протекать *двухмоментно*: первый момент, когда прободное отверстие закрыто сальником, соседней петлей кишки или даже самой кишечной стенкой, и второй — когда оно открывается в живот. Инфекция может развиваться в *три момента*: более или менее острый симптомокомплекс вначале не вполне отчетливо указывает на прободение; затем, благодаря рыхлым спайкам, перитонит отграничивается, и в *третий момент* перфорация распространяется за пределы этого недостаточно отграниченного гнойника (Мондор).

Причина таких перфоративных перитонитов редко определяется до операции, причем диагностические ошибки легко объяснимы. Болевые приступы

[1] Mondor, Diagnostics urgents, Abdomen, p. 269—308, Masson et C-ie édit.

симулируют острый аппендицит, язву желудка или двенадцатиперстной кишки; кровотечения заставляют думать об инвагинации или полипе кишечника; можно предположить также наличие непроходимости, туберкулезного перитонита и т. п.

Эти ошибки иногда законны и не всегда ведут к тяжелым последствиям. Конечно, лучше бы начинать с правильного диагноза. Несомненно, еще лучше было бы, если б своевременное распознавание изъязвления, на что М о п д о р рассчитывает в будущем, предупреждало смертельные осложнения. Во всяком случае, для тех, кто случайно встретится с описанными выше явлениями — перфоративным перитонитом, в прошлом — болями и кровотечением у грудного ребенка, маленького мальчика или юноши, — важнее всего знать, что причиной перитонита может быть дивертикул Меккеля. Поэтому, *найдя более или менее здоровый отросток, хирург не должен забывать исследовать последние кишечные петли.*

Меккелев дивертикул отходит от свободного края тонкой кишки на расстоянии от 10 до 60 см от слепой кишки, редко выше, как исключение — на расстоянии 1 м. Вид этого отростка крайне разнообразен. Часто он похож на более или менее развитой отросток, иногда короткий, иногда значительной длины; он может быть цилиндрической или, наоборот, конической формы с широким основанием. На любом участке отростка может обнаружиться более или менее значительное прободное отверстие.

Упомянем еще, что дивертикул Меккеля иногда оказывается инвагинированным в тонкую кишку или даже вывернутым, как палец перчатки; что он иногда расположен в непормальном месте — в паховом или бедренном грыжевом мешке, где и может ущемиться.

Вопрос решается просто: нужно удалить этот перфорированный орган — причину перитонита. Согласно предоперационному диагнозу, вы вскрываете брюшную полость разрезом в правой подвздошной области или по средней линии; наличие более или менее темного или красноватого экссудата, обычно с каловым запахом, направляет вас прежде всего на поиски червеобразного отростка. Независимо от того, имеет ли он нормальный или подозрительный вид, не ограничивайтесь его удалением. *Направьтесь, начиная с илеоцекального угла вдоль подвздошной кишки, на поиски перфорированного меккелева дивертикула.* Обнаружив поражение, вы поступите, сообразуясь с обстоятельствами.

При дивертикуле цилиндрической формы производится перевязка, резекция, погружение культи кисетным швом, как при удалении червеобразного отростка.

Если дивертикул имеет широкое основание, то делается резекция в виде ромба, как при удалении опухоли; предварительно, в порядке обычной предосторожности, вы при помощи двух эластических зажимов отграничиваете операционное поле, чтобы оградить рану от загрязнения каловыми массами. Закройте образовавшееся в кишке отверстие двумя рядами швов: один — через все слои, другой — серо-серозный. Не зашивайте продольно по оси кишки, так как вы таким образом значительно сузите ее просвет; накладывайте швы в поперечном направлении.

Результат будет зависеть от более или менее раннего вмешательства. Но здесь, может быть, еще больше чем при аппендиците, важно, чтобы вас рано позвали и чтобы вы не выжидали. Перитониты, обусловленные прободной язвой меккелева дивертикула, развиваются чрезвычайно быстро.

Брюшнотифозные прободения

Клинически они могут представлять две разновидности.

1) *Вы ничего или очень мало знаете о предшествующем состоянии больного*; вы поставили диагноз разлитого перфоративного перитонита, оперируете

и во время лапаротомии обнаруживаете одно или несколько прободений подвздошной или слепой кишки, вид которых не оставляет сомнений в их происхождении.

Пример. Мальчик 12 лет лежит больной в постели около 10 дней; он доставлен в больницу в очень тяжелом состоянии со всеми признаками тяжелого перитонита: живот сильно вздут, притупление по всей области ниже пупка, разлитая болезненность; в правой подвздошной области боль не резче, чем в других местах.

Теряясь в догадках о происхождении этого острого, внезапно начавшегося перитонита, я сделал лапаротомию и прежде всего выпустил обильное количество серозного гноя, наполнявшего малый таз и подвздошные впадины. Слепая кишка и червеобразный отросток изменений не представляют, но на тонкой кишке, приблизительно на середине подвздошной, я без большого труда, благодаря малочисленности и рыхлости спаек, обнаружил *резко очерченное прободение величиной с мизинец*, окруженное тонким, правильно обрезанным краем и расположенное в *центре темнокрасной бляшки*; направившись к концу подвздошной кишки, я обнаружил *целый ряд такого же вида темнокрасных бляшек*, но уже без прободения. Отверстие в кишке было освежено и зашито двумя тонкими шелковыми швами, которые, сблизив края, образовали над ним складку. Ребенок умер на следующий день.

2) *У правильно леченного и прослеженного брюшнотифозного больного* внезапно появляется боль в какой-либо точке брюшной полости, быстро вздувается живот, температура быстро поднимается или, наоборот, падает, пульс становится частым и очень слабым, черты лица заостряются — все это указывает на прободение; оперируют, ясно зная, в чем дело.

Мы должны остановиться на случаях этого рода. Два примера. Мужчину 24 лет лечат в продолжение 10 дней по поводу тяжелой формы брюшного тифа; к 7 часам вечера он стал жаловаться на внезапно появившуюся сильную боль в правой подвздошной области. В 3 часа температура была 38,7°, в 6 часов — 38,3°, к 9 часам вечера снова поднялась — до 40°. На другое утро у больного появилось характерное для перитонита выражение лица, пульс 120, слабый, еле ощутимый; живот не вздут, но пальпация вызывает очень резкую боль, особенно в правой подвздошной области. Рвоты не было: температура 36,5°. При лапаротомии я обнаружил в тазу и в правой подвздошной впадине значительное количество серозной жидкости, смешанной с полупереваренным молоком. Удалив жидкость, я нашел слепую кишку; она оказалась неизмененной, равно как и червеобразный отросток. Я начал обследовать снизу вверх тонкие кишки и обнаружил приблизительно *в 20 см от слепой кишки, на выпуклом крае подвздошной кишки, круглое, с резко очерченным краем прободение, которое пропускало кончик указательного пальца; из прободного отверстия выделялось жидкое желтоватое кишечное содержимое.* Освежив края, я зашил отверстие пятью ламберовскими узловатыми швами из тонкого шелка. Брюшная полость была осушена и введен дренаж. Под влиянием вливаний физиологического раствора больной сначала, казалось, стал поправляться, и у нас появилась было надежда, но не надолго. На вскрытии других прободений обнаружено не было.

Другой случай, правда — также по своему исходу неудачный, все-таки оставил нас при убеждении, что, как правило, стоит прибегнуть к лапаротомии.

Речь идет о несчастном студенте, которого я оперировал в отделении Chantemesse в январе 1900 г.; брюшной тиф протекал очень тяжело; признаки прободения обнаружились накануне. Пульс 130, малый и еле ощутимый; конечности холодные, язык обложенный, живот вздутый, тестоватый, болезненный, особенно справа ниже пупка, затрудненное дыхание. Положение не оставляло никаких иллюзий и нисколько не оправдывало попытку сколько-нибудь сложной операции.

Тем не менее я решил сделать последнюю попытку спасения несчастного юноши. Он был осторожно усыплен, подкожно был введен физиологический раствор. Я вскрыл брюшную полость ниже пупка; сразу хлынул поток зловонного темного гноя, изливавшегося со всех сторон, но особенно из правой подвздошной впадины; на этом уровне петли тонких кишек были сплошь покрыты желтоватыми, едва приросшими налетами. Прослеживая одну из этих петель, несколько более синюшную и утолщенную, я почти сразу обнаружил округлой формы с немного изъеденными краями прободение, откуда выходили каловые массы. Оно было расположено на свободном крае подвздошной кишки, приблизительно в 20 см от слепой кишки. Обложив прободное отверстие компрессами и очистив гнойный очаг, я убедился, что червеобразный отросток не изменен и что на слепой и соседних кишках не было никаких признаков нарушения целости.

Прободное отверстие было зашито двойным шелковым непрерывным швом, 2 дренажа введены в правую подвздошную виадину и малый таз; края раны были слегка сближены сверху и снизу.

Все это продолжалось полчаса, и больной прекрасно перенес операцию; пульс стал более полным и менее частым, пробуждение легко наступило, и весь день прошел без осложнений. Это была, к несчастью, только передышка, а ночью больной скончался.

Я подчеркиваю: раз больные с такой глубокой интоксикацией, почти агонизирующие, обнаруживают такую выносливость, — разве не законно думать, что возможно раньше оперируя мы можем их спасти?

Эта надежда к тому же и оправдалась: если процент выздоровлений после операции еще не так велик, то число их уже в настоящее время достаточно, чтобы признать законность и неотложность вмешательства.[1]

Несомненно, что прогноз этих лапаротомий зависит в значительной мере от следующих двух условий: *от времени, прошедшего с начала заболевания брюшным тифом, и от момента прободения.*

Понятно, что, оперируя тяжело больного в разгаре брюшнотифозной интоксикации, получают далеко не блестящие результаты; выздоровления относятся большей частью к больным, оперированным в стадии падения температуры, после третьей недели болезни или даже в стадии выздоровления, но и тут не приходится усматривать какой-либо закономерности.

---

[1] Я собрал в 1896 г. (*Presse méd.*, juillet 1896, et *Soc. de chir.*, 26 nov. 1896), с учетом ранее произведенных мной лапаротомий, 25 случаев с 6 выздоровлениями, из которых только 3 не казались сомнительными. Моно и Ванвер (Monod et Vanverts, Du traitement chirurgical des péritonites par perforation dans la fièvre typhoïde, *Rev. de chir.*, 10 mars 1897, p. 169; *Soc. de chir.*, 18 nov. 1896) насчитывают 27 случаев с 4 выздоровлениями.

С тех пор появилось много новых статистических материалов. Статистика Паттерсона (1909) охватывает 369 случаев оперативного вмешательства, распределяющихся следующим образом: 321 случай наложения швов (29,62% выздоровлений), 20 энтеростомий (45% выздоровлений), 3 резекции (3 смерти), 15 аппендэктомий (66,67% выздоровлений). Все эти статистические итоги выведены, однако, из совокупности фактов, безотносительно к форме перитонита (ограниченного или нет) и тяжести брюшнотифозной инфекции. Статистика Мишо (Michaux, De l'intervention chirurgicale dans les perforations intestinales de la fièvre typhoïde, *Soc. de chir.*, fevr., mai 1908) охватывает только 100 французских наблюдений, но дает лучшую и более точную оценку материала: на 100 наблюдений падает 81 случай смертельного исхода и 19 выздоровлений (20%), в том числе 11 относятся к ограниченным перитонитам, тифозным аппендицитам и к лапаротомиям при мнимых прободениях. Таким образом процент выздоровлений при брюшнотифозных (в течение или в конце заболевания) прободениях, повидимому, не превышает 7%.

Гейет (Gueullette, *Journ. de chir.*, t. XXIV, 1924, p. 271) собрал 280 случаев брюшнотифозного прободения (по опубликованным данным с 1908 г.), охватывающих 15 случаев ограниченного перитонита. Автор приводит 38% выздоровлений.

Впрочем приводимые цифры имеют только относительную ценность.

Что касается р а н н е г о в м е ш а т е л ь с т в а, то важность его слишком очевидна, чтобы на этом настаивать; на практике же оно зависит от р а н н е г о р а с п о з н а в а н и я. Чем раньше обнаружено прободение и чем скорее будет произведена лапаротомия, тем больше у наших больных шансов на спасение.

Больше 60% выздоровлений падает на больных, оперированных на протяжении первых 7 часов (Г е й е т), тогда как смертность достигает ужасающей цифры—94%—при операциях, произведенных по прошествии 24 часов (М и г а л). При условии внимательного наблюдения начало явлений, казалось бы, в большинстве случаев не должно ускользать от нас; реактивные явления, даже если они нерезко выражены, все-таки достаточно показательны. Часто наступает *внезапная боль* в каком-нибудь участке живота, в одной из подвздошных впадин, боль упорная, усиливающаяся при ощупывании, сопровождающаяся столь характерным *напряжением брюшной стенки*; *температура дает внезапные резкие колебания*, то поднимаясь, то сразу падая на 1—1,5°; *пульс сильно учащается*, становится слабым, плохого наполнения; черты лица заостряются; всего этого достаточно, чтобы не ждать появления других признаков, как то: рвоты, которая может отсутствовать или запаздывать, икоты, вздутия живота и т. п. Нельзя забывать, что в данном случае показания более настоятельны, чем в любом ином случае прободного перитонита.

Для всякого, кому пред лицом тяжелого гипозного больного доводилось решать: оперировать или выжидать — положение представлялось крайне затруднительным. Дело в том, что клинические признаки далеко не всегда убедительны.

Конечно, бывают случаи, когда наличие перфоративного перитонита не вызывает сомнений, — речь идет о больных еще неослабленных, нормально реагирующих.

Однако чаще всего обычные признаки прободения неясно выражены и их едва ли можно заметить у больного с тяжелой интоксикацией.

А такого больного подвергать пробной лапаротомии особенно опасно. Поэтому если при малейшей надежде спасти больного можно советовать оперировать и в сомнительных случаях, то надо по крайней мере исчерпать все предпосылки, чтобы избежать ошибки. Помимо суждения об общем состоянии больного, об испытываемых им болях и напряжении, нужно стараться установить наличие свободного газа в брюшной полости. Если выслушивание правой подвздошной впадины может зачастую и не дать положительных результатов [Б р о у н (Brown), Л е в а ш е в], то, наоборот, обнаружение *тимпанита над печенью* и особенно *рентгеновская картина пневмоперитонеума* являются признаками большой ценности, которых не следует упускать из виду.

Американцы выдвинули в качестве признака наличие гиперлейкоцитоза (в противоположность обычной при тифе лейкопении); но наблюдения остаются в этом отношении противоречивыми.

Само собой разумеется, что *операция* должна быть сделана как можно скорее и проще. Местное обезболивание, которому надо отдать предпочтение, часто бывает достаточным.

Многие хирурги являются сторонниками срединной лапаротомии, создающей легкий доступ в последние отделы тонкого кишечника, — обычное местонахождение прободений. Некоторые делают косой разрез в правой подвздошной впадине или правостороннюю парамедианную лапаротомию по краю прямой мышцы; эти пути открывают прямой доступ к обычному очагу поражения. Все же в сомнительных случаях, а также при наличии общего перитонита, срединная лапаротомия сохраняет все преимущества.

Удалив гной, сейчас же *направляются к слепой кишке*; действительно, чаще всего прободение находится на отрезке последних 60 см подвздошной кишки,

иногда на самой слепой кишке или даже на червеобразном отростке. Итак, осмотрев слепую кишку и отросток, поднимайтесь вверх по тонкой кишке, очищая участок за участком. Прободение обычно не замедлит показаться: часто вам укажет на очаг скопление желтоватых ложных пленок или полоска зловонного гноя с примесью кала.

Выведите наружу перфорированную кишечную петлю. Что дальше делать?

Если прободное отверстие небольших размеров, круглой формы, если стенка кишки в окружности не инфильтрирована (и если перфорация произошла в период выздоровления), вы можете закрыть отверстие двойным непрерывным или кисетным [1] швом; последний погружается в складку кишечной стенки, образуемую несколькими, медленно и осторожно затягиваемыми, узловатыми швами.

Впрочем, не теряйте времени на трудное и всегда ненадежное [2] закрытие; ограничьтесь *простым подшиванием кишечного отверстия к ране*. Это дает вам двойную выгоду: быстро закончить вмешательство и обеспечить выведение септического содержимого кишечника. [3] Эта первичная энтеростомия [4] делается очень просто: перфорированная петля прикрепляется несколькими стежками к париетальной брюшине, а края перфорации — к коже (рис. 546).

Каков бы ни был первоначальный разрез, выводить петлю следует в правой подвздошной впадине и комбинировать выведение с надлобковым дренированием. Если разрез сделан в правой подвздошной области, то петля будет выведена здесь и фиксирована в ране. Затем нужно сделать по средней линии второй разрез в 6—8 см, чтобы очистить полость брюшины, после чего ввести толстый надлобковый дренаж.

Может случиться, что будут обнаружены 2 или несколько прободных отверстий. [5] Эти множественные прободения обычно расположены в одном и том же

---

[1] Как это сделал, например, Л у а з о н (Loison), оперировавший молодого солдата 24 лет на шестой день заболевания брюшным тифом.

Лапаротомия была произведена *через 15 часов* после начала заболевания. В брюшной полости было обнаружено большое количество грязножелтой жидкости; в 40—50 см от слепой кишки оказалось *прободное отверстие величиной с чечевицу*. Кисетным швом из тонкого шелка оно было зашито, после чего 5—6 узловатыми швами образовали над ним кишечную складку. Заведен толстый дренаж и 2 тампона. Через 2 месяца — полное выздоровление.

[2] Не теряйте времени и на пришивание кишки или сальника, хотя такое пришивание было с успехом произведено Л е г е (Legueu). Дело касалось подростка 15 лет, оперированного на двенадцатый день заболевания брюшным тифом. Лапаротомия была сделана *через 6 часов* после начала явлений прободения, выражавшихся в острых болях, напряжении брюшной стенки, падении температуры на 1,5°, нитевидном пульсе и осунувшемся лице. В брюшной полости оказалось некоторое количество гнусвидной жидкости; в 25 см от слепой кишки обнаружено как бы резцом сделанное прободное отверстие величиной с монету в 50 сантимов, расположенное на свободном крае кишки, очень «утолщенном и очень рыхлом» в этом месте. Все швы прорезались, и Л е г е, не имея возможности зашить прободение, решил закрыть его сальником; он разостлал над отверстием в качестве «защитной покрышки» участок сальника и фиксировал его в этом положении, пришив его по окружности к соседней кишечной стенке. Промывание 2 л кипяченой воды, толстый дренаж. Образовавшийся в этом месте каловый свищ самопроизвольно закрылся. Через месяц наступило выздоровление (*Soc. de chir.*, 12 déc. 1900).

[3] Укажем здесь, что энтеростомия при некоторых формах перитонита (каково бы ни было их происхождение, но характеризующихся преимущественно явлениями паралича кишек и ложной непроходимостью) имеет целью: уменьшить интоксикацию, а возможно и восстановить перистальтику кишечника путем опорожнения его содержимого. С этой же целью может быть произведена и аппендэктомия.

[4] E. D u v a l. Le traitement chirurgical des perforations intestinales typhiques par l'entérostomie systématique (*Thèse de Paris*, 1911).

[5] В таких случаях всякое сложное вмешательство безусловно противопоказано. Из числа приводимых М о ж е 9 случаев произведенной энтеростомии только в 1 случае достигнуто выздоровление.

отделе кишечника; тогда лучше всего вывести целиком соответствующую петлю и фиксировать ее несколькими стежками или на стеклянной палочке.

Эта *множественность прободений* (одно из них может остаться незамеченным) считалась большим камнем преткновения; к счастью, она наблюдается гораздо реже, чем предполагали; М о ж е (Mauger) на 107 операций насчитывает 95 единичных прободений и 12 двойных.

Более серьезное осложнение представляют *последовательные прободения*, и с этим добавочным источником неуверенности приходится считаться при прогнозе. Больной, оперированный Р у т ь е (Routier), умер на *десятый день*; на вскрытии было обнаружено *2 новых прободения*; больной, оперированный Б р е н о м (Brun), умер *на седьмой день от 5 новых прободений*; девочка, оперированная М о р е с т е н о м (Morestin), чувствовала себя прекрасно *в течение 19 дней*, затем внезапно умерла: на вскрытии установлено полное заживление первого прободения и *1 новое прободное отверстие*.

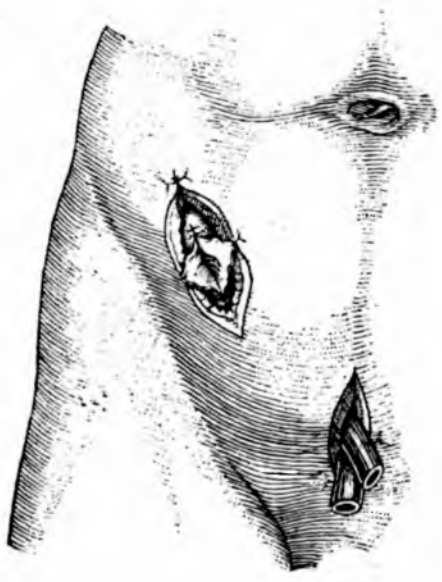


Рис. 546. Перфорированная при брюшном тифе петля тонкой кишки подшита к брюшной стенке в подвздошной области; надлобковое дренирование брюшной полости.

Укажем еще, что при наличии признаков нового прободения вполне показано снова вскрыть брюшную полость, как это сделал Г. К е ш и н г (Harvey Cushing). Точно так же следует поступать и при наличии признаков вторичной непроходимости, что не раз наблюдалось.

Наконец прободение может иметь место на червеобразном отростке или меккелевом дивертикуле. Б о м е и Д е л а н г л а д (Bomet et Delanglade, *Arch. gén. de méd.*, oct. 1889) и Э р т о (Hertaux, Нант) приводят тому примеры. Наблюдение Э р т о тем более интересно, что брюшнотифозный больной перенес 2 последовательные лапаротомии и совершенно оправился: правда, операции производились в периоде выздоровления. Началось с внезапных болей в правой подвздошной области, сопровождавшихся рвотами, вздутием живота; лапаротомия в правой подвздошной области почти сразу обнаруживает прободение меккелева дивертикула в палец толщиной, длиной от 4 до 5 см, приблизительно на расстоянии 30 см от илео-цекальной области. Шов, промывание, дренаж. Через 5 дней явления кишечной непроходимости. Срединная лапаротомия ниже пупка позволяет установить наличие поверхностных сращений кишек, без тяжей; спайки разъединены, полость промыта теплым солевым раствором. Мальчик (10 лет) выздоравливает.

В таких случаях вполне показано удаление, однако вместо наложения лигатуры на червеобразный отросток или дивертикул иногда выгоднее подшить культю к брюшной стенке (аппендикостомия, дивертикулостомия); таким путем обеспечивается опорожнение кишечного содержимого, что очень важно при подобных обстоятельствах.

Несмотря на неопределенность и неуверенность в успехе, немедленная лапаротомия при тифозных прободениях все же остается единственно возможной мерой спасения от неминуемой смерти; возрастающее же число выздоровлений свидетельствует о законности операции и о неожиданных результатах, которые она может дать.

По мере обогащения наших знаний об особенностях брюшнотифозных прободений за пределами тонкого кишечника (прободение червеобразного отростка, меккелева дивертикула, желчного пузыря, прорыв нагноившейся брыжеечной железы), число *разлитых перитонитов* несомненно уменьшается: на этом диагнозе можно остановиться только после полного исследования всех органов, которые могут обусловить перитонит.

Мы говорили, что в сомнительных случаях нужно иметь смелость оперировать даже тяжелого тифозного больного. Изредка наблюдаемые случаи ненахождения прободного отверстия — ложные прободения при тифе [Р о ш а р (Rochard)] и паратифе [Б р о к (P. Brocq)] — не могут оправдывать чреватого опасностью выжидания, тем более что только в исключительных случаях можно рассчитывать на самопроизвольное отграничение инфекции в брюшной полости. Описанные случаи *осумкованных перитонитов* остаются единичными исключениями.

Кишечные прободения (не тифозного происхождения)

Кроме брюшнотифозных, на кишечнике могут быть и другие прободения.

а) *Прободения туберкулезных изъязвлений.*

Мы наблюдали смерть больного при подобных условиях, и эта история болезни краткого изложения. Дело касалось мужчины лет 40, которому 2 месяца назад была сделана энтеростомия по Н е л а т о н у по поводу крайне тяжелых явлений непроходимости. Когда все явления со стороны живота прошли, отверстие в кишке было зашито. Первые 2 дня все шло хорошо; на третий день утром мы нашли больного умирающим, со всеми признаками столь далеко зашедшего прободного перитонита, что всякое вмешательство было бесполезно. На вскрытии полость малого таза оказалась наполненной каловыми массами; они выделялись из низко расположенного разрыва на сигмовидной кишке в области *туберкулезного изъязвления*. На всем протяжении кишечника других подобных изъязвлений не оказалось.

Эти туберкулезные прободения почти всегда являются неожиданностью. Их трудно обнаружить во время лапаротомии, но и зашить их также нелегко.

У и л ь м о т и Б а у м а н и (Wilmoth et Baumann) [1] недавно собрали 18 случаев кишечно-туберкулезных прободений в свободную брюшную полость с последующим разлитым перитонитом. Почти всегда дело шло о повреждении тонкого кишечника (15 случаев), очень редко — толстого (3).

Точный диагноз был поставлен в самых редких случаях [П р у с т (Proust), У и л ь м о т и Б а у м а н н]. Приходится поэтому удовольствоваться — и это самое важное — диагнозом перфоративного перитонита и оперировать немедля, чтобы установить его первоисточник.

Диагноз возможен, если перитонит отличается острым течением, и труден, если признаки стушеваны. Так же, как и при тифе, перитонит может иметь *стеническую* или *астеническую форму* [Л о б р и и О п п е н г е й м, Б е р а р и П а т е л ь (Laubry, Oppenheim, Bérard, Patel)].

Важно это предвидеть, так как прогноз при поздних операциях почти всегда безнадежный. На 18 наблюдений У и л ь м о т насчитывает только 3 случая выздоровления, в том числе 2 собственных. В этих 3 случаях операция была произведена рано. Из числа 15 умерших больных некоторые не подвергались операции, другие были оперированы слишком поздно, через несколько дней после начала перитонита.

При вскрытии брюшной полости вы всегда обнаружите мутную серозную жидкость или чистый гной, или же гной, смешанный с каловыми массами.

---

[1] W i l m o t h et B a u m a n n, La perforation des ulcères tuberculeux de l'intestin en péritoine libre, *Journ. de chir.*, t. XXXIX, p. 509—516.

Прободное отверстие бывает разной величины — иногда маленькое, с чечевицу, другой раз размером монеты в один франк. К счастью, эти прободения часто одиночны; все случаи множественных прободений оказались смертельными. Прободное отверстие иногда бывает временно закрыто пленкой, а иногда содержимое свободно изливается в брюшную полость. Если края отверстия эластичны, его легко закрыть. Но всегда будьте готовы к трудной задаче: очень часто кишечная стенка по всей окружности сильно инфильтрирована.

Наличие на серозной оболочке соседней кишки небольших, сероватого цвета, туберкулезных бугорков указывает одновременно как на туберкулезное происхождение их, так и на степень распространения. Значительное увеличение мезентериальных желез послужит тому лишним доказательством.

Что вы намерены предпринять? Не сделаете ли вы резекцию язвенного участка кишки, как предлагает П а т е л ь? Этот способ был бы подходящим, если бы дело шло не об ослабленном туберкулезном больном и поражения были бы строго ограничены. Подумайте о тяжелом состоянии вашего больного и, кроме того, по виду перфорированной и соседних кишек отдайте себе отчет в обширности поражения. Каждый шов и анастомоз приходится в подобных условиях делать на пораженном туберкулезом участке. Откажитесь от этого опасного и ненадежного способа и постарайтесь лишь правильно закрыть и зашить прободное отверстие двухэтажным швом.

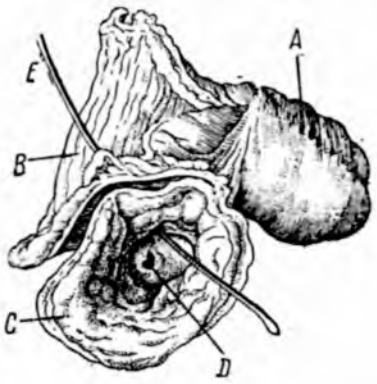


Рис. 547. Перфорация кишки выше места сужения в связи с наличием меккелева дивертикула.

A — меккелев дивертикул; *B* — участок кишки ниже места сужения; *C* — участок кишки выше места сужения; *D* — перфорация; *E* — зонд, проведенный через место сужения.

У и л ь м о т рекомендует «подкрепить второй ряд швов сшиванием участка кишечного прободения с париетальной брюшиной». Эта предосторожность вполне уместна; швы всегда ненадежны в измененных тканях.

Возможно, и даже вероятно, что благодаря рано сделанной операции ваш больной благополучно перенесет прободной перитонит. Тем не менее будущее этого больного внушает сильное беспокойство. Не забудьте, что у него оказался быстро развивающийся туберкулезный процесс и что он не гарантирован от его локализации в другом месте (менингит, легочный туберкулез и т. п.).

б) *Прободения на уровне или выше сужения при новообразованиях, прободения на месте рубцовых изменений (врожденных или воспалительных), иногда в сочетании с перфорацией меккелева дивертикула* (рис. 547).

Препарат, изображенный на рис. 547, представляет собой резецированную кишку у больного 24 лет. Болезненные явления начались 48 часов назад. Брюшная полость была наполнена сукровичным гноем. Сужение кишки было кольцевидным, стенки ее утолщены и плотны, просвет едва пропускал буж № 10; прободение было почти круглой формы, имело около $^1/_2$ см в диаметре, с истонченными краями по всей окружности. [1]

в) *Прободения на уровне или выше места внедрения инородных тел.*

г) *Простые прободные язвы тонкой кишки* [примеры таких прободений давно были опубликованы Л е т ю л л е м, [2] К и р м и с с о н о м [3] и М о н о [4]

[1] Diverticule de Meckel et rétrécissement de l'intestin, *Semaine méd.*, 2 févr. 1910.

[2] L e t u l l e, Des perforations aigues de l'intestin grêle, *Presse méd.*, n° 18, 1895, p. 137.

[3] K i r m i s s o n, Péritonite par perforation prise pour une appendicite; laparotomie médiane; guérison; *Bull. de la Soc. de chir.*, 23 mars 1898, p. 297.

[4] M o n o d, Perforations spontanées ou de cause inconnue de l'intestin simulant parfois l'appendicite, *Bull. de la Soc. de Chir.*, 14 mars 1898, p. 297.

(Letulle, Kirmisson et Monod)] или же *прободения* дивертикулов толстой кишки.[1]

Простые прободные язвы тонкого кишечника редки [23 случая собраны Лиотта и Ле-Бассе (Liotta et Le Basset)]. Во всем похожие на пептические желудочно-кишечные язвы, они имеют как бы резко срезанные рыхлые края. Только раннее зашивание прободного отверстия двухэтажным швом может спасти больного от разлитого перитонита.

Прободения толстого кишечника нами уже рассматривались по поводу сигмоидитов и перисигмоидитов (см. выше). В виде исключения прободения встречаются и на слепой кишке. Во время операции по поводу острого аппендицита обнаруживается в подобных случаях, что червеобразный отросток не изменен, а на слепой кишке находят готовую прорваться некротическую бляшку или уже образовавшееся прободное отверстие на более или менее утолщенном участке слепой кишки. Прободения толстого кишечника в свободную брюшную полость особенно тяжелы, что объясняется септичностью его содержимого.

Пример. В сентябре 1921 г. в больницу Сент-Антуан поступает мужчина 65 лет с признаками разлитого аппендикулярного перитонита. Брок оперирует под местным обезболиванием, делает разрез в правой подвздошной впадине, находит небольшого размера и красноватого цвета червеобразный отросток и удаляет его.

Так как вид отростка не давал оснований приписывать ему тяжелое состояние больного, Брок вывел в рану илео-цекальный угол и начало восходящей толстой кишки, после чего обнаружил в области соединения слепой и восходящей кишек некротическую бляшку темножелтого цвета, величиной в пятифранковую монету, с маленьким прободением в центре; кишечная стенка по всей окружности уплотнена. Вся неиадежная зона фиксирована к париетальной брюшине и к брюшной стенке. Некротическая бляшка удалена. Дугласово пространство дренировано. Смерть через 48 часов. Исследование некротической бляшки показало, что она перфорирована и находится в центре измененного каким-то подострым, неспецифическим процессом участка.

Поэтому имейте в виду эти кишечные прободения. Иногда уплощенная петля кишки ненормального вида или откуда-то сочащаяся узкая струйка кишечного содержимого, или же очаг ложных перепонок послужат вам проводником и сразу наведут вас на правильный путь. Если этих признаков нет, исследуйте *илео-цекальную область*, затем печеночный и селезеночный углы толстой кишки, сигмовидную кишку, где прободения дивертикулов теперь хорошо известны (см. выше — *Сигмоидиты и перисигмоидиты*); вернитесь к слепой кишке и исследуйте тонкую кишку.

Раз отверстие найдено, необходимо прочно зашить его ламберовским швом, приводя в широкое соприкосновение стенки кишки, предварительно иссекая, если нужно, рыхлые и омертвевшие края отверстия. При наличии опухоли, обширного туберкулезного процесса, рубцового сужения может потребоваться резекция, но лучше всего ограничиться первым моментом и после иссечения вывести оба конца кишки на кожу.

Разлитые прободные перитониты, исходящие из женских половых органов

(Разрыв пиосальпинкса, нагноившихся кист или абсцессов яичника)

Мне довелось проследить случай такого осложнения, происшедшего у меня на глазах. Женщина, лечившаяся по поводу гнойного воспаления труб, утром в день операции внезапно почувствовала сильнейшие боли в животе и тош-

[1] Quénu et Duval, L'ulcère simple du gros intestin, *Rev. de chir.*, 1902, p. 693.

ноту. Живот начал вздуваться, черты лица осунулись, пульс достиг 120. Немедленно произведенная лапаротомия обнаружила значительное количество свободно разлитого гноя в брюшной полости, а на передней поверхности правостороннего пиосальпинкса круглое прободное отверстие величиной с чечевицу, из которого еще сочился гной. Была произведена надвлагалищная ампутация матки с придатками и тщательная очистка брюшины. Брюшная стенка зашита, введены два дренажа; гладкое выздоровление.

Не всегда условия для постановки распознавания столь благоприятны. Обычно вас вызывают к женщине, у которой несколько часов назад появились признаки прободного перитонита: внезапная боль, напряжение брюшной стенки, рвоты, повышение температуры, учащение пульса и т. п. Путем расспроса и клинического исследования вы будете доискиваться причины этих явлений, чтобы вмешаться как можно раньше и наиболее удобным путем — срединной лапаротомией ниже пупка. Можно легко впасть в ошибку, особенно предосудительную в том случае, если в предположении аппендицита вы ограничитесь только удалением здорового червеобразного отростка; можно ошибиться и потому, что разрез в подвздошной впадине не дает достаточного и прямого доступа к месту поражения, тем самым затрудняя ход операции.

Исследование per vaginam в сочетании с ощупыванием дает полезные указания, если вам удастся обнаружить одно или два воспалительных образования около матки. Тем не менее пиосальпинкс может оказаться спавшимся после разрыва и не дать ясного ощущения. Поэтому нужно считаться с гинекологическим анамнезом больной и путем расспроса стараться выяснить характер предшествовавших явлений со стороны малого таза. Прибавим, что эти разрывы могут наступить во время родов или быть вызваны манипуляциями с целью искусственного аборта.

При лапаротомии не всегда обнаружится разрыв нагноившейся трубы. Брюшина внезапно может быть наводнена гноем из *раскрывшегося отверстия трубы, до того закрытого*. Вот пример.

У женщины лет 40 внезапно начались сильнейшие боли в правой подвздошной впадине. Ее рвет, и она мучается всю ночь. Только на следующий день она приглашает своего врача. Температура 39,5°, боли не утихают. В анамнезе отмечается перенесенный в прошлом году подобный же приступ, но не такой интенсивности, затихший через неделю благодаря применению льда. Ш а б р ю ставит диагноз аппендицита, исходя из анамнеза и наличия сильного напряжения брюшной стенки, резче выраженного в правой подвздошной области. Per vaginam определяется болезненность, но ничего ясного не прощупывается. Разрез в правой подвздошной области, выделяется гной. Червеобразный отросток изменений не представляет. Разрез несколько расширяют книзу и обнаруживают увеличенную в размерах, высоко расположенную правую трубу. Широкий раструб дает выход гною, вытекающему из просвета очень растянутой и утолщенной трубы. Труба удалена. Брюшная полость осушена и дренирована. Выздоровление несмотря на появившуюся на восьмой день легочную эмболию.

В отдельных случаях причиной перитонита оказывается не труба, а нагноившаяся и лопнувшая киста или же абсцесс яичника.

Как поступить во всех этих случаях?

Касается ли дело разрыва кисты яичника или пиосальпинкса, — главным моментом операции является удаление гнойного мешка. Помимо этого необходимого и часто достаточного хирургического вмешательства, иногда приходится, смотря по состоянию придатков противоположной стороны, пойти на более тяжелые жертвы: удаление обеих труб с сохранением одного яичника и матки или без сохранения их; удаление придатков с обеих сторон с сохранением матки; удаление матки, если это облегчает устранение воспалительных явлений придатков.

Эти операции заканчиваются дренированием над лобком или через влагалище, если было произведено полное удаление матки. Иногда, при невозможности перитонизации, необходима тампонада по Микуличу.

Результаты этих операций улучшились. Дюваль, сторонник минимального вмешательства на половых органах и дренирования через надлобковую область, опубликовал блестящие статистические данные, охватывающие 26 случаев, в том числе только 2 со смертельным исходом, т. е. 7,6% смертности. [1]

Другие авторы (Феррари, Сабадини и др.) получали хорошие результаты при еще более консервативном образе действий — широком вскрытии гнойника и дренировании по Микуличу. Все же нужно признать, что удаление мешка — источника перитонита — гораздо предпочтительнее, если не принимать в расчет тех редких случаев, когда общая слабость больной создает непреодолимые трудности для этой операции.

II

ПОСЛЕРОДОВЫЕ ПЕРИТОНИТЫ [2]

При этих перитонитах шансы на спасение также зависят от степени общей интоксикации. Здесь мы опять-таки наблюдаем *острейшую форму септического перитонита*, при которой роль местных явлений незначительна; вся картина болезни складывается, можно сказать, из симптомов общей интоксикации. Операция оказывается малоуспешной — так быстро распространяется инфекция. [3]

Гнойный перитонит дает больше шансов на успех при раннем хирургическом вмешательстве. Могут встречаться три разновидности: *осумкованный перитонит с одним очагом*, *осумкованный перитонит с множественными очагами*, *разлитой перитонит*. Первая форма — наименее тяжелая.

А. В случаях осумкованного одиночного гнойника мы обнаруживаем *обширный абсцесс*, занимающий иногда огромную полость, — малый таз и всю брюшную полость выше пупка, но замкнутую и ограниченную со всех сторон ложными перепонками. Во-время сделанный разрез иногда приводит к относительно гладкому выздоровлению.

Такого рода случаев достаточно много. Они характеризуются внезапным и бурным началом: обычно через 6—10 дней после родов или выкидыша появляется продолжительный озноб, очень высокая температура, понос, но без признаков тяжелой септической инфекции, которую нам придется отмечать при других формах перитонита. Явления не разрешаются так быстро — в 24—36 часов, — как иногда при острейшей послеродовой септицемии; они тянутся долго, и происходящее изо дня в день ухудшение общего состояния мало заметно. Живот понемногу увеличивается, делается тестоватым, плотным, давая притупление на большом протяжении. Брюшная стенка иногда отекает, особенно в окружности пупка. Словом, видно, что образуется и развивается настоящая *разлитая флегмона брюшины*.

Гнойные перитониты с одиночным очагом всегда протекают тяжело, но часто заканчиваются выздоровлением при условии оперативного вмешательства, которое сводится к следующему: срединный разрез ниже пупка, опорожнение гнойника и дренирование.

---

[1] P. Duval, Péritonites généralisées par rupture de pyosalpinx, *Bull. de la Soc. de chir.*, t. LX, n° 1, 20 janv. 1934, p. 32.

[2] *После родов и абортов.*

[3] Мы можем только напомнить, что при некоторых формах послеродовой инфекции (с большими ограничениями, чем это допускалось прежде) показано *удаление матки*.

Дренирования через брюшную стенку обычно недостаточно; во всяком случае, если гнойное скопление распространяется и выполняет в полости малого таза дугласово пространство, лучше всего создать с этой стороны отток, дренируя через влагалище.

Чтобы осуществить дренирование одновременно со стороны живота и влагалища, необходимо предварительно промыть и подготовить влагалище. Позади шейки матки заводят длинный пинцет или изогнутый корнцанг; между двумя раздвинутыми ветвями корнцанга, сильно приподнимающими задний свод, со стороны брюшной полости делается разрез через стенку влагалища; продвигая корнцанг через образовавшееся отверстие, захватывают дренаж и проводят его через влагалище. При некотором опыте очень часто удается, подтянув матку кверху и кпереди, прямо через брюшную полость вскрыть заднюю стенку влагалища, приподнятую и натянутую маточной шейкой. Дренаж, проведенный в полость таза и во влагалище, окружают рыхло заложеннои асептической марлей.

Наконец при обнаружении патологически измененных и нагноившихся придатков полезным дополнением к операции может явиться одностороннее или даже двустороннее их удаление вместе с маткой. Во всяком случае, не следует заходить слишком далеко с этими дополнительными вмешательствами, ибо они отнимают время, открывают доступ новым источникам инфекции и усложняют операцию, главным достоинством которой должна быть быстрота выполнения. Основное указание, которое надлежит выполнить, это обеспечить широкое и хорошо налаженное дренирование.

Можно с успехом ограничиться простой *кольпотомией* с дренированием через влагалище, если гнойное скопление сосредоточено в малом тазу или только немного проникает в брюшную полость (см. ниже, *Кольпотомия*).

Б. Наряду с обширными осумкованными нагноениями тазовой брюшины, нужно указать на последовательно развивающиеся *осумкованные перитониты с множественными очагами*; такие случаи нередки. Во время операции вскрывают и опорожняют первый гнойный карман сбоку или позади матки. Стенка вам представляется забитой толстыми и рыхлыми пленками; очищая ее марлей, вы в каком-нибудь участке замечаете пробивающуюся струйку гноя. В эту сторону нужно направить поиски и, следуя по этому пути, очень осторожно расширять карман. Бывает, что из стенки первого кармана ничего не сочится; то здесь, то там, в окружности, вы прощупываете другое образование, другое скопление, до которого вы доберетесь, отслаивая близлежащие спаявшиеся кишечные петли. Задача оказывается иногда очень трудной; нужно постараться постепенно, послойно отделить их, памятуя при этом, что кишка находится тут же, совсем близко, даже если ее не видно. Все эти очаги необходимо дренировать.

В. Наконец при *разлитом гнойном перитоните* следует произвести срединную надлобковую лапаротомию с широким дренированием. *Тут встает вопрос о полном удалении матки.* Теоретически показание к этой операции диктуется необходимостью удалить источник перитонита. Надо, стало быть, быстро решиться на операцию, чтобы не очутиться перед невозможностью ее осуществить на умирающей больной.

III

ПНЕВМОКОККОВЫЕ ПЕРИТОНИТЫ

Пневмококковый перитонит ставит перед нами двоякого рода задачу, исключительно трудную как в смысле распознавания, так и лечения. За последние годы мы сильно двинулись вперед в решении этого вопроса, но он еще далеко не разрешен.

Пневмококковый перитонит на практике бывает двух разновидностей — *разлитой и осумкованный*. Было время, когда последняя форма считалась наиболее частой, и только она привлекала внимание хирурга. Однако с тех пор как бесспорно признана необходимость оперировать острый аппендицит возможно скорее после начала приступа, интерес к разлитой форме пневмококкового перитонита выступает на первый план. Действительно, раннее вмешательство показало, что острая не ограниченная пневмококковая инфекция брюшины не так редка, как думали раньше, и, с другой стороны, она по началу поразительно напоминает аппендикулярный перитонит. Но если опыт показал, что острый аппендицит требует немедленного удаления больного органа, то, наоборот, при пневмококковом перитоните представляется более разумным отложить операцию до осумкования гнойного очага. По крайней мере такой вывод вытекает из работ французских авторов.

Вот в чем трудность решаемой задачи. Представляется ли возможность отличить пневмококковый перитонит от аппендицита? Что делать в сомнительных случаях? Возникает самый мучительный вопрос: рисковать ли смертью ребенка от перфоративного или гангренозного аппендицита или же несвоевременным вмешательством рисковать ухудшить течение пневмококкового перитонита? Нужно признать, что в настоящее время такое сомнение возникает в подавляющем большинстве случаев, по крайней мере в первые часы; в последующие дни вопрос может ставиться иначе.

У ребенка 4—10 лет (почти всегда у девочки), при полном, казалось, здоровье, обычно внезапно появляются жестокие боли, распространяющиеся по всему животу; термометр показывает высокую температуру — 39° — или даже очень высокую — 40—41°. Вскоре начинается обильная, легко повторяющаяся рвота. Наконец отмечается первостепенной важности явление — *жидкий зловонный стул*: испражнения желтого, зеленоватого или иногда темного цвета с примесью крови. К тому еще наблюдается быстрый пульс, одышка, какой-то специфический вид: красные щеки, отечное лицо, иногда высыпь на губах; нередко отмечается общий упадок сил, бледное, осунувшееся лицо, сухой язык.

При исследовании живота встречаются с некоторыми неожиданностями. Ожидают обнаружить сильное напряжение брюшной стенки с более резкой болезненностью в правой подвздошной области, но ничего подобного в большинстве случаев не наблюдается. Обычно болезненность живота незначительна; она разлитая, без точной локализации. Брюшная стенка мало напряжена, défense слабо выражен, но уже заметно вздутие.

Конечно это не типичная картина острого аппендицита, но не напоминает ли она картину аппендикулярного перитонита? Распространение болезненности, раннее вздутие, упадок сил — все это характерно для разлитых септических аппендикулярных перитонитов. Понос — необычный симптом, но разве он не наблюдается при некоторых аппендицитах, особенно тазовых? Исследование per rectum обнаруживает болезненность в дугласовом пространстве при аппендикулярном перитоните так же, как и при пневмококковой инфекции.

Однако это еще не дает оснований для отказа от постановки точного диагноза. Высокая температура, разлитая болезненность без преимущественной локализации в правой подвздошной впадине, отсутствие заметного напряжения, понос — все эти признаки должны навести вас на мысль о пневмококковом перитоните. Ищите его исходную точку. Исследуйте носоглотку, легкие, даже наружные половые органы. Возьмите выделения для бактериологического исследования. Наличие пневмококка ценно только в том случае, если он обнаруживается в обильном количестве. Исследуйте кровь. Если *посев крови* может задержать вмешательство, оперируйте не дожидаясь ответа; даже после произведенной операции результаты его не лишены интереса. Утверждают, что положительный ответ может быть дан через 6—17 часов [Гертруда Хертцлер (Gertrude Hertzler)], но и такой срок приходится признать

слишком долгим в не терпящих отлагательства случаях. О р у с с о (Aurousseau) в ряде случаев нашел пневмококков при *простейшем исследовании* мазков; менее удачны были попытки Ф е в р а (Fèvre) в этом направлении. Для Д ж и б с о н а (Gibson) *очень высокий лейкоцитоз* (20 000, 30 000, 40 000 лейкоцитов и больше) *с полинуклеозом* служит первостепенным отличительным признаком пневмококкового перитонита; но М о н д о р и Ф е в р получали противоречивые результаты и не считают возможным высказаться так категорически, как это сделал американский автор.

Итак, в настоящий момент при постановке диагноза часто налицо сомнения. Пытаясь устранить возникающие сомнения, некоторые прибегали к *пробной пункции живота с отсасыванием*: она дала, в особенности З а л ь ц е р у из Вены (Salzer), во многих случаях положительный результат; этот способ не применяется во Франции, где его рассматривают как способ действия вслепую.

Если у вас нет уверенности в диагнозе — вы вынуждены оперировать, и только после разреза правой подвздошной впадины вы сможете получить подтверждение вашего предположения. Иногда вы найдете в брюшной полости лишь несколько ложек серозной жидкоети, а кишечник представляется глянцевитым, как бы полированным. В другой раз в брюшине окажется густая как сметана серозная жидкость, всегда *без запаха*. Червеобразный отросток, который во всяком случае подлежит удалению (так как бывают пневмококковые аппендициты), вы найдете неизмененным, разве лишь несколько красноватым. Воздержитесь от дальнейших исследований. Итак, диагноз поставлен. Ограничьтесь взятием жидкости или гноя для бактериологического исследования и дренируйте полость таза резиновой дренажной трубкой.

Результаты ранних вмешательств при пневмококковых перитонитах, в общем, настолько плохи, что французские педиатры предпочитают воздержаться от операции, если диагноз твердо установлен. За границей выявляются две тенденции: многие хирурги осуждают раннее вмешательство; другие, напротив, являются сторонниками возможно ранней операции, когда дело идет о разлитой форме пневмококкового перитонита, получая при этом довольно хорошие результаты [особенно О б д а л е к (Obdalek)]. Таким образом вопрос еще в стадии разработки. В ожидании накопления новых данных можно покамест рекомендовать воздержание от операции в начальной фазе болезни, но только в том случае, если полностью исключена вероятность аппендицита.

Условия для постановки диагноза будут совершенно иные, если вас позовут не в первые часы, а в *первые дни болезни*. Общие симптомы остаются тяжелыми, понос продолжается, но попрежнему нет местных признаков. Не может быть речи об аппендиците с разлитым перитонитом, так как маленькая больная не выжила бы или была бы в тягчайшем состоянии. В этих случаях скорее можно подумать о тифе, но это не вяжется с отсутствием большой селезенки. Посев крови решает вопрос; вы имеете время ждать результатов исследования.

При более затяжных формах болезни может возникнуть вопрос о туберкулезном перитоните.

В случае острого разлитого пневмококкового перитонита отказ от операции может привести маленькую больную к гибели из-за развития токеемии. Очень часто, наоборот, резкие начальные явления стихают, и процесс постепенно заканчивается образованием большого абсцесса в брюшной полости. Это типичная осумкованная форма [1] перитонита.

---

[1] Некоторые гнойные перитониты другого бактериального происхождения могут протекать как пневмококковый осумкованный перитонит. Так обстояло дело с одной больной С и р д е я (Siredey): у нее не отмечалось никаких тяжелых явлений, но живот был растянут большим гнойным скоплением; небольшой надлобковый разрез дал выход 4 л гноя. Гладкое выздоровление. Бактериологическое исследование показало, что дело шло о стрептококковом гнойном очаге.

Менетрие (Ménétrier) направил ко мне очень бледного и исхудалого юношу 17 лет с диагнозом пневмококкового перитонита. У больного живот был сильно вздут, очень напряжен и давал на всем протяжении притупление; все же при выстукивании в поперечном направлении несомненно получалось ощущение скопления жидкости. Болезнь началась 6 недель назад; внезапно повысилась температура, появился метеоризм, сопровождавшийся очень сильными болями в животе и рвотами. Через несколько дней эти явления стихли, но живот остался вздутым и болезненным; живот все увеличивался и напряжение усиливалось, температура оставалась высокой, а общее состояние все более и более ухудшалось. Я сделал срединную лапаротомию ниже пупка и сразу попал на обширный мешок, наполненный густым гноем и выстланный на дне ложными пленками. Гной был удален, стенка мешка хорошо очищена компрессами; 2 дренажа были оставлены в нижней, наиболее отлогой части мешка. Бактериологическое исследование гноя показало, что он содержит только пневмококков. Выздоровление.

В большинстве опубликованных случаев отмечается такое же течение болезни: внезапное начало, с сильными болями; болевая точка в животе в окружности пупка, иногда в правой подвздошной впадине, но без той точной локализации, какая бывает при аппендиците; боль сопровождается рвотами желчью и поносом; упорный понос зачастую достаточно постоянен, чтобы признать за ним диагностическую ценность. Температура иногда очень высока — 39,5, 40°. Но это бурное начало стихает, продолжаются слабо выраженные явления общей инфекции, и болезнь затягивается. Обыкновенно только к концу второй-третьей недели имеет место операция. Виолие правильно утверждают, что сам по себе факт *длительного течения* — лучшее доказательство доброкачественной, а не разлитой формы перитонита.

Обычно гнойный пневмококковый перитонит сосредоточивается в области пупка. Отсюда он может распространяться в правое подреберье до нижней поверхности печени. Большая гнойная киста лежит непосредственно под брюшной стенкой; она оттесняет вверх или вбок кишечник и сальник. Таким образом при осмотре гнойный очаг выявляется более или менее ясным растяжением правой нижней половины живота; имеется полное притупление, которое занимает область ниже пупка, а сверху часто заканчивается в виде полумесяца, причем средняя его часть достигает пупка или заходит за него, а концы теряются в боковых частях живота. В этой самой области более или менее ясно ощущается глубокая флюктуация.

Бреи (Brun) обратил внимание на другой важный признак, а именно — на *расправление* и *выпячивание* пупка и иногда *покраснение*, распространяющееся по всей околопупочной области. Небезызвестны, впрочем, наблюдаемые время от времени случаи самопроизвольного вскрытия гнойника через пупок.

При осумкованном пневмококковом перитоните *оперативное вмешательство*, конечно, не имеет того характера срочности, как при других формах перитонита, но тем не менее остается неотложным. Следует отметить, что благодаря медленному течению болезни и потере времени на всякого рода предположения о характере заболевания, хирурга вызывают чаще всего только тогда, когда показание к операции уже вне сомнений.

В типичном случае *большого гнойного скопления* операция очень проста: по существу, все ограничивается *вскрытием абсцесса* — и ничего больше. Ничего больше и не нужно, так как главная забота хирурга должна свестись к сохранению защитного осумкования и покрова из ложных пленок, отгораживающих кишечник.

Итак, сделайте срединный разрез ниже пупка в области притупления; рассеките кожу по средней линии; вскройте утолщенную брюшину посредине вашего разреза, в месте отчетливо ощущаемого напряжения, ясной флюктуации, не слишком близко к лобку, выше которого

может оказаться мочевой пузырь, но и не слишком близко к пупку, где сращений может не быть. Впрочем на практике прокол гнойного кармана делается очень просто: как только появится гной, введите ваш палец в полость и по нему дополните разрез брюшины книзу и кверху, если это необходимо. Дайте стечь гною, который обычно бывает зеленовато-желтого цвета, густым, без запаха, *с примесью кашицеобразной массы и ложных пленок*, которые до некоторой степени характерны. Гнойник бывает разных размеров, но обычно обширный; он простирается до подвздошных впадин, в малый таз, до дугласова пространства и часто содержит несколько литров жидкости.

Когда опорожнение закончено, тщательно осушите полость. Не забудьте внимательно обследовать, ничего не разрывая, стенки мешка и помните о возможных затеках и добавочных гнойниках по соседству; затем дренируйте одним или двумя толстыми дренажами, заведенными до дна мешка, и зашейте остальную часть брюшной стенки.

В общем, перед вами нечто вроде *эмпиемы брюшной полости*, которую придется лечить как эмпиему плевры, но которая выполняется обычно гораздо скорее. Не забывайте, однако, что возможны вторичные вспышки, и плохо дренированные затеки могут служить исходной точкой для образования новых очагов, и, кроме того, в процессе выздоровления могут наблюдаться другие очаги нагноения пневмококкового происхождения. У больной, оперированной Бреном, пришлось через месяц после лапаротомии вскрыть плевру и опорожнить пневмококковую эмпиему.

НАГНОЕНИЯ В ОБЛАСТИ ЖИВОТА

Мы рассмотрим под этим общим заглавием: 1) гнойники *передней брюшной стенки*, 2) *гнойники подреберий* (абсцессы печени и поддиафрагмальные), 3) *околопочечные* гнойники, 4) гнойники *подвздошной впадины*.

I

ГНОЙНИКИ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ

Ограничусь только упоминанием о подкожных абсцессах: о поверхностных абсцессах пупка (рис. 548) с округленной красной и флюктуирующей выпуклостью; об абсцессах боковых стенок, иногда широко разлитых, долго остающихся уплотненными «как доска»[1] прежде чем происходит размягчение и образуется скопление гноя, а также о редко наблюдаемых абсцессах влагалища прямой мышцы, которые уплотняются и становятся неподвижными, если больного заставить приподняться. Они встречаются, правда довольно редко, при стафилококковом сепсисе; чаще приходится иметь дело с *нагноившейся гематомой*, последствием травматических разрывов прямых мышц или так называемых самопроизвольных мышечных разрывов, наблюдаемых, в частности, у выздоравливающих тифозных больных.



Рис. 548. Большой абсцесс вокруг и ниже пупка.

[1] *Разлитые флегмоны* брюшной стенки.

Единственное лечение — ранний разрез — не представляет никаких трудностей.

Иначе обстоит дело с глубокими предбрюшинными нагноениями, течение которых часто вводит в заблуждение; их надо уметь во-время распознать и как следует вскрывать.

Пример. Мужчина 60 лет, крепкого телосложения, диабетик, доставлен ко мне в больницу Божон. Он чувствует себя больным в продолжение 2 недель: лихорадит, были ознобы, неоднократные рвоты, довольно внезапно начавшиеся сильные боли в животе; вся нижняя часть брюшной стенки от пупка до лобка приподнята припухлостью с покрасневшей кожей, распространяющейся и на боковые части живота. Эта припухлость тестовата, почти тверда наощупь. Она плотно сливается с брюшной стенкой; двумя широко раздвинутыми руками ее можно захватить и смещать как опухоль. Делаю срединный разрез ниже пупка, через кожу и белую линию, и под ней, позади мышечно-апоневротического слоя, вскрываю гнойное скопление в количестве более 1½ л. Здесь непосредственно впереди брюшины имеется полость в 10 см глубиной и больше 15 см в диаметре. Это — тип флегмоны, расположенной под пупком [Герто (Heurtaux)] (рис. 548а).



Рис. 548а. Абсцесс под пупком (Герто).

В этих случаях не следует выжидать появления ясной поверхностной флюктуации — эти расстилающиеся позади брюшной стенки флегмоны плотны и даже в острых формах сохраняют более или менее долгое время свойственную саркоме плотность; раннее вмешательство имеет в этих случаях очень важное значение. Следует произвести срединный послойный разрез и не упускать из виду, что гной располагается *позади* белой линии. [1]

Несколько слов о флегмонах ретциева пространства, одной из разновидностей которых является, очевидно, *расположенная под пупком флегмона Герто*. Эти редко встречающиеся абсцессы развиваются на участке, ограниченном спереди брюшной стенкой и лобком, сзади — апоневрозом, идущим от пупка к пузырю, и мочевым пузырем, снизу — местом прикрепления к лобку m. levator ani. Этиология их различна, — гнойные перициститы, аппендициты, воспаления придатков и т. п.

Признаки в подчревной области чрезвычайно характерны: припухлость расположена строго по средней линии (рис. 549), напряжена, округлой формы, очерчена более или менее близко подступающим к пупку полукругом, заходя-

[1] Часто в этих флегмонах обнаруживаются разного рода инородные тела: камни пупка, состоящие из сальных крупинок и кожных чешуек, сальные кисты. Демулен (Démoulin) во время одной операции «обнаружил в полости гнойника тело величиной с вишневую косточку, похожее на сальную кисту. Действительно, оно состояло из кожного сала, но без оболочки. Итак, дело шло об абсцессе, образовавшемся в результате проникновения камня пупка в глубокие слои клетчатки этой области или же воспаления сальной кисты, содержимое которой и было найдено».

щим в обе стороны за прямые мышцы. Его можно принять за растянутый мочевой пузырь; такие ошибки случались не раз, поэтому исследованию должно предшествовать опорожнение мочевого пузыря.

Меня однажды экстренно вызвали к больному, у которого, как мне сказали, имелась огромная флегмона ретциева пространства. Мальчик имел страдальческий вид, лихорадил, испытывал боли в животе; в подчревной области имелась порядочная напряженная и болезненная припухлость. «У него были частые и болезненные позывы на мочеиспускание, но мочи выделялось мало». Так как я был приглашен очень добросовестным врачом, я с большой осторожностью заговорил о необходимости катетеризации: было выпущено 2 л мочи, и флегмона сразу исчезла. Оказывается, это был острый гастрит, сопровождавшийся повышением температуры и задержкой мочи: больной мочился только при переполнении пузыря. При наличии округлой припухлости, расположенной в подчревной области по средней линии, нужно прежде всего подумать о *растянутом мочевом пузыре, о беременной матке.*



Рис. 549. Абсцесс пространства Ретциуса.

Эта припухлость простирается книзу за лобок и обнаруживается более или менее ясно при исследовании через прямую кишку, так как она приподнимает переднюю стенку прямой кишки. На этом участке ощущается глубокая флюктуация, причем все исследования вызывают острую боль. Кожный покров этой части живота, в нормальном состоянии свободный и подвижный, делается через довольно продолжительный период времени отечным и краснеет, что указывает на постепенное развитие гнойника, который становится все более поверхностным.

Дополните ваше обследование тщательным ощупыванием соседних областей, в частности — правой подвздошной впадины, где болезненность в точке Мак-Бернея укажет вам на аппендикулярное происхождение гнойника; у женщин сделайте также исследование per vaginam.

Какова бы ни была исходная точка гнойника, разрез нужно проводить точно по одному и тому же плану: разрез должен быть срединный, вертикальный, следовать по белой линии, на 8—10 см кверху от лобка. Будьте готовы пройти через очень толстый слой тканей и не задерживайтесь на их распознавании; надо прежде всего строго держаться средней линии. Смело ведите разрез спереди назад, не отсепаровывая, последовательно разрезая кожу, толстый слой жировой клетчатки и соединительной ткани (белая линия или внутренний край прямой мышцы); следующий слой — плотный, отечный, желтоватый; проколите гнойное скопление у лобка и вскройте его *снизу вверх.*

Затем, раздвинув оба края щели, исследуйте стенки предпузырного мешка и его карманы и, если необходимо, вскройте и основной очаг.

II

ГНОЙНИКИ ПОДРЕБЕРИЙ. ПОДДИАФРАГМАЛЬНЫЕ АБСЦЕССЫ. ГНОЙНИКИ ПЕЧЕНИ

Правое подреберье и вся *внутригрудная область* живота, верхнюю границу которой составляет подвижная диафрагма, могут стать местом образования

глубоких нагноений; распознавание их часто затруднительно; для вскрытия и дренирования их требуется специальная техника. Сюда относятся *поддиафрагмальные абсцессы, абсцессы и нагноившиеся эхинококковые кисты печени.*

Я не имею намерения подробно рассматривать печеночные и околопеченочные гнойники, равно как воспроизводить здесь длинную историю возникновения этих абсцессов. Я считаю, однако, нужным отметить, что при этих абсцессах, как и при всяких других, — поверхностных и глубоких — раннее дренирование является необходимым методом лечения; добавлю, что при некоторых условиях размер такого гнойного скопления, его местоположение и вызываемые им местные и общие изменения обусловливают необходимость неотложного вмешательства.

А. Поддиафрагмальные абсцессы

В таких случаях представляются две возможности: 1) *скопление рельефно обрисовывается* в каком-нибудь межреберном промежутке, под реберным краем или в надчревной области, 2) скопление *остается скрытым* в глубине подреберья.

а. **Скопления, обрисовывающиеся на брюшной стенке.** Они дают более или менее ясно выраженное выпячивание или выявляются при ощупывании в виде болезненной флюктуирующей припухлости, не оставляющей никакого сомнения относительно своего характера, хотя иногда исходная точка остается неясной. В некоторых случаях находят даже покраснение кожи, напряженной вследствие распространенного отека, а под ней совершенно поверхностную флюктуацию: гнойник проложил себе путь из глубины на поверхность через узкую щель, образовав нечто вроде запонки. Тактика хирурга в этом случае вполне ясна: надо немедленно широко раскрыть подкожный гнойник, расширить узкий канал, соединяющий его с глубоким абсцессом, и дренировать последний. Какова бы ни была исходная точка гнойника, ничего другого предпринимать не следует.



Рис. 550. Ощупывание правого подреберья, поиски гнойного скопления в печени или под ней.

Достаточно ограничиться разрезом и при *поддиафрагмальных абсцессах*, которые выпячиваются где-либо в надчревной области или под реберным краем (рис. 551). Проводят вертикальный разрез, срединный или боковой, достаточно длинный для того, чтобы опорожнить гной и дренировать полость; иногда, если гнойник больших размеров, приходится дополнить вертикальный разрез косым вдоль реберного края.

Некоторые абсцессы развиваются в самой задней части поддиафрагмального пространства и распространяются в поясничную область. Иногда они располагаются в ретробрюшинном пространстве, между задним краем печени и вертикальными прикреплениями диафрагмы. Эти гнойники могут быть раз-

личного происхождения, но чаще всего они являются осложнением аппендицита. В общем, им присущи те же признаки, что и высоко расположенному паранефриту: максимальная болезненность локализируется под последними ребрами сзади, вдоль наружного края крестцово-поясничной мышцы, и тут же при двуручном ощупывании находят глубокую, спускающуюся вниз припухлость. Такого рода абсцессы нужно также вскрывать сзади: разрез идет по наружному краю крестцово-поясничной мышцы в его верхней трети и продолжается несколько косо кверху, на различную высоту, по направлению к последним ребрам.

Наконец в особую группу должны быть выделены *газовые поддиафрагмальные абсцессы.* Приведем 2 примера. Мужчина 40 лет поступил в отделение моего сотрудника К у р т у а-С ю ф ф и (Courtois-Suffit) с тяжелыми явлениями со стороны брюшной полости, жестокими болями, рвотой, вздутием живота и т. д. Боль ясно локализировалась в правом подреберье; здесь и в надчревной области имелась значительная припухлость, которая своим видом резко отличалась от брюшной стенки ниже пупка, что придавало всему животу *асимметричный* вид. На всем протяжении опухоли получался т и м п а н и т, который совершенно прикрывал печеночную тупость.

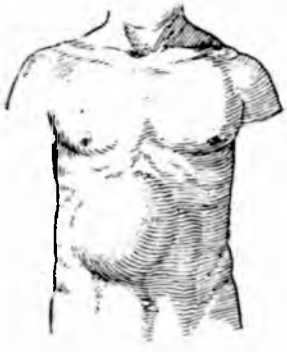


Рис. 551. Поддиафрагмальный газовый абсцесс; *припухлость в надчревной области.*

Я сделал срединный разрез выше пупка длиной около 25 см; предбрюшинная клетчатка была утолщена и инфильтрирована; как только я прошел через нее и проделал небольшое отверстие в брюшине, с шумом вырвалось большое количество чрезвычайно зловонного, смешанного с гноем газа. Вытекло по крайней мере около литра сероватого, дурно пахнущего гноя с примесью больших пузырьков газа. Перед нами была обширная, ограниченная со всех сторон полость, верхняя стенка которой была образована диафрагмой, нижняя — оттесненными книзу печенью и желудком; полость простиралась далеко кзади между диафрагмой и печенью, так что крайнюю границу едва доставал палец. Введено 2 толстых дренажа. Выздоровление.[1]

Женщина 41 года, исхудавшая, кахектичная, крайне измученная, много лет страдавшая желудком, вдруг почувствовала чрезвычайно сильные боли в верхней части живота; брюшная стенка вздулась, появились рвоты и повысилась температура. 2 дня спустя была обнаружена значительная припухлость в надчревной области, дающая тимпанит на всем своем протяжении, совершенно прикрывающая печеночную тупость; тут же слышится металлический звук и выявляются все другие признаки пиопневмоторакса. Проведя срединный разрез в надчревной области, я проник в громадную полость, наполненную газом и гноем, заходящую далеко под диафрагму, особенно влево. Дренаж. В течение первых дней вся принимаемая больной жидкая пища выделялась через рану, затем мало-помалу питание улучшилось. Оставшийся свищ потребовал дополнительного вмешательства. Полное выздоровление.[2]

Газовые поддиафрагмальные абсцессы обусловлены большей частью прободением желудка или двенадцатиперстной кишки; для этих абсцессов характерно внезапное начало заболевания. Более или менее быстро обрисовывается *припухлость в надчревной области;* иногда она достигает довольно значительных размеров и рельефно выделяется в виде «горба» на животе (рис. 551); на всем своем протяжении она дает ясный тимпанит, когда больной лежит.

---

[1] Abcès gazeux sous-phrèniques, *Bull. de la Soc. de Chir.*, 1892, p. 643.

[2] Les suppurations de la zone sous-phrénique, *Semaine méd.*, 26 mars 1902.

Если придать больному сидячее положение, в нижней части опухоли появляется притупление, заходящее более или менее высоко; выше же остается тимпанит (рис. 552).

В области тимпанита можно также услышать звук треснувшего горшка, шум, похожий на звон, металлическое позвякивание; наконец, если слегка встряхнуть больного, послышится характерный *плеск* жидкости, смешанной с газом.

Само собой разумеется, что этого рода газовые абсцессы обрисовываются не только в надчревной области; они могут располагаться глубоко в том или другом подреберье, и тогда они доступны не иначе как трансплевральным путем (см. ниже).

В таких случаях разрез делают на месте *наибольшей выпуклости* по средней линии или по краю прямой мышцы живота; как только сделан небольшой разрез брюшины, с шумом выходят зловонные газы и гной; остается только достаточно расширить разрез, остерегаясь, однако, заходить слишком далеко книзу, чтобы не нарушить целости часто рыхлой пиогенной оболочки, окружающей гнойно-газовое скопление.

Что касается места прободения, то было бы вообще нецелесообразно отыскивать его при подобных обстоятельствах; цель операции в основном сводится к тому, чтобы вскрыть абсцесс и его затеки, очистить стенки, ввести дренажи поглубже и оставить рану широко открытой.

Нередко прободение невелико и через больший или меньший промежуток времени самопроизвольно закрывается. Прободное отверстие бывает и больших размеров, с неровными краями; — тогда остается свищ, и может потребоваться дальнейшее вмешательство. Отметим, наконец, еще возможные некоторые другие, очень тяжелые осложнения: обширные непоправимые разрушения стенки желудка; множественные прободения, являющиеся источником многочисленных абсцессов, которые трудно обнаружить и дренировать; наконец прободения на почве новообразований.

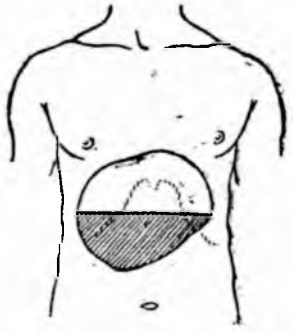


Рис. 552. Поддиафрагмальный газовый абсцесс. Вверху определяется зона тимпанита; внизу — зона притупления в *сидячем положении больного.*

б. **Высоко расположенные поддиафрагмальные абсцессы.** В этих случаях уже нет заметной выпуклости, нет опухоли, доступной ощупыванию, ни в надчревной области, ни в подреберье. Гнойный процесс локализируется в глубине подреберья, в грудной полости. Основание грудной клетки расширено, расширены и выступают последние межреберные промежутки; притупление распространяется до угла лопатки и заканчивается вверху куполообразно выпуклой линией; совершенно отсутствующий в области притупления дыхательный шум снова внезапно появляется на его границе, сохраняя свой нормальный характер. Печень едва выступает из-под свободного края ребер. Одним словом, абсцесс симулирует диафрагмальный *плеврит.*

За верхней границей полной тупости вы иногда обнаруживаете тимпанит, граница которого перемещается в зависимости от изменения положения больного. Данные выслушивания те же, что и при *пневмотораксе.*

Клиническая картина представляется еще более сложной, если над газовым диафрагмальным абсцессом имеется плевральный выпот. В таком случае вы при выстукивании сверху вниз устанавливаете следующее: нормальный легочный звук, притупление в области плеврального экссудата, тимпанит, который указывает на наличие газа в абсцессе, притупление над местом сконления жидкости, сливающееся с печеночной тупостью. Это позволяет предположить существование *пиопневмоторакса.*

Столь схематически четкая картина наблюдается исключительно редко,

гораздо чаще приходится иметь дело с неразрешимой задачей. Обширное притупление занимает все основание грудной клетки; тупость простирается вверх без ясно очерченной границы и сливается внизу с печенью.

Рентгеноскопия и рентгенография дают важные дополнительные указания для постановки диагноза.

На практике различают троякого рода случаи. [1]

1) Легкие в диагностическом отношении случаи соответствуют абсцессам, которые содержат большое количество газа. При рентгеноскопии неподвижная тень диафрагмы выделяется между двумя светлыми пространствами — легочной ткани сверху и газового абсцесса снизу.

На рентгенограмме (рис. 553) видно значительное поднятие диафрагмы, которая отделяется светлой полосой от тени, соответствующей уровню нижележащей жидкости. Чем шире эта полоса, тем более ясен диагноз; чем она уже, тем он труднее.

2) Трудные случаи соответствуют абсцессам, которые содержат только жидкость. Если выпуклая поверхность диафрагмы представляется в виде правильно очерченной дуги, можно все же утверждать, что под ней находится гной. Это уже много. Возможно ли большее уточнение? Имеется ли скопление гноя над печенью или он сосредоточен только в ее паренхиме? Многократные исследования позволяют иногда, — но далеко не всегда — дать ответ, исходя при этом из следующих теоретических соображений: при поддиафрагмальных абсцессах приподнятая половина диафрагмы образует геометрически правильную дугу, а при абсцессах печени она деформирована и приподнята.

3) Случаи, не поддающиеся распознаванию, наблюдаются при осложнении поддиафрагмального абсцесса поражением плевры или одновременно плевры и легкого.

Основание половины грудной клетки на различном протяжении занято тенью с отчетливо обрисованной верхней границей. Выпуклая поверхность диафрагмы не определяется. Идет ли дело о диафрагмальном плеврите, плевропневмонии, поддиафрагмальном абсцессе или сочетании этих заболеваний — все это установить трудно, даже прибегая к искусственным приемам и исследуя больного в различных положениях: к раздуванию желудка — при левосторонних абсцессах, к частичному опорожнению пункцией правостороннего абсцесса с последующим вдуванием воздуха (этот метод, предложенный Ашаром, небезопасен и допустим лишь под контролем экрана).

В тот момент, когда мы видим больного, явления иногда столь резко выражены, что требуется немедленное оперативное вмешательство. Так обстояло дело у женщины лет 30, которая была направлена к нам с явлениями тяжелой одышки, высокой температурой, с очень частым и малым пульсом, с бледным, осунувшимся лицом со страдальческим выражением. Справа и сзади основание грудной клетки было сильно расширено и занято значительным выпячиванием; печень была едва опущена, притупление доходило до лопатки, и было очевидно, что вся половина грудной клетки занята огромным скоплением жидкости.

В задне-боковой части грудной клетки я провел параллельно IX ребру разрез длиной в 15 см и удалил кусок этого ребра в 10 см; под ним я разрезал стенку и несколькими U-образными швами подшил верхний край разреза к диафрагме. После рассечения диафрагмы я сразу попал в обширную гнойную полость.

В самом деле, *чрезплевральный путь* является единственно применимым в случаях высоко расположенных поддиафрагмальных ограниченных гнойников, и вот как на практике производится эта операция.

[1] Более подробно см. Chassard et Morénas, Contributions à l'étude radiologique des abcès sous-phréniques, *Journ. de Radiologie*, 1920, p. 107—111.

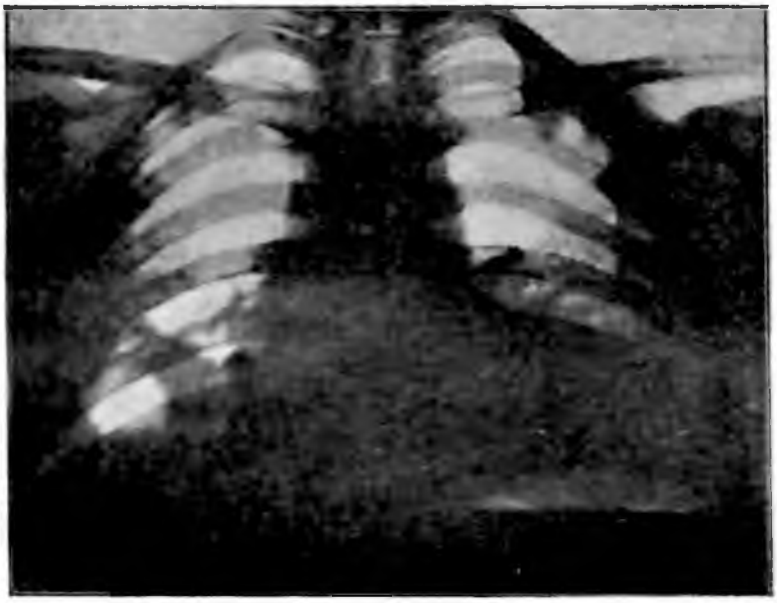


Рис. 553. *Рентгенограмма.* Левосторонний поддиафрагмальный абсцесс. Типичный воздушный полумесяц над горизонтальным уровнем жидкости. Затемнение в нижней части левой плевры вследствие воспалительной реакции (Брок и Шабрю).

Как правило, необходимо резецировать одно, а иногда два ребра; простой межреберный разрез не дал бы достаточного доступа и мог бы оказаться опасным при попытках зашить плевру; применение его допустимо только при некоторых формах абсцессов, выпячивающихся в межреберный промежуток, впрочем уже выше нами описанных.

Итак, резецируйте VIII, IX или X ребро, обычно IX, на протяжении по крайней мере 10—12 см, начиная с его заднего угла. Положив больного на левый бок и хорошо поддерживая его, проведите сзади и сбоку *длинный разрез вдоль ребра сразу до кости:* изогнутым распатором тщательно отслойте всю надкостницу, не отходя от нее, рассеките ребро вплотную у самого угла и, приподняв ребро, заканчивайте снизу отделение надкостницы и удалите его реберными щипцами.

Осторожно, последовательными разрезами, рассеките надкостницу на задней поверхности ребра. Вот что вы можете в действительности встретить.

а. Вы проникаете в *более или менее толстую желтоватую оболочку, все слои которой спаялись и слились* друг с другом; остается только продолжать разрез, который вскоре приведет к гнойнику.

б. После этого, пройдя через стенку, т. е. через надкостницу ребра и париетальный листок плевры, вы попадаете *в полость плевры*, не в свободную полость, а в выстланное серозной оболочкой пространство, в более или менее узкую щель, которую вы, однако, без особого труда распознаете. Но это пространство свободно только на небольшом протяжении, оно *разделено перегородками и закрыто сращениями;* оба листка плевры, сращенные друг с другом в области диафрагмы, образуют перегородку над произведенным выше разрезом. Удостоверьтесь наощупь, что перегородка достаточно прочна и что в ней нет щелей, и разрезайте диафрагму. Впрочем всегда будет не лишним подкрепить эту перегородку, подшив к стенке верхний край разреза диафрагмы.

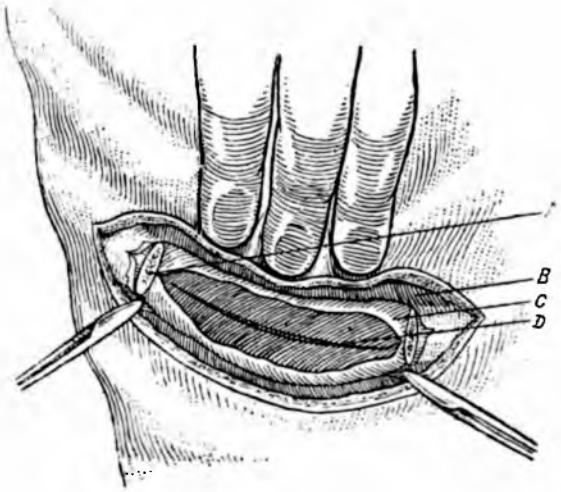


Рис. 554. Вскрытие поддиафрагмального гнойника через плевру. *Временное закрытие плевры*, разрез диафрагмы.

A — резецированное ребро; *B* — межреберный промежуток; *C* — париетальный листок плевры, который вместе с межреберным промежутком пальцами придавливается к диафрагме; *D* — разрез диафрагмы.

в. Но вот еще одна возможность: *вы попадаете в свободную плевральную полость;* такую ситуацию следует всегда иметь в виду.

Пусть вас не пугает образование пневмоторакса; учтите, что ваш разрез проходит очень низко, sinus costo-diaphragmaticus заполнен и закрыт большой опухолью, оттесняющей вверх и растягивающей диафрагму; воздух не заполняет быстро плевральную полость, и вы сможете не торопясь принять меры предосторожности. Поручите вашему помощнику или же сами приложите пальцы левой руки к грудной стенке, как показано на рис. 554, чтобы прижать мягкие ткани межреберного промежутка к выпуклости диафрагмы и таким образом преградить доступ в полость плевры (рис. 555) не только воздуху, но главным образом глубокому абсцессу, который может преждевременно прорваться.

Прежде чем итти дальше, замените это *временное закрытие постоянным*, соединив рядом швов диафрагму с париетальной плеврой.

С этой целью надрежьте, как показано на рис. 554, серозный слой и поверхностные мышечные волокна диафрагмы; приподнимите таким образом тонкий лоскут и подшейте его непрерывными или одиночными швами к верхнему краю грудной стенки. Можно также привести диафрагму в широкое соприкосно-

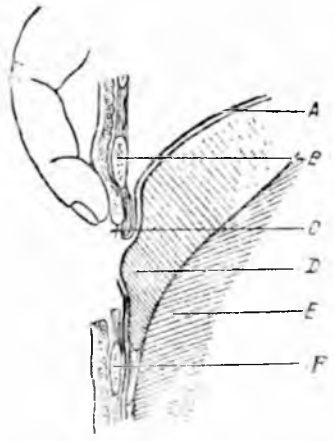


Рис. 555. Вскрытие поддиафрагмального гнойника через плевру (схема).

A — диафрагма; *B* — VIII ребро; *C* — верхняя часть межреберья и париетальный листок плевры, который пальцами прижимается к диафрагме; *D* — поддиафрагмальный абсцесс; *E* — печень; *F* — X ребро.

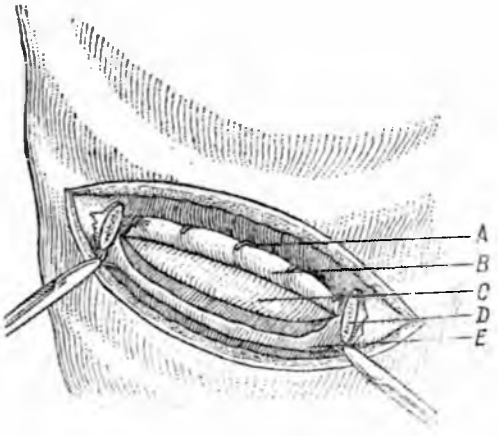


Рис. 556. Вскрытие поддиафрагмального абсцесса через плевру. *Диафрагма разрезана и подшита к грудной стенке.*

A — подшивание верхнего края разреза диафрагмы к грудной стенке; окончательное закрытие полости плевры; *B* — верхняя поверхность диафрагмы; *C* — выпуклая поверхность печени; *D* — передний конец резецированного IX ребра; *E* — нижний край разреза грудной стенки.

вение с париетальной брюшиной, наложив изогнутой иглой ряд U-образных швов.

Этот предварительный акт требует всегда исключительной осторожности, в особенности когда под растянутой и истонченной диафрагмой ощущается флюктуирующий гнойник, готовый прорваться; закрывающие сверху плевральную полость пальцы должны все время оставаться на месте. Если показывается гной, сразу же расширьте разрез, с помощью введенных в полость гнойника пальцев прижмите диафрагму плотно к грудной стенке и, как только схлынул первый поток гноя, подшейте ее. Еще лучше, имея пред собой растянутый и готовый прорваться абсцесс, сначала произвести отсасывание и, как только диафрагма несколько опустится, наложить соединяющие швы и вскрыть гнойник.



Рис. 557. Непрерывный шов при марсупиализации.

В других случаях гнойник находится внутри самой печени, и вы можете сразу разрезать всю толщу диафрагмы и соединить оба края разреза с париетальной плеврой (рис. 556 и 557).

Каким бы способом вы ни пользовались, никогда не забывайте, насколько возможно, герметически закрыть доступ в полость плевры спереди и сзади. Когда это сделано, вы можете быть спокойны: полость отграничена, и вы можете закончить опорожнение гнойника и дренирование.

Напоминаю еще, что вам иногда придется иметь дело с *простым поддиафрагмальным абсцессом*, поддиафрагмальным абсцессом, более или менее широко

сообщающимся с внутрипеченочным гнойником, с внутрипеченочным абсцессом, ограниченным или осложненным затеками, расположенными еще в паренхиме печени; его надо вскрывать, как было указано раньше. Наконец может встретиться гнойное *скопление*; *расположенное как в самой печени, так и над ней, которое прорывается через диафрагму и образует осумкованные очаги в плевре, легком и средостении* (абсцесс в виде тыквенной бутылки); последние необходимо в свою очередь вскрыть возможно шире, очистить и дренировать.

Б. Абсцессы печени

Наблюдающиеся при тяжелом сепсисе небольшие и точечные абсцессы печени остаются недоступными для хирургического лечения.

Что касается изолированных абсцессов средней величины, являющихся осложнением тяжелого аппендицита, нагноения в области прямой кишки или общей инфекции (стафилококковый сепсис, брюшной тиф), то их удавалось вскрывать и дренировать с успехом, но такие случаи исключительно редки.

На практике только большие абсцессы печени подлежат хирургическому лечению; большинство из них амебного происхождения. Последнее обстоятельство приобрело громадное терапевтическое значение с тех пор, как Роджерс (1911) открыл, что *эметин является специфическим средством против амебной дизентерии*. Поэтому важно, прежде чем оперировать, поставить точный диагноз, чтобы как следует подготовить больного к оперативному вмешательству.

Распознавание абсцесса печени иногда представляет непреодолимые затруднения, особенно если в *анамнезе* нет ясных указаний на *дизентерию*. Устанавливаемая при *рентгеноскопии* и *рентгенографии* приподнятость или даже деформация половины диафрагмы позволяет уже признать наличие нагноения в правой поддиафрагмальной области. Иногда удается еще более уточнить распознавание. Путем определения большей или меньшей подвижности деформированной половины диафрагмы и исследований больного в разных положениях иногда можно установить, что гнойник находится в самой печени. *Исследование испражнений на амебы, определение лейкоцитоза, пробное лечение эметином* — все эти мероприятия направлены к выяснению картины, и их следует рекомендовать.

1. Консервативное лечение

Лечение эметином следует в настоящее время признать совершенно необходимым. Его нужно назначать по возможности до вмешательства и во всяком случае всегда после операции, чтобы закрепить окончательный результат.

Немедленно следует начать *активнейшую терапию (traitement d'attaque)*: от 8 до 10 инъекций солянокислого эметина; испытайте сначала выносливость больного — впрыскивайте первые 2 дня 0,08 эметина, потом 0,12 (всего от 0,8 до 1,12 применительно к больному среднего роста; немногим менее — если больной небольшого роста).

После вскрытия абсцесса есть полный смысл назначить *поддерживающую терапию (traitement d'entretien)* — для предупреждения новых припадков амебиаза. Лучше всего применить *смешанное лечение эметином и стоварсолом*, делая попеременно впрыскивания 6 доз эметина (каждый день по 0,08) и последующих 6 доз стоварсола (каждый день по 0.75).

Малейшие явления со стороны печени и признаки дизентерии служат формальным основанием для возобновления приема эметина.

Это лечение делает чудеса при неясных формах гепатита, дает облегчение или даже полное выздоровление при разлитых, но не гнойных еще гепатитах, подготовляет страдающих абсцессами печени для хирургического вмешатель-

ства в наиболее благоприятных условиях. В отношении гнойников печени *методом выбора должно быть лечение эметином, комбинированное с хирургическим вмешательством.*

2. Оперативное лечение

Абсцесс печени надо вскрывать возможно раньше, однако с учетом эффективности предварительных инъекций эметина.

Пункция, не всегда безопасная при абсцессах, развивающихся в сторону брюшной полости, хотя и позволяет опорожнить гнойник, но не вполне, а если их несколько — что бывает нередко, — то явно недостаточна. Колониальные врачи, широко пользуясь этим способом, часто при повторных пункциях наблюдали изменение содержимого абсцесса под влиянием эметина, впрыскиваемого под кожу или непосредственно в печеночный гнойный очаг. Первая пункция давала красноватый или шоколадного цвета гной, вторая или последующие — гной цвета кофе с молоком. Пункциями удавалось излечивать больных с одиночными и не особенно значительными абсцессами печени. [1]

Вскрытию абсцесса хирургическим путем надо безусловно отдать предпочтение во всех случаях, когда больной не слишком слаб.

При абсцессах, развивающихся в сторону брюшной полости, если гнойный карман спаян с брюшной стенкой, надо, разумеется, считать показанным простой разрез в области сращений; но даже при достаточных сращениях нет сколько-нибудь надежного средства определить их наличие и особенно их протяжение. Если вы сделаете сразу глубокий разрез *до гноя*, то каковы бы ни были выпуклость и напряжение гнойного кармана, вы рискуете, что гной попадет в брюшную полость и инфицирует ее. Правда, как только открыт путь гною, он струей изливается наружу, но по мере того как полость опорожняется, она спадается, поднимается вверх иногда очень высоко, и остаток ее содержимого неизбежно изливается в брюшину. Не исключено, что содержимое абсцесса может быть стерильно, но в настоящее время вполне установлено, что гной в печени далеко не всегда стерилен и, следовательно, на это ни в коем случае рассчитывать не приходится.

Поэтому способ Стромаер-Литтля (Stromeyer-Little) — «удар саблей», т. е. разрез сразу до гноя, — допустим только применительно к абсцессам, которые уже выступают под покрасневшей и отечной кожей и ежеминутно готовы самопроизвольно прорваться. Но за исключением этих случаев, лучше и надежнее поступить следующим образом.

Разрежьте послойно брюшную стенку над опухолью, выпуклость которой вы видите или прощупываете, до самой брюшины; разрежьте и ее в свою очередь. Если брюшина сращена на достаточном протяжении, идите смело вперед, предварительно удостоверившись пальцем, что слой спаек непрерывен и что перегородка достаточно прочна. Вскройте флюктуирующую полость, как простой абсцесс; довольно часто приходится при этом проходить через слой печеночной паренхимы, сравнительно нетолстый вокруг этих поверхностных, выступающих и сращенных гнойных скоплений, которые мы сейчас рассматриваем. Смело разрежьте его ножом, имея наготове накаленный докрасна термокаутер, чтобы тут же прижечь оба края разреза, если бы наступило сколько-нибудь значительное кровотечение. Вполне уместно здесь применение электрического ножа.

Несколько сложнее оперативная техника в другого рода случаях: вы опять-таки проводите разрез над выпуклостью, с соблюдением строжайших мер предосторожности вскрываете брюшную полость и тут же обнаруживаете свободную, без сращений, опухоль. Что делать?

[1] Brocq et Augé, Un cas d'hépatite aiguë et deux cas d'abcès du foie d'origine amibienne probable, traités par des injections d'émétine, sans intervention chirurgicale, *Rev. de chir.*, n° 1, 1917.

Защитить и отграничить брюшную полость прежде чем дать выход гною, — таково непреложное правило брюшной хирургии. Но как его соблюсти?

Если гнойник не слишком выпячивается и не особенно напряжен, а оболочка его не слишком тонка, подшейте ее со всех сторон к брюшной стенке рядом U-образных швов, которыми и будет изолировано место разреза. Начинайте всегда с нижнего края и направляйтесь снизу вверх с обеих сторон. Пользуйтесь изогнутой иглой, которую следует проводить в толще стенки кисты или абсцесса, строго параллельно поверхности; захватывайте слой ткани достаточной длины и завязывайте оба конца нитки над апоневрозом, не слишком затягивая их: требуется получить только тесное соприкосновение поверхностей, а при сильном затягивании рыхлая печеночная ткань может прорезаться. Не бойтесь затратить несколько минут на то, чтобы как следует наложить U-образные швы и создать надежную преграду — вы выиграете в смысле безопасности.

Перед вами выпирающая в рану напряженная круглая опухоль, истонченная стенка которой готова прорваться; или же при случайном проколе оболочки начинает вытекать жидкость. Не пытайтесь больше накладывать швы; подведите под опухоль в нижнем углу раны большой компресс, а другие компрессы разместите по бокам и поверх гнойника, отграничьте его компрессами со всех сторон.

Обнажив и изолировав гнойный мешок компрессами, п р о к о л и т е его троакаром, опорожните, по крайней мере, большую его часть. Как только он достаточно спадется, подшейте его рядом U-образных швов к париетальной брюшине и только тогда широко вскройте его по троакару.

Такой п р е д в а р и т е л ь н ы й п р о к о л становится необходимым, когда находят не поверхностный гнойник печени, а центральную кисту или глубоко лежащий абсцесс (как, по крайней мере, предполагают), который вызывает разлитую припухлость печени без того, чтобы какой-нибудь внешний признак указывал на точное его местоположение. Проколите троакаром, соединенным с аспиратором, толщу паренхимы печени: не бойтесь пройти вглубь на 4—5 см и, в случае необходимости, повторите проколы в других направлениях. Дайте стечь гною и опорожните, насколько возможно, полость.

Затем, оставив троакар на месте, подшейте печень к брюшной стенке достаточным числом U-образных швов, после чего широко разрежьте ножом паренхиму вплоть до гнойника, если он расположен не особенно глубоко, или же термокаутером, а еще лучше электроножом, если нужно пройти на большую глубину (таким образом можно избежать кровотечения из раны печени).

Заканчивают операцию наложением нескольких швов, соединяющих кожу с краями разреза печени.

Благодаря этим различным приемам гнойник печени марсупиализируется.

Осторожно очистив полость, вы хорошо сделаете, если оботрете стенки абсцесса тампоном, смоченным в растворе эметина.

1 или 2 больших дренажа заводятся до дна полости.

Очень полезно придать больному после операции сидячее положение.

К *абсцессу печени, развивающемуся в сторону грудной клетки*, можно после рентгеноскопии, а в случаях надобности — после пробного прокола, подойти, сделав разрез вдоль реберного края или резекцию ребра, или же торакофренотомию, в зависимости от местоположения скопления (см. *Поддиафрагмальные абсцессы*, стр. 491; см. также *Доступы к печени при травмах*).

В. Нагноившиеся эхинококковые кисты печени

Для опорожнения и дренирования нагноившейся кисты печени применяются, как правило, те же хирургические способы, что и при описанных выше абсцессах печени. И здесь наиболее рациональным способом является *марсупиализация*.

III

ОКОЛОПОЧЕЧНЫЕ АБСЦЕССЫ. ПИОНЕФРОЗ

Мужчина 36 лет почувствовал к концу трудового дня боли в пояснице, озноб и жар; он слег в постель. Исходя из предположения, что он «надорвался», назначили соответствующее лечение; боль, однако, становится все острее, ясно локализируясь с левой стороны; продолжает держаться высокая температура, общее состояние плохое, моча нормальна. На пятнадцатый день после поступления больного устанавливается следующее: температура колеблется между 38,5 и 39,5°; никакой реакции со стороны брюшной полости; все болезненные явления сосредоточены в левом боку и левой поясничной области.

Подведя правую руку под поясницу и приложив другую спереди к левому боку, мы без труда обнаруживаем, что вся область между ложными ребрами и гребешком подвздошной кости занята огромной болезненной припухлостью. При поворачивании больного на правый бок в левой поясничной области отчетливо вырисовывается припухлость, центральная часть которой выпячивается в виде большой круглой опухоли; опухоль эта дает вполне ясную поверхностную флюктуацию; слегка покрасневшая кожа сохраняет отпечаток пальца. *Околопочечный абсцесс с двумя полостями* — подкожной и глубокой, — таков диагноз, который напрашивается сам собой и требует немедленного, правда — уже запоздалого — вмешательства. Проведен длинный вертикальный разрез над выпячивающейся частью припухлости поясничной области. Обнаруженный под утолщенной кожей огромный абсцесс вскрывают; после того как схлынул первый поток гноя, находят на глубокой стенке гнойной полости снаружи от края m. sacro-lumbalis *продольную щель*, пропускающую 3 пальца, через которую продолжает выделяться гной. Через это отверстие околопочечный абсцесс проложил себе путь под кожу; его расширяют, и новый поток гноя вытекает наружу. Тогда только становится возможным определить местоположение глубокого гнойника: он занимает во всю длину боковой отдел живота; полость его, отграниченная со всех сторон вверху и внизу, пересечена несколькими тяжами. Почка, целиком оттиснутая к передней части гнойной полости, плохо прощупывается.

В подобного рода случаях, — а они не особенно редки, — вмешательство в общем сводится к вскрытию подкожного абсцесса. Один только момент следует подчеркнуть: надо всегда стараться отыскать отверстие в стенке, иногда небольшое и в виде клапана, — проникнуть в него и расширить его пальцем или ножницами сверху вниз до самого дна нижнего кармана; это единственный способ, позволяющий обеспечить дренирование и тем самым ускорить выздоровление.

Но, в сущности, подобные нагноения не должны бы вообще встречаться: никогда не следует дожидаться образования подкожных гнойников. Высокая температура, локализация болей; путем бимануального исследования удается установить по сравнению со здоровой стороной ригидность в поясничной области, а в далеко зашедших случаях вся боковая область занята плотной разлитой опухолью — всего этого вполне достаточно для постановки диагноза.

Необходимо сделать разрез. И вот каким образом (рис. 558). Уложите больного на здоровый бок так, чтобы спина была хорошо видна; быстро нащупайте XII ребро, гребешок подвздошной кости и линию остистых отростков. Отступя на 4 поперечных пальца от этой линии сделайте слегка косой разрез, начинающийся у XII ребра или немного ниже и спускающийся почти до гребешка подвздошной кости (рис. 559). Разрежьте кожу, подкожную клетчатку (часто отечную), поверхностный апоневроз и продолжайте итти в направлении сзади наперед, не слишком беспокоясь о том, какие слои вы последовательно разрезаете. Все время придерживаясь наружного края m.

sacro-lumbalis, продвигайтесь к глубокой, напряженной, почти твердой опухоли, которая будет все яснее вырисовываться. Не беспокойтесь, если вам подчас и придется сделать очень большой разрез. Если вы строго придерживаетесь первоначального направления, вам нечего бояться; повторяю — идите прямо к *опухоли*.

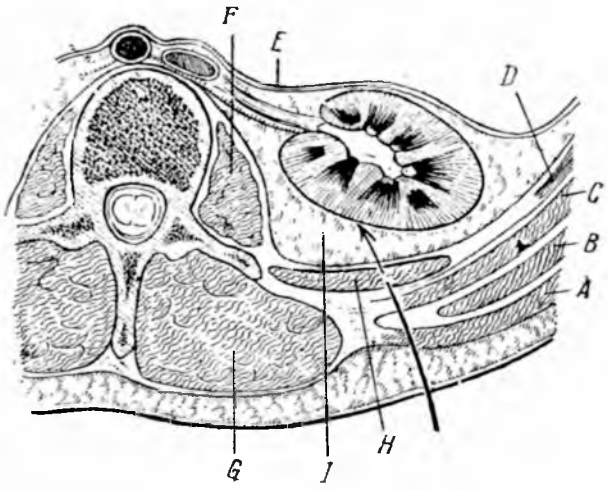


Рис. 558. Разрез через поясничную область (схема по Марциону).

A — m. longissimus dorsi; *B* — m. obliquus abdom. int.; *C* — m. obliquus abdom. ext.; *D* — m. transversus abdom.; *E* — брюшина; *F* — m. psoas; *G* — m. sacro-lumbalis; *H* — m. quadratus lumborum; *I* — околопочечный жировой слой.

Рассекая мышечно-апоневротический слой, вы вслед за вскрытием поверхностного апоневроза обнажаете наружный край толстой крестцово-поясничной мышечной массы и отодвигаете его несколько кнутри.

Затем вы обнажаете влагалище m. quadratus lumborum и, наконец, переднюю стенку влагалища этой же мышцы (рис. 558).

Операция эта всегда сопровождается значительной кровопотерей. Быстро захватите несколькими кохеровскими зажимами крупные артериальные стволы.

Как только m. quadratus lumborum надрезан, а иногда и раньше, начинает выделяться густой, сливкообразный желтоватый гной.

Двумя пальцами, введенными в отверстие апоневроза, приподнимите его и широко вскройте последний (рис. 560), главным образом книзу, а также и вверх, во всяком случае не доходя до XII ребра, во избежание повреждения переходной складки плевры.



Рис. 559. Паранефрит. Кожный разрез.

Насколько необходимо возможно более широко вскрыть глубоко расположенный абсцесс, настолько бесполезно и опасно прибегать к каким-либо манипуляциям внутри полости. Дайте стечь гною; хорошенько очистите полость компрессами и тампонами на корнцангах; затем кончиком пальца быстро обследуйте полость и проверьте, не остался ли вверху или внизу какой-нибудь заворот или изолированный карман. Ограничьтесь, однако, только этой простой проверкой; не считайте обязательным разорвать тяжи (которые кровоточат), отслоить ложные перепонки, словом — очистить полость. Дренируйте двумя толстыми дренажами (рис. 561), заведя их до дна полости и фиксируя их швом к стенке; оставьте рану открытой, наложите только на кожу 1—2 шва, если разрез очень длинен.

Помните, что обычно в первые дни выделение из раны обильно, поэтому наложите повязку с большим количеством ваты и будьте готовы ее сменить как только она промокнет.

Добавим, что поясничный разрез показан в качестве необходимого и неотложного вмешательства даже тогда, когда гнойник вскрылся через бронхи (или же через задний проход). Неделю назад женщина лет 40 внезапно почувствовала боли в правом боку, озноб и жар. Был поставлен диагноз околопочечной флегмоны. Наблюдалось обильное отхаркивание гноя. В области правой почки оставалась значительная припухлость; температура, упавшая было после отхаркивания гноя, на другой же день снова поднялась, а через несколько дней поясничным разрезом был вскрыт обширный гнойник, простиравшийся до диафрагмы; однако найти место прободения оказалось невозможным. После дренирования наступило гладкое выздоровление.

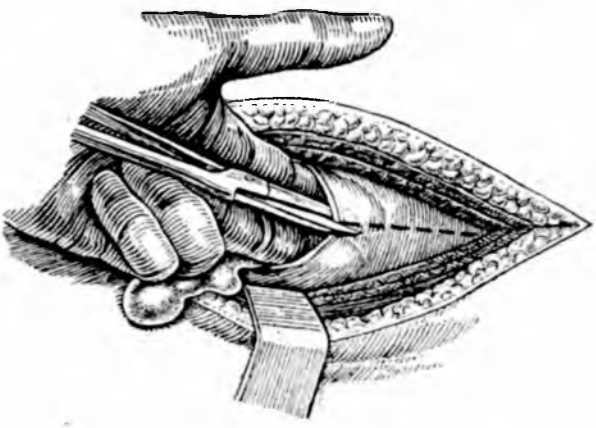


Рис. 560. Паранефрит. Разрез глубоких слоев.

Это, впрочем, относится ко всем глубоким гнойникам; если опорожнение их через желудочно-кишечный тракт или дыхательные пути в случаях с колеблющимся диагнозом или при трудно доступном очаге иногда является счастливой случайностью — то во всяком случае такой развязки не приходится ожидать и нельзя принимать ее за выздоровление.

Наряду с описанными типичными околопочечными абсцессами, развивающимися позади почки, в этой же области встречаются и другие острые нагноения, также требующие раннего разреза: я имею в виду *абсцессы, расположенные впереди почки, и пионефроз.*

Некоторые околопочечные гнойные скопления развиваются целиком *спереди*, в *боковом отделе живота*, и спереди же надлежит их вскрывать.

Происхождение этих развивающихся впереди почки гнойных скоплений, бесспорно, бывает различным; если некоторые из них являются самыми обычными околопочечными абсцессами, располагающимися спереди, то другие развиваются в связи с аппендицитом, заболеваниями поджелудочной железы или почек.



Рис. 561. Паранефрит. Дренирование абсцесса.

Каково бы ни было происхождение и местоположение этих расположенных сбоку гнойных скоплений — в области почки или впереди нее, — техника операции должна видоизменяться в зависимости от того, *сращена ли опухоль с брюшной стенкой или нет*; местоположение довольно часто позволяет вам это выяснить заранее. Итак, проведите вертикальный разрез в боковой области живота прямо над припухлостью по ее длиннику; разрежьте кожу, жировую клетчатку, поверхностный апоневроз и все три мышечных слоя. Если опухоль *сращена* (а теперь вы в этом можете убедиться), вскрывайте ее, разрезая последний фиброзный слой, и поступайте с ней как с простым абсцессом.

В других случаях, осторожно разрезав захваченный в складку фиброзерозный листок, вы попадете в *свободную брюшную полость*, где обнаружите красноватую опухоль, прикрытую задним листком брюшины.

Рядом кетгутовых швов приведите в соприкосновение оба этих серозных

листка и образуйте, таким образом, преграду; отграничьте снутри, сверху и снизу среднюю выпячивающуюся часть гнойника и вслед за тем вскройте его. Как только содержимое гнойника будет удалено, подшейте к коже несколькими швами оба края мешка, нередко утолщенных и всегда рыхлых. Но если вы уже наверняка проникли в брюшную полость, то надежнее будет зашить ваш разрез и вскрыть абсцесс забрюшинным путем, не рискуя заражением брюшины.

Вскрывать *пионефроз* следует поясничным путем.

Из терапевтической клиники к нам была направлена молодая женщина в очень тяжелом состоянии: высокая температура, пульс слабого наполнения, землистый цвет лица, сухой язык, гнойная моча, боли в правой почечной области. В этой области имелась большая бугристая флюктуирующая болезненная припухлость, одинаково хорошо доступная как с боку, так и со стороны поясничной области: благодаря худобе больной опухоль легко прошупывалась. Это была большая нагноившаяся почка; явления со стороны почки наблюдались уже на протяжении нескольких месяцев, но после недавних родов быстро ухудшились. При обследовании второй почки ничего патологического не оказалось. Требовалась немедленная нефротомия. Проведен косой поясничный разрез; по вскрытии жировой капсулы почки сразу же обнаружили бугристую и флюктуирующую объемистую почку; помощник оттеснял ее в рану, надавливая рукой на боковую поверхность живота. Изолировав почку компрессами, ее вскрыли продольным разрезом по выпуклому краю; выделилось большое количество гнойных сгустков, смешанных с мочой. Дренаж.

Оперировать тучного больного бывает весьма затруднительно, однако можно помочь делу, если уложить больного на бок, подложив под него на уровне почки поперечно валик. Нужно сделать обширный разрез брюшной стенки сзади наперед, проникающий до околоночечного жира. Прежде чем вскрыть гнойник почки, необходимо выпятить ее как можно больше кзади. В этом положении ее марсупиализируют несколькими швами, конечно оставляя рану широко открытой. Само собой разумеется, я здесь говорю только о *неотложной нефротомии*, не останавливаясь на отдаленных результатах и вторичных вмешательствах, которые смогут потребоваться (подробности см. *Неотложная нефротомия*).

IV

АБСЦЕССЫ ПОДВЗДОШНОЙ ВПАДИНЫ

Не будем возвращаться к вопросу об абсцессах в окружности слепой кишки (см. *Аппендицит*); здесь мы имеем главным образом в виду *абсцессы подвздошной впадины, обусловленные инфекцией матки и придатков после родов или выкидыша, а также гнойный псоит.* [1]

Нелишне подчеркнуть, что вскрытие этих абсцессов не терпит отлагательства: оно должно быть хорошо выполнено и без промедления, если только имеются ясные признаки гноя. [2]

---

[1] Сюда же относится *аденофлегмона подвздошной области*, развивающаяся вслед за воспалением нижней конечности; если она ограничивается образованием гнойника в регионарных железах, то может развиться обширный абсцесс в подвздошной области.

[2] Следующий случай — один из очень многих, — мне кажется, поможет уяснить это простое положение, зачастую недоучитываемое на практике.

Однажды я произвел вскрытие женщины лет 40, поступившей в больницу по поводу воспаления *седалищного нерва*; боли распространялись в точном соответствии с ходом нерва, по задней поверхности бедра и коленного сустава. При исследовании обнаружены: *разлитая, захватывающая всю правую подвздошную впадину припухлость*, отчасти замаскированная крайним ожирением и отечностью брюшной стенки; увеличенная матка с приоткрытым зевом, откуда выделялась зловонная жидкость; температура 38,5°. Больная умерла внезапно, перед самым началом операции. Редко доводилось мне видеть столько гноя в животе, как

Почему так часто запускаются флегмоны подвздошной области, разрастающиеся до огромных размеров? Потому что слишком долго выжидают появления вполне отчетливой флюктуации, которая обычно наступает очень поздно. Нужно твердо усвоить, что с самого начала и в течение долгого времени флегмона подвздошной области сохраняет форму *обширного тестообразного инфильтрата.* Сопровождаясь повышением температуры, болями, иногда отеком брюшной стенки, это уплотнение достаточно свидетельствует о наличии гноя.

Итак, вскрывайте немедленно — вас всегда поразит значительное количество гноя.

Проведите разрез приблизительно *на 2 поперечных пальца выше пупартовой связки, параллельно ей, в ее наружной половине*; слева начните разрез на середине пупартовой связки и ведите его вверх, до передней верхней ости подвздошной кости (рис. 562).

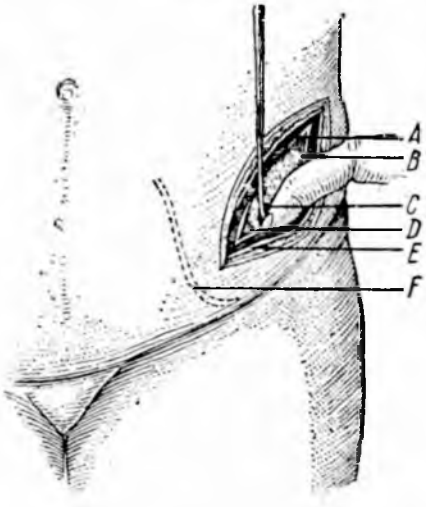


Рис. 562. Вскрытие гнойника в подвздошной области. Пальцем и желобоватым зондом отслаивают и приподнимают снизу вверх отечную предбрюшинную жировую клетчатку.

A — поперечная фасция; *B* — мышечный слой; *C* — желобоватым зондом и указательным пальцем отыскивают глубокий гнойник; *D* — подкожный жировой слой; *E* — апоневроз наружной косой мышцы; *F* — ход надчревной артерии.

Имейте в виду, что надчревные сосуды перекрещивают пупартову связку, проходя по ее задней поверхности на поперечный палец кнутри от ее середины. Вскрывая глубокие слои брюшной стенки сначала *в центре* кожного разреза и не заходя за вышеуказанную границу, вы сосудов не встретите.

Кстати отмечу, что перерезка надчревной артерии менее всего должна вас смущать; достаточно наложить на оба конца сосуда 2 зажима, а затем заменить их лигатурой, чтобы справиться с этим осложнением. Если гнойник хоть немного распространяется кнутри, можно без колебаний удлинить разрез в эту сторону. Однако иногда вследствие инфильтрации и в условиях флегмонозного отека брюшной стенки нелегко захватить и перевязать сосуд; тогда остается только захватить его и перевязать вместе с окружающими тканями.

Итак, не колеблясь разрежьте различные слои брюшной стенки. При наличии утолщенной отечной жировой клетчатки опознавательной точкой может служить всегда *белый и легко различимый апоневроз наружной косой мышцы*; разрежьте его в свою очередь в продольном направлении от одного конца раны до другого и в дальнейшем можете работать, отложив нож.

Бывает, что лежащие под апоневрозом слои также пропитаны гноем; тогда достаточно малейшего усилия, чтобы при помощи пальца вскрыть большой гнойный мешок, почти готовый самопроизвольно прорваться.

Но предположим, что дело идет о раннем вмешательстве, как уже говорилось выше. Подведите под нижний край апоневроза желобоватый зонд и концом пальца отслойте и отодвиньте кверху нижний край мышечного слоя, затем надорвите глубже лежащую фиброзную пластинку, поперечную фасцию, направляя конец желобоватого зонда *книзу и кзади — к заднему краю пупартовой связки и к подвздошной ямке* (рис. 562). Чаще всего уже во время этой

у этой женщины: *подвздошная впадина и таз были полны гноя, густая струя гноя вытекала через седалищную вырезку* на заднюю поверхность бедра до подколенной впадины. Больше того: наружная подвздошная вена содержала порядочное количество настоящего гноя, а оба легких были пропитаны многочисленными мелкими эмболиями.

манипуляции вскрывается гнойный очаг; налицо выделение гноя, и вам остается только расширить отверстие пальцем.

Иной раз вы попадете в подбрюшинную жировую клетчатку, пропитанную отечной жидкостью; и в этом случае вы можете без труда продолжать отслойку пальцем или зондом, неуклонно следуя *по направлению к тазу*, постепенно приподнимая переходную складку брюшины, которую вы, впрочем, обычно даже и не заметите.

Помимо указанных подвздошно-тазовых абсцессов, следует упомянуть о более высоко расположенных подвздошных скоплениях — п о д в з д о ш н о-п о я с н и ч н ы х. Вы провели разрез впереди и, вскрыв абсцесс, увидели, что он простирается очень далеко, позади восходящей или нисходящей ободочной кишки, до границ околопочечной области. Если полость очень обширна и доходит до позвоночника, то довольно часто бывает целесообразно сделать заднее противоотверстие выше гребня подвздошной кости.

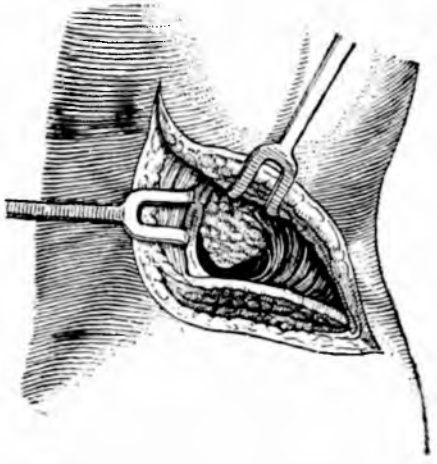


Рис. 563. Разрез абсцесса поясничноподвздошной области.

На этом же уровне вскрывают *низко лежащие поясничные абсцессы*, которые, впрочем, сами здесь выпячиваются. М а т ь е (Mathieu) направил ко мне женщину 52 лет, с большой припухлостью в левой нижней поясничной области, с высокой и не снижающейся температурой и плохим общим состоянием. Припухлость простиралась глубоко книзу, к гребешку подвздошной кости, давала флюктуацию и тимпанит. Я вскрыл гнойник задним разрезом (рис. 563); выделились газы и огромное количество гноя. Я проник в обширную полость, доходившую почти до почки и спускавшуюся книзу в подвздошную впадину. Полость была дренирована, и больная выздоровела. Скопления этого рода чаще всего представляют собой нагноившиеся периколиты; они могут быть следствием незначительных прободений ободочной или сигмовидной кишки, а иногда образуются в окружности новообразования.

Положив больного на живот, вы делаете разрез вдоль гребня подвздошной кости до наружного края крестцово-поясничной мышцы, идете вдоль этого края, который служит вам опознавательной точкой; вы следуете дальше, направляясь сзади наперед, до глубокого скопления (рис. 563).

Операция заканчивается введением толстых дренажей; никогда не вводите марлевых тампонов: они вскоре пропитываются гноем и образуют пробку. [1]

Ограничусь несколькими практическими указаниями относительно *гнойного воспаления подвздошно-поясничной мышцы* и применяемого в таком случае разреза.

Известно, что *илео-псоит* может быть следствием травмы или общей инфекции, а иногда развиться в результате местного заболевания — воспаления придатков матки, перисигмоидита, аппендицита. Аппендикулярный илеопсоит особенно заслуживает внимания: это, несомненно, тяжелое, хотя и довольно редкое осложнение. [2]

[1] Если подвздошное гнойное скопление заходит глубоко вниз, то вполне показано дренирование через брюшную полость и влагалище. Предпочтительно сделать заднюю кольпотомию, нежели проколоть дугласово пространство по пальцу, рискуя при этом проколоть мочевой пузырь и прямую кишку (см. *Неотложная кольпотомия*).

[2] На 26 случаев гнойного аппендикулярного илео-псоита М о к л е р и А м а н д р ю насчитывают 7 смертельных, т. е. 27% (Mauclaire et Amandrut, L'ilio-psoïte appendiculaire, *Arch. gén. de chir.*, 20 janv. 1912).

Согнутое положение бедра, резкая болезненность и усиление лордоза при попытках разогнуть бедро (рис. 564) — этого, конечно, еще недостаточно для распознавания псоита; в случае гнойного псоита более или менее скоро обнаруживается тестообразная зона, а затем флюктуирующая припухлость, расположенная непосредственно кнутри от передне-верхней ости подвздошной кости и распространяющаяся иногда в подвздошно-поясничную область. Общие симптомы обычно внушают тревогу, указывая на тяжелую инфекцию.

Поэтому, видя больного в подобном состоянии, необходимо немедленно вмешаться. Так обстояло дело с мужчиной 48 лет, доставленным к нам в самом тяжелом состоянии: он был очень бледен, крайне истощен, его почти ежедневно знобило, температура колебалась между 38,5 и 39°. Болезненные явления начались 2 недели назад и не были на первых порах особенно тревожными,



Рис. 564. Сгибание бедра при абсцессе в подвздошной области. Признак псоита (при попытке к разгибанию бедра в поясничной области появляется лордоз и боли усиливаются).

выражаясь главным образом болью в левой части поясницы, отдающей в подвздошную ямку; затем бедро стало постепенно все больше сгибаться, а к моменту осмотра оно было согнуто под прямым углом. Только в наружной части подвздошной впадины обнаруживалась узкая полоса глубокого инфильтрата. В этом месте я сделал разрез и вскрыл огромный гнойник, занимавший влагалище подвздошно-поясничной мышцы. Медленное выздоровление.

При гнойных псоитах надо делать разрез кнутри от передне-верхней ости подвздошной кости; если гнойный очаг лежит глубоко и не сразу доступен, надо направиться кзади и кнутри по направлению к кости. При абсцессе, поднимающемся вверх вдоль мышцы, может оказаться целесообразным прибегнуть к добавочному пояснично-подвздошному разрезу (рис. 563); иногда при продолжении абсцесса книзу приходится еще вскрывать у внутренней части скарповского треугольника. Необходимо широко дренировать.

ОСТРЫЕ ЯВЛЕНИЯ ПРИ ПЕРЕКРУЧИВАНИИ НОЖЕК И ЗАВОРОТАХ

Перекручивание может наблюдаться при *кистах яичника, некоторых фибромах, сальпинго-оофоритах*, на здоровых придатках, *блуждающей селезенке, на большом сальнике* и его жировых придатках, при некоторых миомах и липомах кишечника, на ножках опухоли и, наконец, при кистах брыжейки.

Отмечены случаи заворота, т. е. перекручивания по оси, желчного пузыря и желудка.

Мы не станем возвращаться к описанию наиболее часто наблюдаемых заворотов пищеварительного тракта, в частности — кишечника (тонкой, толстой кишки, червеобразного отростка, меккелева дивертикула), поскольку об этом уже говорилось выше.

Внезапное перекручивание, — а мы только его и имеем в виду, так как оно является показанием к неотложному вмешательству, — всегда проявляется острой и внезапной болью в сочетании с более или менее выраженным шоком и рвотой. Боль всегда налицо и составляет характерный признак: она постоянно возобновляется в виде схваток.

Общая картина *более или менее острых* припадков создает впечатление *внутреннего кровотечения, непроходимости кишечника, перитонита*, и этим объясняются затруднения в диагнозе.

Исследованию живота иногда сильно препятствует наличие болезненности и метеоризма. Однако, несмотря на эти трудности распознавания, на практике сомнения устраняются самым фактом существования на определенном участке живота отчетливо прощупываемой опухоли и наблюдаемыми при этом вышеописанными острыми явлениями. Вы располагаете физической основой, «вещественным доказательством» функциональных реакций (пускай и неправильно истолкованных), одно наличие которых является показанием для немедленного вмешательства.

При всех этих острых перекручиваниях необходима более или менее срочная ***лапаротомия,*** в зависимости от характера и тяжести явлений. Применительно к этим случаям уместно напомнить общее положение, всю обоснованность которого нам так часто подтверждает неотложная хирургия: *никогда не приходится раскаиваться в рано произведенной операции, ибо обнаруживаемые по вскрытии брюшной полости изменения всегда превосходят ожидания.*

1. ПЕРЕКРУЧИВАНИЕ ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ (КИСТЫ ЯИЧНИКА, САЛЬПИНГО-ООФОРИТЫ, ЗДОРОВЫЕ ПРИДАТКИ, ФИБРОМЫ)

Женщина 33 лет внезапно утром, лежа в постели, почувствовала жестокую боль в животе; она бледнеет, теряет сознание; пульс и дыхание отсутствуют, ее сочли было умершей. Однако через несколько минут выясняется, что сердце еще бьется, и с величайшими усилиями удается ее несколько оживить; пульс все еще едва прощупывается, дыхание остается очень слабым, живот вздут и чрезвычайно чувствителен. В продолжение всего дня производят подкожные и внутривенные вливания физиологического раствора. К вечеру, наконец, появилась надежда избежать рокового исхода; однако живот попрежнему вздут и болезнен, но уже нет ни рвоты, ни тяжелой реакции со стороны брюшины. Положение больной очень медленно улучшается, но ничто не диктует неотложного вмешательства. Поскольку ригидность и болезненность живота ослабли, оказалось возможным его исследовать. Обнаруживается *большая опухоль, занимающая всю область ниже пупка и доходящая до левого подреберья*, с неясными очертаниями, очень плотной консистенции и дающая неясное ощущение глубокой флюктуации.

Как только больная поступила ко мне, я сделал лапаротомию и обнаружил большую кисту яичника, высоко расположенную в левом боку и *спаянную по всей своей поверхности с сальником и брюшной стенкой*; киста была *темного цвета* и, повидимому, *содержала кровь*. Действительно, после прокола было выпущено около $1^1/_2$ л черноватой кровянистой жидкости; хотя объем кисты оставался еще большим, истечение прекратилось; тогда, тщательно изолировав кисту компрессами, я делаю разрез по ее передней стенке и удаляю значительное количество сгустков. Отсепаровав остальную часть мешка, я вывел его из брюшной полости, и тогда стала доступной ножка; она оказалась *трижды перекрученной вокруг самой себя справа налево*, черноватой и отечной, спаянной с соседними кишечными петлями и с наружной подвздошной артерией. Я высвободил ее, перевязал и перерезал. Гладкое выздоровление.

Вот типичный пример тяжелого шока, часто сопровождающего внезапное перекручивание ножки. В этом случае, несмотря на исключительную тяжесть начальных явлений, кровотечение произошло только внутри кисты; не было ни разрыва, ни явлений септического перитонита. Само собой разумеется, что при других обстоятельствах немедленное вмешательство является единственной возможностью спасти больную.

Случаи быстрой смерти от *кровотечения* вследствие перекручивания кист яичника встречаются далеко не редко. [1]

Мне пришлось наблюдать внезапную смерть одной больной при аналогичных обстоятельствах.

В некатастрофических случаях острое перекручивание вначале проявляется всеми признаками внутреннего кровотечения: малым, прогрессивно ухудшающимся пульсом, похолоданием конечностей, гипотермией, обморочным состоянием; в общем — состояние такое же, как после разрыва трубной беременности, и можно впасть в ошибку. [2]

Уместно напомнить, что перекручивание кист яичника довольно часто имеет место во время беременности и что оно требует неотложной операции; при условии соблюдения необходимых предосторожностей и последующего подкожного впрыскивания морфия [Пинар (Pinard)], эта операция большей частью не вызывает никаких осложнений со стороны матки. Перекручивание наблюдается еще чаще после родов, в связи с быстрым падением давления в брюшной полости. Вот пример перекручивания большой кисты яичника с признаками тяжелого внутреннего кровотечения, происшедшего на четвертый день после родов. Брок был вызван к больной — жене нашего товарища, только что разрешившейся от третьей беременности. На четвертый день после родов она во время мочеиспускания внезапно почувствовала сильнейшую, до потери сознания, боль в левой подвздошной впадине, быстро распространившуюся по всему животу. Больную рвет, схватки в животе не прекращаются. Температура остается нормальной. Брок осматривает ее через 12 часов после начала приступа. Он поражен бледностью больной, частотой и малым наполнением пульса, что наводит на мысль о тяжелом кровотечении. Однако

---

[1] «Однажды», пишет Спенсер Уэллс (Spencer Wells), «приехав в Брикстон вместе с Боулером (Bowler) из Кенсингтона, чтобы оперировать одну женщину, я узнал, что за 2 часа до нашего приезда она внезапно скончалась. Вскрытие показало, что причиной смерти было обширное кровоизлияние сначала в кисту яичника, затем, после ее разрыва, — в брюшную полость. Кровоизлияние было, повидимому, вызвано перекручиванием ножки при повороте неспаянной кисты».

[2] См. статью C. Daniel, Les hémorragies des kystes tordus de l'ovaire, *Rev. de chir.*, oct. 1905, p. 479. Кровотечение может произойти в стенку кисты, в ее полость (чаще всего), в стенку и в полость одновременно или, наконец, после разрыва, в свободную брюшную полость. На 40 случаев, собранных Даниэлем, было 10 смертей (25%), из которых 4 — вследствие молниеносного кровоизлияния внутрь кисты, 2 — вследствие разрыва и кровоизлияния внутрь брюшины.

роды были легкие и сопровождались полным отделением последа. Никаких влагалищных выделений. Живот вздут: при выстукивании выявляется значительная область притупления над лобком, отграниченная, округлая. Ощупывание живота и двуручное исследование слишком болезненны, чтобы можно было сделать четкие выводы. Тем не менее получается впечатление массивного образования в подчревной области. Казалось естественным усмотреть в этом причину всех явлений и настаивать на совершенно неотложной лапаротомии. Несмотря на полную растерянность окружающих и на противодействие акушерки, исключавшей связь явлений в подчревной области с происшедшими родами, согласие на операцию было получено. Срединный разрез ниже пупка приводит к большому синевато-красного цвета образованию, которое оказывается не чем иным как несколько раз перекрученной объемистой кистой левого яичника; она легко выводится наружу; овариотомия быстро избавляет от нее больную. Правые придатки нормальны. После двух дней тревоги наступает быстрое и полное выздоровление. Через 2 года наступила новая беременность, которая закончилась благополучно. [1]

В других случаях, и чаще всего, перекручивание протекает под видом непроходимости или ложной непроходимости: прекращение стула, задержка газов, повторная зловонная рвота подозрительного вида черноватыми массами, прогрессивное вздутие живота. Можно предположить наличие внутреннего ущемления или заворота.

Впрочем в подобного рода случаях явления непроходимости иногда действительно бывают вызваны *механическим препятствием* для прохождения каловых масс, сдавлением кишечника чрезвычайно растянутой и ущемившейся в тазу опухолью, сращением или перекручиванием соседних спаянных кишечных петель.

Обычно течение болезни такое же, как при ложной непроходимости: неполная задержка стула, нехарактерные, но повторяющиеся рвоты, неослабевающая боль, постепенно увеличивающийся метеоризм; общее состояние ухудшается, и показания к операции становятся все более и более настоятельными.

Брок и Гейет [2] сообщили в Хирургическом обществе следующий интересный случай. Речь шла о женщине, которой в возрасте 15 лет был наложен анастомоз между тонкой и сигмовидной кишкой, очевидно в связи с туберкулезом слепой кишки. Больной 42 года; после целого ряда приступов болей в животе, повторявшихся на протяжении целого года, она, наконец, была оперирована на основании признаков острой кишечной непроходимости; вздутый живот, обрисовывающиеся через стенку перистальтические движения кишек. В правой половине живота — высокий тимпанит; в области ниже пупка и в левой половине живота — абсолютное и несмещающееся притупление. Ввиду резкой болезненности и явлений со стороны живота исследование per vaginam не дает результатов. За последние 2 дня не прекращается рвота зеленоватыми массами. Перемежающиеся приступы болей; нестерпимые боли заставляют больную сгибаться вдвое. Под спинномозговой анестезией Брок сделал срединную лапаротомию ниже пупка. Слева обнаруживается массивное образование, с трудом выводимое наружу. На уровне пупка слева делается дополнительный поперечный разрез, после чего удается вытянуть опухоль. Это оказалась киста, снаружи синюшно-черноватого цвета, с прободным отверстием на верхушке; из отверстия величиной в сантиметр сочилась в брюшную полость коричневая жидкость. Края отверстия были захва-

[1] P. Brocq, Torsion d'un volumineux kyste de l'ovaire, 84 heures après un accouchement normal; ovariotomie à la 113 heure après l'accouchement; guérison; *Bull. de la Soc. d'obst. et de gyn. de Paris*, 1929, p. 323.

[2] P. Brocq et R. Gueullette, *Bull. de la Soc. nat. de Chir.*, t. LV, 1929, p. 909.

чены зажимом. Опухоль, свободная от сращений, держалась на ножке; можно было проследить, что она в тазу прикрепляется к левому рогу матки, откуда попадает в узкий проход между брыжейками тонкой и сигмовидной кишек и под анастомоз между последними. На этом уровне ножка сильно сдавлена и несколько скручена.

Таковы причины явлений со стороны брюшной полости (непроходимость) и со стороны кисты (кровоизлияние, прободение).

Больная легко выздоровела после удаления кисты.

Наконец перекручивание чаще всего проявляется незначительной *перитонеальной реакцией*, протекающей медленно, без повышения температуры или с очень незначительной лихорадкой; однако все эти реактивные явления могут более или менее скоро дать картину острого перитонита. Такой диагноз был недавно поставлен одним из нас (Брок) у женщины 32 лет, в продолжение 48 часов страдавшей от приступов сильнейших болей в животе, сопровождавшихся рвотой и запорами. Пульс был частый (130), температура высокая (39°). В момент схватки живот твердел, становился ригидным, в промежутках между приступами явления сглаживались. При исследовании per vaginam с каждой стороны определялся конгломерат придатков без ясных границ. Дугласово пространство было очень чувствительно. Наиболее вероятным казалось предположение о перитоните, исходящем из малого таза (сальпингит, перекручивание). Срединная лапаротомия ниже пупка привела нас к совершенно черной опухоли, расположенной вправо от матки, в глубине таза. Это был перекрученный сактосальпинкс в процессе омертвения. Левая труба была также кистозно перерождена и напоминала толстую сосиску, подвешенную на тонкой ножке к левому рогу матки. Матка была усеяна мелкими белыми бугорками. Поскольку больная в прошлом перенесла плеврит, от которого она полностью не оправилась, то и в данном случае представлялось вероятным туберкулезное заболевание. Тем не менее, учитывая, что больная слаба, к тому еще молода (32 года), мы сочли целесообразным произвести минимальную и в то же время щадящую операцию: удаление перекрученной правой трубы и кистозно перерожденных левосторонних придатков с сохранением матки и левого яичника, не подвергшегося перекручиванию. У больной сохранились месячные, выздоровление было гладкое.

Случается, что перитонит обнаруживается сразу вследствие *разрыва кисты*[1] с септическим содержимым; обычно же он развивается медленно и является последствием гангрены или нагноения кисты, вызывая настоящую перитонеальную септицемию.

Довольно часто, когда перекручивание имеет место справа, внезапное развитие приступа болей наводит прежде всего на мысль об *аппендикулярном перитоните* (см. *Аппендицит*).

Понятно, насколько жизненно важно не выжидать, пока разовьется гангрена и распространится инфекция.

Пример. 45-летняя женщина, полная, на протяжении ряда лет без особых жалоб мирилась с образовавшейся у нее большой бугристой фибромой. Воздержание от операции долго казалось ей самым разумным поведением; за-

[1] Отметим, что наряду с разрывами кист, обусловленными перекручиванием ножки, имеют место травматические разрывы в результате внешнего насилия (падения, удара ногой и т. п.), а иногда после применения некоторых приемов исследования, например массажа и т. п. Припадки в этих случаях далеко не всегда проявляются столь же характерными признаками, как при перекручивании ножки: внезапное уменьшение размеров живота и опухоли — наиболее характерные признаки в этих условиях; что касается реактивных явлений со стороны брюшины, то они различны в зависимости от свойств и септичности жидкости. Как бы то ни было, лапаротомия в таких случаях должна рассматриваться как неотложное вмешательство, позволяющее выпустить жидкость, удалить кисту и очистить брюшную полость. Начинающийся или уже развившийся перитонит делает показания к операции еще более настоятельными.

тем, ввиду увеличения опухоли, она после ряда медицинских консультаций согласилась на рентгенотерапию. Однако наличие этой огромной опухоли не позволяло утверждать, что дело идет о простой фиброме.

Как бы там ни было, в один прекрасный день она стала испытывать сильнейшие, доводящие до потери сознания, боли в правой подвздошной области, сопровождавшиеся рвотами. Спешно вызванный врач ставит диагноз аппендицита и советует повременить... из-за фибромы! Один из нас, приглашенный через 3—4 дня, констатирует ослабление острых явлений: боли стали более тупыми, рвота прекратилась, газы отходят, но живот остается вздутым и болезненным справа. Исследование per vaginam не вносит ясности. Удается только установить бугристость очень большой фибромы. Температура повышена и пульс ей соответствует. Больная отказывается от операции и выдвигает всевозможные доводы, чтобы со дня на день — в течение 15 дней — ее откладывать; и вот снова значительные колебания температуры и возобновление болей указывают на исключительную тяжесть положения.

После срединной лапаротомии ниже пупка без особого труда выводится наружу громадная фиброма. В глубине таза обнаруживается омертвевшая киста правого яичника, содержащая зловонный гной колибациллярного происхождения: несомненно имело место сначала перекручивание и вслед затем омертвение. Удаление матки. Широкий надлобковый дренаж. После нескольких дней улучшения температура снова повышается, хотя кишечник опорожняется нормально. Брюшная стенка хорошо зарубцовывается. Появляется левосторонний тромбофлебит; затем ряд мелких легочных эмболий и вместе с ними новые тягчайшие осложнения. Температура повышается еще больше, и в крови обнаруживается кишечная палочка. Септицемия заканчивается через 6 недель смертью от вторичного эндокардита.

Наличие в анамнезе указаний на тазовую опухоль и определение ее ощупыванием живота и исследованием per vaginam являются главной основой диагноза; эти данные представляют большую ценность, и их следует тщательно выявлять.

Если *существование кисты было известно*, то ясно выраженное увеличение ее размеров, усиление напряжения, перемещение кверху, уменьшение ее подвижности или полная неподвижность — все это будет вам служить признаками большой ценности; сомневаться можно только в наличии других острых осложнений кист яичника, — разрывов, нагноений, кровоизлияния внутрь кисты; впрочем, это существенного практического значения не имеет, так как, с одной стороны, все эти осложнения часто связаны с перекручиванием, а с другой — при всех этих условиях одинаково показано неотложное вмешательство.

Наоборот, если до начала приступа *существование кисты было неизвестно*, распознавание значительно труднее; опять-таки придется исходить из особенностей опухоли: округлой, дающей тупой звук, обычно неподвижной, болезненной, оттесняющей матку.

Часто также *внезапному и сдавливающему перекручиванию* предшествуют слабые приступы, зависящие от *медленного и неполного перекручивания:* на протяжении более или менее долгого времени больная испытывает боли в животе, время от времени они обостряются, сопровождаясь рвотой, метеоризмом; затем все входит в норму или, по крайней мере, снова принимает обычное хроническое течение. У всех женщин, у которых мы при удалении яичника находили перекручивание ножки, в анамнезе были указания на такого рода повторные приступы, причина которых не была своевременно распознана.

Следующее наблюдение проливает свет на такого рода развитие заболевания в несколько этапов.

Больная 52 лет уже в течение года жалуется на увеличение живота, ощуще-

ние болезненной тяжести, расстройства пищеварения и т. п. 3 месяца назад *внезапно* появилась острая раздирающая боль в правой половине живота, сопровождавшаяся рвотами и резко выраженными признаками раздражения брюшины; так продолжалось с неделю, пока наконец была обнаружена большая опухоль. В декабре боли возобновляются так же внезапно; необильная, нехарактерная рвота, тошнота, запоры, вздутие живота, осунувшееся лицо, значительное уменьшение количества мочи; пульс 100—110, довольно хорошего наполнения; повышения температуры нет; ощупывание живота очень болезненно. Между тем обнаруживают очень напряженную, твердую опухоль, которая занимает всю область ниже пупка и простирается влево почти до реберного края; опухоль расположена исключительно в брюшной полости, и ее едва удается прощупать per vaginam; матка мала, оттеснена кзади от лобка.

Приступы быстро обостряются, *опухоль, повидимому, все более увеличивается и напрягается.* Ставится диагноз *кисты яичника с перекрученной ножкой*, и производится лапаротомия. По вскрытии брюшины вытекает значительное количество красноватой жидкости, и, действительно, обнаруживается большая киста с темной утолщенной, инфильтрированной стенкой, спаянная рыхлыми сращениями с сальником и с брюшной стенкой; при пункции получается красная жидкость, похожая на почти чистую кровь. Кисту отслаивают и целиком выводят наружу; ножка, толщиной с большой палец, *дважды перекручена вокруг своей оси*, черновата, в трещинах. Перерезка после лигатуры, очистка полости таза, глухой шов брюшной стенки. Гладкое выздоровление без всяких осложнений.

Техника вмешательства. На практике лапаротомия при этих условиях является прежде всего пробной. Твердо установленного диагноза нет, вы прощупали опухоль, о характере которой вы можете только догадываться; поэтому действовать нужно всегда с большой осторожностью. Вскрыв живот, тотчас направьтесь к месту, где прощупывалась опухоль. Помните, что она почти всегда окружена кишечными петлями, обычно рыхло спаянными с ней; тем не менее отслаивать надо осторожно и постепенно, ибо киста может оказаться наполненной гноем, стенка омертвевшей и легко рвущейся; поэтому при малейшей неосторожности она может прорваться, а гнойное содержимое излиться в брюшную полость.

Итак, постепенно обнажите опухоль, защищая соседние кишки компрессами, и не надейтесь сразу же поставить распознавание, как только опухоль окажется у вас на виду. Конечно, большую кисту вы без труда узнаете как только изолируете ее, какова бы ни была ее окраска и наружный вид. Но если киста мала или средней величины, если это фиброма на ножке или гидросальпинкс с длинной ножкой, прикрепленной к основанию матки (рис. 565, 566 и 567), и притом если припухлость окружена и прикрыта соседними кишечными петлями, то вы увидите только *красноватую или черноватую опухоль, похожую на раздутую слепую кишку или на перекрученную петлю тонкой кишки; такой с первого взгляда причудливый вид может привести в смущение.*

Чтобы выйти из затруднения, постарайтесь изолировать ее на всем протяжении, и вы непременно дойдете до суженной отделяющейся от нее части; следуя за ней, отслаивайте ее, и она даст вам ключ к разгадке. Всегда старайтесь не только изолировать опухоль, но и извлечь ее из брюшной полости, приподнимая ее обеими руками без всякого давления. Некоторые перекрученные опухоли не поддаются смещению и крепко фиксированы в глубине; только раскручивание ножки, [1] если оно выполнимо, позволяет вывести их из брюшной полости.

[1] Оставляя в стороне подобные случаи, укажем, что при достаточно длинной ножке надо ее перевязать и перерезать не раскручивая, так как раскручивание может вызвать эмболии.



Рис. 565. Перекручивание кисты яичника у женщины в климактерическом периоде.

Придатки противоположной стороны склерозированы и сращены. Удаление матки.

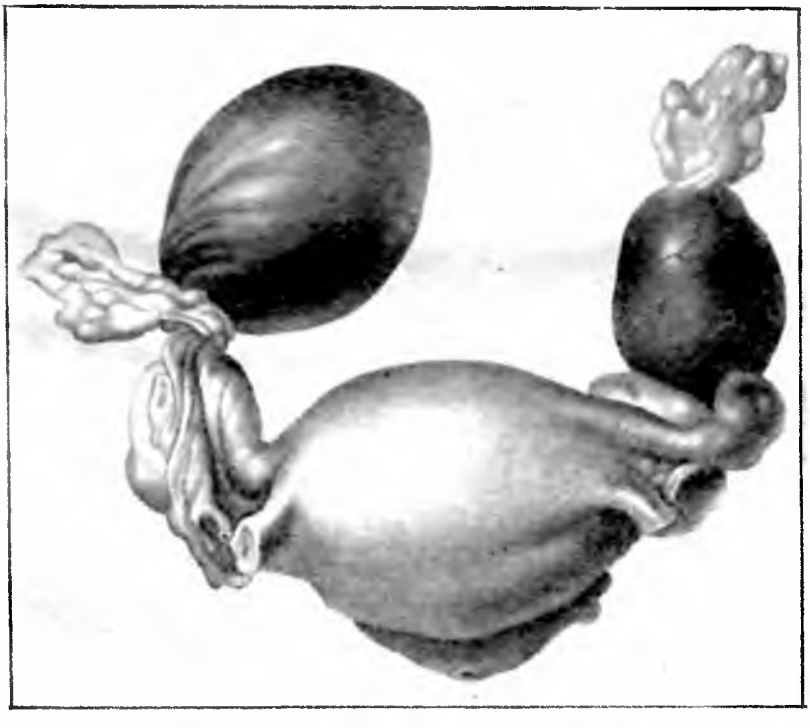


Рис. 566. Двустороннее перекручивание ампулы трубы.

Справа — кусок сальника припаян к раструбу трубы; слева — сальник охватывает перекрученный участок (С е ж у р и е).

Если только опухоль неподвижна и значительных размеров, *пунктируйте ее*, приняв необходимые меры предосторожности для защиты брюшины — вы почти всегда получите кровь, довольно часто гной. Наконец не бойтесь расширить разрез брюшной стенки, чтобы *увеличить доступ*, что позволит оперировать в наиболее благоприятных условиях, *с наименьшим риском*.

Коль скоро опухоль обнаружена и выведена из брюшной полости, ее очень легко *удалить*, если перед вами киста яичника или фиброма матки на ножке. Ножка всегда сравнительно тонка; она перевязывается вплотную у маточного рога или у места ее прикрепления, перерезается, прижигается термокаутером и погружается. Точно так же поступают в случаях сальпинго-оофоритов, перекручивания здоровой трубы и при плотных опухолях яичника. Перекручивание труб часто обусловлено гидросальпинксом и



Рис. 567. Перекручивание ампулы трубы с расположенной под ней кистой у девочки 14 лет.

Вверху киста и труба, выпавшие в дугласово пространство (С е ж у р н е).

иногда бывает двусторонним [случай С е ж у р н е (Sejournet)] (рис. 566). При этом могут быть захвачены придатки в целом или же только труба, яичник остается на месте. Перекручивание иногда наблюдается в сочетании с аппендицитом [случай П и к о и Р и к а р а (Picot et Ricard)]. [1]

Если дело идет о перекручивании здоровых придатков у девочки (рис. 566) или молодой девушки, то в незапущенных случаях можно ставить вопрос о консервативном способе лечения, о возможности простого раскручивания, как это делается в случаях перекручивания семенного канатика. Такое раскручивание произвел однажды с успехом Г а р т и н г е р (Hartinger), а С о р-

[1] P i c o t, *Soc. de chir.*, 24 févr. 1932, p. 382. R i c a r d, *Soc. de chir.*, 6 juillet 1932, p. 1062.

рель (Sorrel) совсем недавно выступил с вопросом, не следует ли чаще придерживаться такого способа.[1]

Уместно также отметить случаи *перекручивания самой матки*, наблюдаемые при фиброме или опухоли придатков. Перекручиванию может подвергнуться ножка подвешенной опухоли (рис. 568) или же сразу тело матки непосредственно; в таких случаях фиброма обычно сидит на широком основании или же придатки приращены к стенке матки; фиброма тогда располагается на истонченной вытянутой шейке, которая служит ножкой.

Перекручивание обнаруживают иногда случайно во время удаления фибром матки или кист яичника, что чаще всего бывает, когда перекручивание давнишнего происхождения. Производя лапаротомию по поводу фибромы, нам однажды довелось обнаружить инфильтрированную и отечную опухоль дна матки и перекручивание ее на 180° вокруг своей оси; надо считаться с этой возможностью, так как подобные опухоли с первого взгляда всегда вызывают удивление.



Рис. 568. Фиброма матки на перекрученной ножке.

Перекручивание матки может сразу проявиться острыми приступами, требующими неотложной операции, без того чтобы в этих случаях представлялась возможность поставить точный диагноз. О перекручивании узнают по вскрытии брюшной полости, и тогда возникает вопрос — что предпринять. Добавим, что возможно перекручивание и беременной матки, создающее большую опасность для матери и ребенка.

Если при лапаротомии обнаруживается опухоль придатков, следует прежде всего их удалить, и часто этого бывает достаточно, если высвобожденная матка раскручивается и если изменения шейки и тела матки не зашли слишком далеко.

В случае фибромы на перекрученной ножке, можно иногда поступить аналогичным образом; но чаще всего обнаруживаются другие фиброматозные узлы в стенке матки, и тогда предпочтительно сделать надвлагалищное удаление матки. Это наилучший образ действия и в том случае, когда фиброма достигает больших размеров, сидит на широком основании, когда матка отечна, синеватого цвета, пропитана кровью, а шейка частично надрезана или сомнительной жизнеспособности.

При беременной матке предпочтительнее, конечно, консервативное вмешательство, оно применимо и в случаях опухоли придатков, если фиброма сидит на ножке или легко поддается вылущению. В противном случае приходится прибегнуть к кесарскому сечению, чаще всего с последующим удалением матки.

---

[1] Sorrel, H. Oberthur et Loustch, *Bull. de la Soc. nat. de Chir.*, 8 juin 1932, p. 909.

После этих операций производят очистку брюшной полости сухим путем — асептическими тампонами или компрессами, — и сразу же зашивают рану. При ранней, своевременно сделанной операции перитонеальный экссудат, повидимому, не септичен; при более позднем вмешательстве, если мешок омертвел и прорвался, если находят разлитой перитонит с мутной и гнойной жидкостью — нужно, конечно, дренировать; следует подчеркнуть, что дренировать целесообразно как только возникает малейшее сомнение.

2. ПЕРЕКРУЧИВАНИЕ НОЖКИ СЕЛЕЗЕНКИ

Почти всегда в этих случаях начинается дело с перитонита. Наблюдение Гартманна может служить наилучшим примером.

Молодая девушка 18 лет, в общем — здоровая, в прошлом перенесла перемежающуюся лихорадку и имеет большую болезненную селезенку. Однажды, через 2 часа после завтрака, она внезапно почувствовала боли в животе; началась рвота, самочувствие настолько ухудшилось, что больная вынуждена была прервать прогулку и обратиться в аптеку. Ее доставили домой; еще 2 дня продолжались рвоты. После временного улучшения приступы возобновились в более тяжелой форме; больная поступила в больницу Бишà с признаками перитонита. Бледное лицо, ввалившиеся глаза; пульс слабый, 120; температура, однако, остается нормальной. Живот вздут, напряжен, болезнен при малейшем давлении. Кроме подчревной области, подреберий, левого бока и самой задней части подвздошной впадины — всюду при выстукивании определяется притупление. Сделан разрез по средней линии; сквозь красноватый, утолщенный и слегка приросший сальник обнаружилась лежащая под ним коричневого цвета опухоль. Из-под приподнятого сальника вытекло 200—300 см³ желтоватой жидкости с примесью крови, смешанной с фибринозными сгустками, и показалась огромная селезенка, обращенная вперед своей выпуклой стороной, которая из наружной стала передней. Мы извлекаем ее наружу, отслаивая от ее глубокой поверхности покрасневшие шероховатые, покрытые фибринозными отложениями петли тонкого кишечника. Таким образом мы доходим до *ножки, толщиной в пуповину, два раза перекрученной вокруг своей оси по ходу часовой стрелки*. Раскручиваем ножку, перевязываем ее двойной шелковой лигатурой, наложив сверху добавочный узел. Сосуды оказались тромбированными. Вытянутый сальник был резецирован. Наступило выздоровление. Больная была прослежена в течение 2½ лет.

В этих случаях довольно редко бывает, чтобы селезенка еще до того не привлекала к себе внимания. Предрасполагающими моментами являются увеличение размеров малярийной селезенки и ее смещение. Устанавливаемые во время острого приступа размеры притупления, объем и местоположение опухоли являются достаточными показаниями для обязательного вмешательства, и надо быть готовым выполнить это в полной мере.

Во время лапаротомии могут встретиться разнообразные поражения, начиная от подкапсулярного кровоизлияния вплоть до омертвения и даже разрыва ножки. Отметим вскользь, что наблюдались перекручивания добавочных селезенок (Лериш, Окинчиц).

Удаление перекрученного органа является вообще лучшим способом действия и, в частности, когда дело идет о перекручивании селезеночной ножки.

После того как селезенка обнаружена, ее вытягивают из брюшной полости, раскручивают ножку и перевязывают ее двумя связанными друг с другом лигатурами, поверх которых для прочности целесообразно наложить еще одну лигатуру или же отдельно перевязать крупные сосуды ножки на месте разреза. Как отмечает Гартманн, при блуждающей селезенке спленэк-

томия очень облегчается смещением органа и отсутствием сращений; достаточно сделать довольно длинный разрез, чтобы извлечь селезенку наружу и иметь ножку перед глазами и под рукой. Благодаря этой подвижности органа иногда хорошо удается выполнить поставленную задачу срединным разрезом, который всегда можно дополнить поперечным или косым. Но в условиях точно поставленного диагноза, разумеется, лучше применить соответствующий данному случаю разрез (см. *Доступы к селезенке*, стр. 301).

3. ПЕРЕКРУЧИВАНИЕ БОЛЬШОГО САЛЬНИКА И ЖИРОВЫХ ОТРОСТКОВ ТОЛСТОЙ КИШКИ

Перекручивания большого сальника обычно наблюдаются при сальниковых грыжах, а после вправления грыжи — могут проявляться всеми характерными признаками внутрибрюшинного заболевания. Я наблюдал поразительный случай.[1] Виноторговец 44 лет 4 дня назад внезапно почувствовал боли в правой подвздошной впадине; живот вздут, рвоты зеленоватого цвета; температура 38,5°, пульс 100, хорошего наполнения. В правой подвздошной области прощупывалась тестообразная болезненная, неясно отграниченная кнутри, значительных размеров опухоль; она производила впечатление огромного аппендикулярного инфильтрата. Справа еще имелась давнишняя, впрочем вправленная, грыжа, никогда не вызывавшая тяжелых припадков; расширенный паховый канал свободно пропускал палец.

Сделав косой разрез в правой подвздошной впадине, я нашел большой приросший клубок сальника, который я сначала пытался высвободить и приподнять снаружи внутрь; под ним не оказалось никакого очага. Толстый, плотный, черноватый и местами покрытый кровоизлияниями, этот клубок производит впечатление бугристой, с большими узлами, опухоли, продолжающейся высоко вверх. Разрез был увеличен в продольном направлении до ложных ребер, и только теперь стало возможным выделить и вывести всю опухоль. Она состояла целиком из большого сальника; вверху она была прикреплена к поперечной ободочной кишке ножкой толщиной в 2 больших пальца, длиной в 4—5 см, плотной, фиброзной и черноватой, *многократно перекрученной вокруг своей оси*. Перекручивание оказалось очень тугим, повороты очень частыми; хотя трудно было определить направление перекручивания, но казалось, что оно шло справа налево. Ножка была перевязана толстыми кетгутовыми лигатурами в виде цепочки, на 2 см отступя от поперечной ободочной кишки; ножка была перерезана, и огромный клубок сальника полностью удален.

Затем я вывел червеобразный отросток, который нигде не был спаян и не представлял никаких следов недавнего воспаления; все же он мне показался несколько увеличенным и утолщенным, и я его удалил. Чтобы не затягивать операции, я ограничился наложением кисетного кетгутового шва на внутреннее отверстие пахового мешка. Первые 2 дня прошли без осложнений; к вечеру второго дня у этого больного, давнишнего алкоголика, внезапно развилось *delirium tremens* в острейшей форме, и ночью он скончался.

Во втором случае мне удалось поставить диагноз до операции. Дело шло о мужчине 37 лет, который был направлен ко мне также по поводу «аппендицита». У больного приступы начались 11 дней назад. В правой подвздошной впадине и в правом боку прощупывалась большая, овальной формы, опухоль, довольно хорошо отграниченная внутри, но не выступающая, очень мало подвижная, тестоватая, утолщенная, явно флюктуирующая и болезненная

---

[1] Этот случай опубликован в диссертации Georges B r u n e t, Essai sur une forme spéciale de l'épiploïte chronique et sur la torsion de l'épiploon, Paris 1900, p. 59, obs. III.

наощупь. Книзу она в виде толстого шнура продолжалась внутрь правосторонней паховой грыжи (рис. 569). Содержимое грыжи было плотным, твердым, давало ощущение крепитации под пальцем; грыжа была невправима, безболезненна. Она была 17-летней давности; невправимой она стала с началом припадков; теперь последние уже, впрочем, значительно стихли: тошноты не было, нормальный стул; пульс без изменений, температура 37,5—38°.

Не считая поэтому возможным существование большого аппендикулярного инфильтрата, а с другой стороны, учитывая связь брюшной опухоли с невправимой грыжей, я пришел к заключению, что мы имеем дело с *заворотом сальника*.

Операция подтвердила правильность распознавания. Я сделал разрез вдоль пахового канала, где обнаружил растянутый и плотный грыжевой мешок, и продолжил разрез по наружному краю прямой мышцы живота. Разрезав брюшную стенку, я приподнял над пупартовой связкой складку париетальной брюшины и вскрыл ее. Через обра-

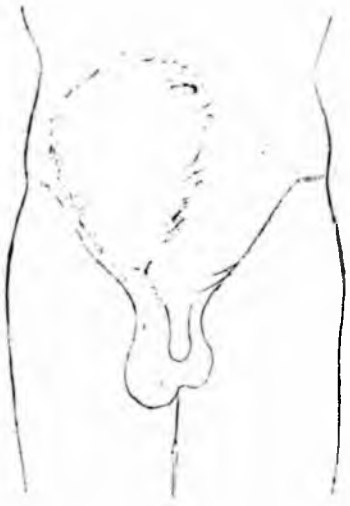


Рис. 569. Перекручивание сальника.

Контуры опухоли в брюшной полости и мошонке (схема).



Рис. 570. Перекручивание большого сальника.

зовавшуюся щель я начал отслаивать сращенную брюшину, постепенно надрезая ее книзу до дна грыжевого мешка, кверху — до границы разреза брюшной стенки. Таким образом я высвободил опухоль сальника, приподнял ее и извлек снизу вверх; вверху, совсем близко от поперечной ободочной кишки, я дошел до ножки толщиной с большой палец, перекрученной по крайней мере 3 раза вокруг своей оси. Ножку без труда удалось раскрутить: она была перевязана двумя кетгутовыми лигатурами в виде цепочки и перерезана. Червеобразный отросток, оказавшийся сращенным с опухолью сальника, хотя почти и не представлял изменений, был удален, грыжевой мешок резецирован, и брюшная стенка зашита. Последовало гладкое выздоровление.

Опухоль была величиной с два кулака (рис. 570), пропитана кровью и покрыта темными тромбированными венами.

Итак, нужно иметь в виду отнюдь не редко встречающиеся *перекручива-*

ния большого сальника.[1] Можно, в общем, различать 3 разновидности: 1) *перекручивания сальника, комбинированные с невправимой грыжей*; 2) *перекручивания сальника при наличии пустого грыжевого мешка*; 3) *перекручивания сальника при отсутствии грыжи.*

Последняя разновидность — заворот сальника, происходящий исключительно в брюшной полости без «наводящей на след» грыжи, встречается реже и труднее всего распознается. Тем не менее быстрота развития, размеры, характерная консистенция опухоли, относительно благоприятное течение могут навести на правильный путь в смысле диагноза и, несмотря на то, что опухоль занимает правую подвздошную впадину, не дать смешать эту опухоль с обширным нагноением аппендикулярного происхождения.

Действительно, чаще всего заворот сальника смешивают с аппендицитом. Одновременное существование невправимой грыжи сальника или пустого грыжевого мешка на той же стороне, что и внутрибрюшинная опухоль, является ценным опознавательным признаком. Кроме того, «опухоль» сальника не совсем похожа на аппендикулярный инфильтрат; она тянется от пупартовой связки до реберного края и лежит более кнутри; она никогда не доходит до бокового края таза, и обычно на ее наружной стороне находят легко вдавливающуюся полосу, дающую тимпанит; хотя опухоль спаяна и не имеет ясных очертаний, она все же может быть захвачена целиком и смещена несколько в сторону; наконец она обычно очень велика (с голову, с два кулака), а предположение об аппендикулярном инфильтрате таких размеров никак не вяжется с наблюдаемыми легкими припадками и недавним происхождением опухоли. Действительно, в этих случаях, как и при всех перекручиваниях, температура обычно не очень высока (не превышает 38—38,5°), а реакция со стороны брюшины незначительна.



Рис. 571. Двойное перекручивание большого сальника — под поперечной ободочной кишкой и в паху (схема).

При перекручивании сальника болезненные явления не носят обычно такого острого характера, как при перекручиваниях других брюшных органов. Мондор справедливо настаивает на «подостром характере заболевания».[2]

Во всяком случае всегда следует опасаться омертвения: не раз наблюдался разрыв ножки, иногда с последующим смертельным исходом.

Произвести операцию необходимо как можно раньше. При наличии грыжи разрез нужно сделать на ее уровне и затем продолжить его на живот вдоль наружного края прямой мышцы. В таком случае необходимо считаться с относительно частой возможностью двойного перекручивания: одного — на уровне или несколько выше шейки мешка, другого — под поперечной ободочной кишкой, у места прикрепления сальника (рис. 571). Поэтому следует всегда делать достаточный разрез, позволяющий вывести наружу верхнюю

[1] Я собрал 66 случаев (La torsion du grand épiploon, *Semaine méd.*, 13 févr. 1907, p. 73). В дальнейшем П. Лекуи (P. Lecuit) собрал в своей диссертации в 1932 г. 50 наблюдений внутрибрюшинного перекручивания сальника.

[2] H. Mondor, Diagnostics urgents. Abdomen. Torsion du grand épiploon, p. 977.

часть сальника и осмотреть его. При внутрибрюшном перекручивании всю массу постепенно высвобождают и резецируют после наложения цепочечной лигатуры на предварительно раскрученной (если это возможно) ножке.

Всегда важно исследовать отросток, который, правда, часто не изменен, но иногда своей верхушкой приращен к сальниковой массе [П а т е л ь (Patel)]. Можно вместе с М о н д о р о м задать себе вопрос — не играет ли эта первичная спайка роли в образовании заворота?

Жюль Ж и р о,[1] найдя у оперированной больной здоровый отросток, высказал предположение, что перекручивание сальника могло быть вызвано воспалением слепой кишки.

Во всяком случае при малейшем сомнении лучше удалить отросток.

Надо, кроме того, иметь в виду, что синдром острой и даже острейшей формы внутрибрюшного кровотечения, непроходимости или перитонита может иметь своим первоисточником небольшое поражение, казалось бы, несоизмеримое с исключительно бурным и тяжелым характером наблюдаемых болезненных явлений; это — *перекручивание складки сальника или жирового отростка ободочной кишки*. Достаточно резецировать перекрученный маленький подвесок, чтобы простейшим образом добиться излечения. Но подобное перекручивание нужно еще суметь найти во время лапаротомии. Помните о некоторых довольно редких формах заболеваний, к которым недавно привлек внимание М о н д о р, касаясь в Хирургическом обществе наблюдения Б р е н а (Braine): [2] в 13 случаях из 26 дело касалось сигмовидной кишки, но и на любом участке ободочной кишки могут встретиться перекрученные жировые подвески.

4. ЗАВОРОТ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ

Заворот желчного пузыря — очень редкое заболевание, «операционный сюрприз», но о нем нужно знать, чтобы бороться с ним единственно целесообразным и действительным вмешательством — *холецистэктомией*. Вот характерный пример, опубликованный одним из нас (Б р о к).[3]

Женщина 70 лет 3 декабря 1930 г., около 9 часов утра, внезапно почувствовала жестокую боль в правом подреберье; боли то стихали, то возобновлялись с новой силой, сопровождаясь рвотой. Я исследую больную приблизительно через 12 часов после начала приступа. Пульс полный, правильный, около 84, температура 37,5°, язык влажный, общее состояние удовлетворительное.

Живот мягкий, не вздутый. На уровне правого подреберья, в правом боку, под толстой, но податливой брюшной стенкой, легко прощупывается опухоль; она представляется округлой, шаровидной; сильно напряжена и очень болезненна при малейшем прикосновении. Опухоль эта довольно подвижна в поперечном направлении; кроме того, при глубоком вдохе отчетливо видно, как она следует за опусканием печени. Она едва прощупывается со стороны поясницы, зато, повидимому, непосредственно упирается в переднюю брюшную стенку.

В анамнезе имеются указания на неоднократно наблюдавшиеся за последние несколько лет болевые приступы такого же характера, но гораздо более легкие и скоропреходящие.

---

[1] Jules G i r a u d, Torsion intra-abdominale du grand épiploon, *Soc. de Chir. de Marseille*, 21 déc. 1931, p. 334.

[2] J. B r a i n e, Torsion d'une frange adipeuse du côlon gauche; abdomen aigu; syndrome d'occlusion intestinale; hémorragie intra-abdominale avec fièvre; Rapport de M. M o n d o r, *Bull. Soc. nat. de Chir.*, t. LVI, 1930, p. 801.

[3] P. B r o c q, Volvulus de la vésicule biliaire; Cholécystectomie; Guérison; *Bull. et Mém. Soc. nat. de Chir.*, t. LVII, n° 8, p. 333, et *Presse méd.*, n° 53, 4 juillet 1931.

Размеры опухоли и округлая ее форма склоняют меня к мысли об остром воспалении желчного пузыря, пораженного водянкой. Интенсивность болей, повторные рвоты, непрекращающиеся на протяжении 12 часов болезненные явления — все это побуждает меня предложить немедленную операцию несмотря на отсутствие повышенной температуры, на хороший пульс и невзирая на преклонный возраст больной (70 лет). Но доводы мои не убеждают окружающих, и семья не соглашается на операцию.

К вечеру второго дня положение резко изменилось и ухудшилось: температура поднялась до 38,5°, пульс 100, по временам возобновляется рвота, хотя менее частая; менее резкие, но более распространенные боли. Газы попрежнему не отходят. Брюшная стенка ригидна в подреберье, в боку и в правой подвздошной впадине. Наконец получено согласие на операцию, которая и была произведена через 33 часа после начала заболевания.



Рис. 572. Перекручивание желчного пузыря. Вид пузыря на месте (Б р о к).

Эфирный наркоз. Парамедианный правосторонний угловой подреберный разрез над самой опухолью. В брюшной полости обнаруживается небольшое количество мутной жидкости; как только был введен расширитель, сразу показалась огромная черная колбасовидная опухоль с блестящей поверхностью и неповрежденной стенкой (рис. 572). Подведенной под нее рукой была легко выведена наружу большая кистозная опухоль, явно напряженная и по форме напоминающая большой рог, согнутый почти под прямым углом. Эта объемистая черноватая опухоль оказалась ничем иным как желчным пузырем, висящим на длинной брыжейке и перекрученным на уровне пузырного протока. Отчетливо показалось перекручивание, приблизительно в один поворот, слева направо и сверху вниз, по ходу часовой стрелки. Ниже места перекручивания темная окраска сразу изменяется, и ножка представляется бело-розовой (рис. 573).

Тщательно изолировав брюшную полость, легко произвели раскручивание и ретроградную холецистэктомию. Пузырный проток обнажен и перевязан; сосудистая ножка перевязана отдельно; длинная брыжейка пересечена ножницами. Пузырь, таким образом, удален очень легко, без разрыва. В нем нашли большие камни и песок.

Края брыжейки соединены несколькими тонкими кетгутовыми швами. Под печень заведен небольшой дренаж и 3 узких тампона (предосторожность, может быть, даже излишняя), и стенка зашита в три этажа. Выздоровление.

Заворот желчного пузыря наблюдается преимущественно у пожилых женщин.

На 31 наблюдение, собранное Броком, 26 случаев заворота падает на женщин и 5 на мужчин. Возраст: 15 больных старше 60 лет, 14 старше 70 и более.

Ввиду редкости этого заболевания, о нем совершенно не думают. Ставятся самые разнообразные распознавания: аппендицит, холецистит, водянка или эмпиема желчного пузыря, перфорация язвы, непроходимость, перекручивание или разрыв кисты яичника.

Диагноз может быть поставлен точно или, по крайней мере, предположительно только в первые часы, если к тому же клинические условия позволяют прощупать желчный пузырь, т. е. если стенка податлива и не слишком толста. Ощущение твердой, напряженной, как раздутый пузырь, опухоли, дающей притупление, очень болезненной, подвижной при дыхательных движениях, передаваемых печени; выявление этих признаков у пожилой женщины, жалующейся на перемежающиеся приступы болей, очень жестоких, не уступающих действию морфия, а также на непрекращающуюся рвоту, — такова довольно характерная картина, позволяющая предположить заворот желчного пузыря.

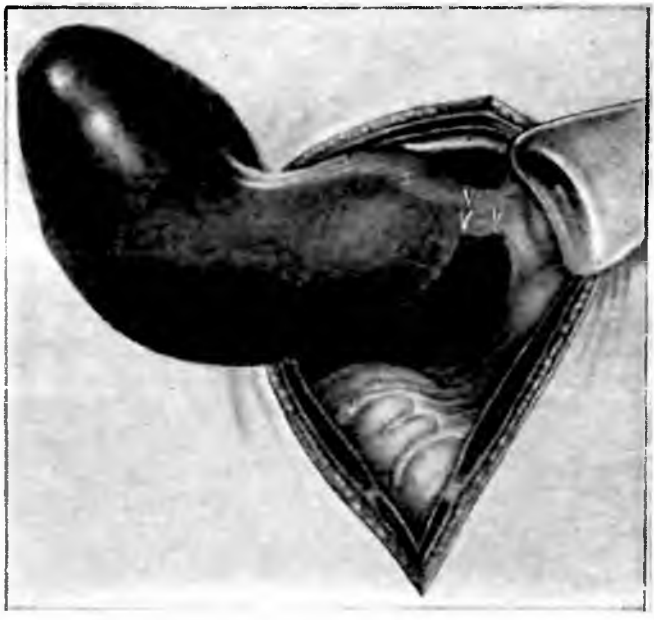


Рис. 573. Перекручивание желчного пузыря. Пузырь извлечен и раскручен.

Показанная в этих случаях неотложная операция почти всегда приводила к обнаружению большого черного пузыря, перекрученного вокруг пузырного протока. Перекручивание большей частью происходит по направлению движения часовой стрелки от 90 до 360°.

Возможно, что относительно слабые приступы, отмечаемые в анамнестических данных, бывают обусловлены неполными заворотами, как склонен думать До (Daux); в пользу этого предположения недавно также высказался Лериш. Перекручивание может в исключительных случаях произойти не вокруг ножки, а вокруг сужения на уровне тела пузыря, имеющего вид песочных часов (наблюдения Гаузена в 1921 г. и Лериша в 1931 г.).

Обычно дело идет о пузыре не только большого размера, но и необычной формы, притом ненормально прикрепленного к печени. Во многих случаях отмечают наличие перегиба. Значительно разросшееся дно пузыря отделено от печени и свободно болтается; его ось составляет с осью тела угол, более или менее приближающийся к прямому, причем перегиб имеет место на самом дальнем крае брыжейки.

Обнаруженная у нашей больной опухоль по форме своей не показалась нам похожей на почку, как отмечается в ряде наблюдений — в частности Мондора.[1] Тем не менее пузырь, форму которого нам точно воспроизвел

[1] H. Mondor, Diagnostics urgents. Abdomen, p. 967.

на рисунке Франц (Frantz), может дать такое впечатление (рис. 573). Это, очевидно, зависит от положения опухоли по отношению к брюшной стенке.

Прикрепление пузыря к печени настоящей брыжейкой создает особое анатомическое расположение, характерное для «блуждающих» пузырей.

Такое анатомическое расположение, несомненно врожденное, в соединении с возрастными патологическими изменениями, легко объясняет механизм перекручивания.

Желчнокаменная болезнь не является для этого непременной предпосылкой. На 32 случая перекручивания мы отметили наличие камней только в 10, включая и наше наблюдение.

Перекручивание пузыря ведет к омертвению и прободению. Но обычно оперируют раньше этой стадии, и только в одном случае Вендель (Wendel) имеется указание на прободение.

Наоборот, после вскрытия брюшины довольно часто обнаруживается серозная, серозно-кровянистая или мутная жидкость, как у нашей больной. Холецистэктомия, очевидно, — единственная показанная в этом случае операция: она дала 68,9% выздоровлений. Доправ, когда даже в случае неполного перекручивания отказывается от простого раскручивания с последующей холецистопексией; вопрос этот, бесспорно, следует считать решенным.

5. ЗАВОРОТ ЖЕЛУДКА

Заворот желудка наблюдается исключительно редко. Вот, впрочем, пример, который может дать представление о тяжести этого заболевания и о возможности хирургического его лечения.

У женщины вскоре после ужина появляется жестокая боль в надчревной области. Она страдает всю ночь; моменты некоторого улучшения сменяются новыми жестокими приступами. Ее все тошнит, но рвоты нет.

Утром следующего дня она производит впечатление умирающей: осунувшееся лицо, цианоз конечностей, слабый, еле сосчитывающийся (до 150) пульс, понижение температуры (35.8°) — все указывает на близкий конец. При обследовании живота обнаруживается чудовищное вздутие, без видимой перистальтики; живот напряжен, «как футбольный мяч», и дает тимпанит. Острейшее течение заболевания наводит Боппа (Bopre) на мысль, что дело идет о завороте. При попытке ввести желудочный зонд он получает только несколько кубических сантиметров вязкой жидкости.

Уступая просьбе родных, он оперирует под местным обезболиванием, производя лапаротомию в надчревной области. Тотчас по вскрытии брюшины с шумом вырвались газы, смешанные с черноватой жидкостью. Боппп находит огромную, напряженную опухоль с сероватыми стенками; она заполняет весь живот, так что невозможно обхватить ее рукой. Это был желудок, прикрытый спереди прозрачной рыхлой пеленой, которая, как выяснилось в дальнейшем, оказалась желудочно-ободочной связкой.

Эта огромная «киста желудка» была пунктирована, но ввиду того что троакар оказался слишком коротким, выделились только газы. Разрез брюшной стенки был продлен книзу, и стало возможным частично извлечь мешок. Нижняя его граница, равномерно выпуклая, окаймлена расширенными сосудами. Слева от средней линии хирург обнаруживает широкое гангренозное прободное отверстие, из которого вытекает темная жидкость; отверстие быстро закрывают несколькими одиночными швами. Следуя по нижнему краю мешка влево, он находит селезенку в нормальном месте, но вместе с тем устанавливает, что отсюда сосуды исчезают кзади, и виднеющаяся глубокая борозда отделяет спереди ложную кисту от большой кривизны сзади. В этот момент желудок под рукой хирурга внезапно поворачивается, и вся картина меняется; шов на прободном отверстии оказывается на уровне малой кривизны;

след от прокола — сзади, вблизи большой кривизны. Брюшная стенка зашита. Надлобковый дренаж дугласова пространства, откуда выделяется темноватая жидкость. Сразу наступило улучшение, но на следующую ночь больная умерла. [1]

Здесь все заслуживает внимания. Тяжесть явлений, быстрота их развития, вводящее в заблуждение измененное анатомическое соотношение органов, что затрудняет ориентировку во время операций; наконец раннее развитие непоправимых изменений — омертвения и прободения.

Заурядные на первый взгляд симптомы, по своей совокупности, могли бы зачастую подсказать диагноз заворота желудка, если бы возникала мысль о возможности такого редкого заболевания. Разумеется *боль*, хотя и сильная и сосредоточенная в надчревной области, нисколько в этом отношении не показательна. Большее значение имеют другие признаки. Характерно, что *вздутие живота* сосредоточивается в верхней его части, в левом подреберье и выше пупка, и живот настолько напряжен, что представляется почти твердым. Вздутие столь значительно, что диафрагма и сердце оттеснены влево. Это *смещение сердца влево* иногда настолько выражено, что верхушечный толчок выслушивается по аксиллярной линии; выявление этого признака имело бы весьма существенное значение.

Рвоты — этот надежный признак, характерный для синдрома непроходимости, — встречаются здесь как парадоксальное явление: они или отсутствуют вовсе, как в приведенном нами случае, или проявляются только в начале заболевания в виде рвоты пищевыми массами или слизью, а затем совершенно прекращаются, хотя и остается тошнота.

Наконец *невозможность введения зонда в пищевод* может навести на правильный путь, если разобраться в этом деле. Таким образом непроходимость cardiae, при отсутствии рвоты и явлениях резко выраженного напряжения и вздутия в верхней части живота, составляет достаточно своеобразный симптомокомплекс для установления диагноза.

Впрочем показания к неотложной операции очевидны. Резкое ухудшение общего состояния, признаки непроходимости являются достаточным основанием для хирургического вмешательства, даже если точный диагноз и не поставлен. Пробная лапаротомия готовит иногда неожиданности. Нужно быть в курсе анатомических особенностей, которые могут обнаружиться, чтобы не сбиться с пути.

По вскрытии брюшной полости вы находите огромный, чрезвычайно растянутый и раздутый газами мешок. Это — желудок или по меньшей мере часть его, перекрученная вокруг своей оси. Он может быть исключительно больших размеров, и правильно будет сразу сделать большой разрез, чтобы уяснить положение. Чтобы сделать этот гигантских размеров мешок более доступным, следует предварительно его пунктировать достаточно длинным троакаром, чтобы достигнуть подчас очень низкого уровня жидкости. Место прокола необходимо немедленно зашить.

Только опорожнив таким образом полость, можно будет хотя бы частично вывести наружу этот наполненный газами мешок, и тогда обнаружится заворот. Здесь представляются две возможности.

1) В первом варианте желудок перекручен по оси, идущей косо вниз и вправо по линии, почти соединяющей cardia с привратником (*заворот по оси желудка*). Иначе говоря, большая кривизна желудка повертывается вокруг малой. Впрочем большая кривизна мешка остается на месте, а смещение происходит в пределах двух нижних третей кривизны. Почти всегда вращение таково, что большая кривизна направляется вверх и вперед и оказы-

---

[1] Это наблюдение кратко изложено в прекрасной статье Б о п п а в руководстве Г а р т м а н н а: Chirurgie de l'estomac et du duodénum (Masson, 1928).

вается под печенью. Противоположное направление наблюдается как исключение. При этого рода заворотах задняя поверхность желудка становится передней, поперечная ободочная кишка следует обычно за перемещением большой кривизны и располагается над ней вместе с сальником под нижней поверхностью печени. Селезенка остается обычно на месте.

2) При другом варианте желудок поворачивается вокруг оси, перпендикулярной к кривизнам. Кардиальная и пилорическая части перемещаются в противоположных направлениях, причем привратник сильно перемещается вперед, а cardia — очень немного кзади. Осью здесь является малый сальник, так же как брыжейка сигмовидной кишки при заворотах последней.

При такого рода *заворотах по оси брыжейки* селезенка может смещаться, приближаясь к средней линии. Поперечная ободочная кишка образует более или менее заметный узел.

Как в том, так и в другом случае *надлежит произвести раскручивание.* Это — дело нетрудное, при условии если благодаря предварительно сделанной пункции объем желудка уменьшился настолько, что удается вывести его наружу. Иногда даже — как в приведенном нами случае — происходит внезапное самопроизвольное расправление желудка.

Поместив органы обратно, нужно тщательно исследовать повреждения желудка. В некоторых случаях только теперь удается определить причину заворота (язва в виде песочных часов, опущение желудка, опухоли). Лечение основного заболевания, как общее правило, не должно предприниматься сразу, так как состояние больного обычно мало благоприятствует продолжительному вмешательству.

Однако, если на расправленном желудке окажутся участки омертвения, придется тут же предпринять соответствующее лечение. В зависимости от размеров поражения, можно применить различные оперативные способы, начиная от погружения небольшой некротической бляшки вплоть до обширной резекции значительного омертвевшего участка. Разумеется, наличие гангренозных поражений чрезвычайно ухудшает и без того плохой прогноз заворота желудка.

РАЗРЫВЫ БЕРЕМЕННОЙ ТРУБЫ

Молодая женщина 26 лет, уже с неделю недомогавшая, внезапно, около 6 часов вечера, почувствовала сильнейшие боли в животе; она сразу ослабела и почти потеряла сознание. Несмотря на принятые меры больная плохо оправляется. Через несколько часов я нахожу ее очень бледной, с расширенными зрачками, с блуждающим взглядом, с затрудненным дыханием; пульс частый, 130—135, слабого наполнения; конечности холодны, так же как нос и *язык*. Подкожное введение физиологического раствора несколько подняло и улучшило пульс, но результат оказался очень скоропреходящим — улучшение длилось не более четверти часа.

Живот вздут, но не напряжен; тупость определяется только в наиболее низколежащих частях — в подвздошных впадинах и в подчревной области. При исследовании per vaginam находят шейку мягкой, зев приоткрыт, кровоточит, матка увеличена. Ощупывание заднего свода очень болезненно. Отсутствие менструаций на протяжении трех месяцев или, по меньшей мере, замена до того вполне нормальных менструальных периодов весьма нерегулярными выделениями, наконец внезапное появление припадков и явные признаки сильного внутреннего кровотечения, — все это приводит нас к диагнозу *разрыва внематочной беременности.*

Немедленно была произведена срединная лапаротомия под эфирным наркозом; одновременно продолжали подкожное вливание физиологического рас-

твора. Париетальная брюшина была темного цвета; как только я ее вскрыл, хлынул поток алой крови и сгустков, и мне представилось *настоящее кровяное озеро, заполнявшее всю брюшную полость.*

Я быстро ввожу руку в малый таз позади матки и нащупываю слева плотную массу, которую приподнимаю и немедленно вывожу из брюшной полости: это — *растянутая и лопнувшая левая труба; место разрыва обильно кровоточит.* Накладываю два зажима с одной стороны у рога матки, а с другой — на наружный край широкой связки; опухоль левых придатков полностью и немедленно удалена. Сразу перевязываю обе ножки. Вслед за тем приступаю к очистке брюшной полости, удаляю пригоршнями кровяные сгустки и старательно убираю жидкую кровь. Во время операции было введено под кожу 1200 см³ физиологического раствора; через час еще 400 см³. Коллапс исчез, больная легко проснулась; на следующее утро пульс, правда, еще частый, стал более полным, и непосредственная опасность, казалось, была устранена.

Мне редко доводилось видеть кровотечение такой силы; удивительно, как при таком «наводнении» больная еще оставалась в живых. Мы немедля отыскиваем и перевязываем кровоточащий в глубине раны крупный сосуд; так же мало у нас оснований выжидать с остановкой кровотечения в свободной брюшной полости, опасность которого не менее велика. Показания бесспорны: кто был очевидцем таких «катастрофических» разрывов, тот не нуждается в доводах — он озабочен исключительно тем, чтобы на деле осуществить как можно скорее остановку кровотечения. К этому важнейшему вопросу мы безотлагательно вернемся.

В других случаях кровотечение из трубы, хотя с самого начала и не столь обильно, все же вследствие *своего постоянства и частого возобновления* нередко уже через небольшой промежуток времени настоятельно требует хирургического вмешательства. Первый приступ перенесен больной без осложнений; кажется, будто произошла самопроизвольная остановка кровотечения, как вдруг несколько дней спустя внезапно возобновляются все явления острейшего малокровия. Вот пример.

У женщины 37 лет появляются боли в животе в середине декабря; 28 декабря она внезапно почувствовала острую боль в левой подвздошной впадине, сопровождавшуюся бледностью покровов, похолоданием, обморочным состоянием; через несколько часов болезненные явления стихли.

Несколько дней спустя она поступает в больницу, где без труда ставится диагноз разрыва трубной беременности. Казалось бы, спешить нечего.

Через 2 дня утром больная внезапно *бледнеет и теряет сознание*; она похолодела, пульс еле сосчитывается, зрачки расширены, с большим трудом удается ее согреть.

Произведена лапаротомия. Я нахожу почерневший, пропитанный кровью сальник, который наподобие фартука прикрывает внутренности и приподнят, особенно слева, флюктуирующим скоплением. Пока я пытался приподнять сальник, это скопление вскрылось, и потоком излилась кровянистая жидкость; в глубине малого таза слева *бьет ключом алая кровь.* Я ввожу туда руку и быстро извлекаю *плод длиной в 10 см* и *обширную массу последа.* Вслед затем я изолирую целиком кисту трубы и вытягиваю ее наружу; наложив зажимы на широкую связку, удаляю трубу. Кровотечение остановлено; я очищаю и осушаю огромную полость. Гладкое выздоровление.

В данном случае кровотечение произошло в два момента. Кажущаяся остановка кровотечения была обманчива, разрыв трубы продолжал кровоточить, и если кое-какие спайки и какой-нибудь зачаточный карман несколько ограничивали кровоизлияние, то это отнюдь не предотвращало все время угрожавшей больной смертельной кровопотери. При таких условиях показания хотя и не носят характера неотложности, как в преды-

дущем случае, однако они не менее настоятельны, и операция является экстренной.

Впрочем распознавание этих форм, характеризующихся обильным кровотечением, не представляет затруднений. Картина бурного внутреннего кровотечения заставляет сразу подумать о внематочной беременности. Если возникает сомнение, легко получить подкрепляющие данные путем опроса. Таким образом можно установить наличие признаков беременности в сочетании с различными расстройствами, указывающими на ненормальную ее локализацию.

Признаки беременности. Сюда прежде всего относится *задержка менструаций*, иногда непродолжительная, что отнюдь не уменьшает ее диагностического значения. Увеличение грудных желез, неуравновешенность, рвоты и т. п. Чаще всего женщина, особенно рожавшая, чувствует себя беременной. Однако в некоторых случаях картина беременности маскируется *ненормальными симптомами*: появляются порой незначительные, но часто повторяющиеся боли, обычно односторонние, необильные влагалищные выделения темнокоричневого цвета, по времени появления совпадающие с менструальными периодами.

Сочетание этих анамнестических данных с синдромом внутреннего кровотечения позволяет с достоверностью поставить диагноз разрыва внематочной беременности. Попытайтесь для большей уверенности подкрепить его некоторыми объективными симптомами, но обычно вы ничего не найдете, кроме болезненности в дугласовом пространстве, иногда растянутом. Решает вопрос, следовательно, картина внутреннего кровотечения.

Наоборот, в других случаях выявление функциональных признаков приобретает первостепенное значение, ибо иначе не удается выяснить причины наблюдаемых явлений. Так именно бывает при *осумкованном гематоцеле или гематосальпинксе*.

Пример. Женщина с слегка желтушным цветом лица обращается к нам по поводу болей в нижней части живота и незначительных кровянистых выделений. При исследовании per vaginam прощупывается опухоль, которая совершенно выполняет заднее дугласово пространство и боковые своды, оттесняя вперед шейку матки. Шейка сливается с опухолью, которая при бимануальном исследовании прощупывается на ладонь выше лобка. Вся масса умеренно болезненна, плотной, почти твердой консистенции. Температура немного повышена — 38,0—38,5°. Каково происхождение этого образования? Имеем ли мы дело с пельвеоперитонитом на почве воспаления придатков или с гематоцеле? Сомнение тут позволительно. И вот на помощь приходит анамнез. Мы узнаем, что два месяца назад у больной была задержка менструаций на 5 дней; в следующем месяце у нее был несильный приступ болей; в течение полудня выделялась темная кровь, и с тех пор не прекращались ежедневные незначительные кровянистые выделения. Грудные железы несколько увеличились в объеме. Мы приходим к убеждению, что это — гематоцеле. Если на этот счет еще остаются сомнения, то *пункция дугласова пространства* и полученная путем ее кровь окончательно подтвердят поставленный диагноз.

Вот случай гематосальпинкса. Женщина 30 лет была направлена лечащим врачом в городскую больницу с предположительным диагнозом внематочной беременности. 10 дней назад у нее был приступ довольно сильных болей в нижней части живота с левой стороны; больная бледнеет, она вынуждена лечь, чтобы не упасть. Во время приступа она потеряла всего несколько капель крови. При исследовании находят немного увеличенную матку, а в левом своде вполне отделенную от нее несколько болезненную опухоль величиной с мандарин. С правой стороны ничего ненормального не обнаруживается. Температура не повышена. Из расспроса выясняется, что у больной в течение двух месяцев не было менструаций, никаких выделений за исключением нескольких капель темной крови во время перенесенного приступа.

Поставлен диагноз гематосальпинкса, и действительно, на операции обнаружена с левой стороны растянутая сгустком труба и несколько ложек темной и липкой крови в дугласовом пространстве.

Разумеется, при этих формах неотложность операции не столь настоятельна, как при кровотечении в свободную брюшную полость. Тем не менее вопрос этот не отпадает, ибо возобновление кровотечений и возможность инфекции — слишком обычные явления, чтобы можно было долго выжидать.

В тех случаях, когда колеблются между диагнозом внематочной беременности, сальпингита или пельвеоперитонита, следует прибегнуть к реакции Ашейм — Цондека (Ascheim—Zondeck) или Бруа —Ингле — Симонне (Brouha—Hinglais — Simonet), позволяющей установить наличие в моче гормона передней доли гипофиза как признака беременности.

Другая возможность. Разрыв произошел уже несколько дней назад, сопровождался значительным кровоизлиянием и обычными признаками внутреннего кровотечения; однако непосредственная опасность была устранена. Между тем температура повышается и быстро нарастает; пульс падает, ухудшается, появляются рвоты, живот вздувается, становится ригидным и все более и более увеличивается; скопление в брюшной полости, которое, благодаря наметившемуся отграничению, более или менее ясно прощупывалось, внезапно увеличивается. Словом, налицо несомненная *инфекция;* но если в этом случае жизненных показаний для вмешательства и не имеется, то тем не менее его приходится рассматривать как неотложное.

Женщина 45 лет почувствовала в правом боку резкую кратковременную боль; через несколько дней она повторилась с гораздо большей силой, сопровождаясь общим упадком сил, похолоданием, вздутием живота. В последующие дни эти явления стихают, но вскоре температура вновь повышается, поднимается до 39,0—39,5°; ежедневно бывают ознобы, метеоризм еще усиливается, и живот очень чувствителен на всем протяжении; повторяются рвоты желчью. В таком состоянии больная поступает в больницу. Обнаруживают *огромную опухоль, заполняющую почти весь живот:* она заходит на 3 поперечных пальца выше пупка, распространяясь в обе стороны, главным образом вправо; опухоль эта неясно отграничена, дает притупление и ложную флюктуацию, очень болезненна; при исследовании per vaginam не прощупывается. Лапаротомия. Сразу же показывается темная ложная оболочка, сращенная с париетальной брюшиной и оттесненная вверх подлежащим скоплением. Оболочку разрезают: когда разрез был расширен до краев раны брюшной стенки, из полости стало выделяться *значительное количество темных сгустков, зловонной густой крови и кашицеобразных масс.* Полость тянется вверх далеко выше пупка, а внизу опускается до дна дугласова пространства, где слева прощупывается плотная опухоль, окруженная сращениями и сгустками. В результате операции все болезненные явления исчезают, и через полтора месяца наступает полное выздоровление.

Несомненно, такие *поздние показания* носят совсем иной характер, нежели непосредственные абсолютные показания к неотложному вмешательству, возникающие в связи с наличием разлитого кровоизлияния в свободную брюшную полость; однако им отводится соответствующее место в нашем изложении вопроса. По нашему мнению, при разрывах беременной трубы неотложное вмешательство может иметь место в четырех случаях: 1) при *«катастрофических» кровотечениях,* 2) при *тяжелых повторных кровотечениях,* 3) при *осумкованных скоплениях крови,* 4) при *инфицировании обширного внутрибрюшинного скопления крови, развившегося вследствие предшествовавшего кровоизлияния.*

Само собой разумеется, если диагноз внематочной беременности мог быть установлен до появления осложнений (здесь ценным подспорьем служит реакция Ашейм — Цондека), то показана операция: всякая распо-



Рис. 574. Внематочная трубная беременность справа в момент разрыва.

Удаление матки. Придатки с левой стороны были удалены при первой операции. Обратите внимание: слева — матка, справа — черная масса беременной трубы; в центре — яичник в виде белого пятна; небольшая черноватая киста под трубой.



Рис. 575. Трубный выкидыш через расширенный брюшной конец трубы.



Рис. 576. Мешок трубной беременности.

знанная до пяти месяцев внематочная беременность требует хирургического вмешательства. Не следует забывать, что поставить диагноз внематочной беременности далеко не так просто. В неотложной хирургии в особенности часто приходится иметь дело с внезапно развивающимися, неожиданными осложнениями, когда почти или полностью отсутствуют анамнестические данные, и нет достаточных оснований для истолкования наблюдаемых явлений.

Проведите разрез по средней линии ниже пупка, быстро дойдите до брюшины, которая представляется темной и более или менее приподнятой скопившейся под ней кровью; вскройте брюшину в верхней части раны, осторожно разрезая приподнятую на ней складку.

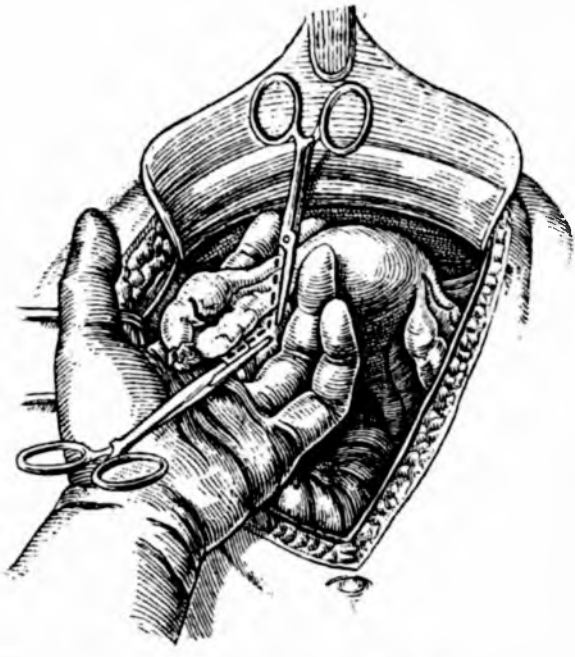


Рис. 577. Трубная беременность. Левосторонние придатки выведены из брюшной полости.

Первый зажим наложен на наружный край широкой связки, второй — на внутренний конец придатков.

Случай 1. По вскрытии брюшины обнаруживается кровотечение в свободную брюшную полость

Не тратьте времени на очистку полости досуха; быстро удалите пригоршнями сгустки и сразу заведите руку в малый таз, позади матки, распознать которую всегда легко. Кровоточит именно здесь, позади матки; справа или слева от матки вы нащупываете толстую, мягкую, рыхлую массу лопнувшей трубной кисты. Согнутыми пальцами вылущите и вытяните снизу вверх все содержимое дугласова пространства. Осмотрите захваченные правой рукой органы. Вы сумеете различить растянутую темновишневого цвета трубу. Может случиться, что вы обнаружите на ее протяжении в области шейки или ампулы утолщение на pars isthmica или ampullaris (рис. 574) и при внимательном осмотре найдете здесь кровоточащий иногда разрыв. В других случаях труба раскрывается изнутри кнаружи, ее наружное отверстие расширено, широко раскрыто; в ее просвете вы иногда обнаружите плод (рис. 576) или же отслоенное яйцо в стадии трубного аборта (рис. 575). Наконец в некоторых случаях вы выведете из дугласова пространства вместе с придатками неповрежденное яйцо или более или менее объемистый плод.

Наложите наискось два кохеровских зажима: один — близ маточного рога, другой — на наружный край широкой связки (рис. 577).

Это — наиболее ответственный момент операции: когда он закончен, кровотечение остановлено; остается только удалить опухоль (рис. 578) и заменить зажимы лигатурами. Всякие другие попытки остановить кровотечение, всякое частичное захватывание зажимами, всякое сдавление вслепую — только потеря времени и крови. К тому же обычно нет необходимости удалять придатки целиком, достаточно удаления беременной трубы. Если считают необходимым и достаточным ограничиться только удалением трубы,

тогда остается тщательно перевязать ее брыжейку снаружи внутрь, до рога матки. Маточная артерия перевязывается у внутреннего угла швом, проведенным через мышечный слой матки (рис. 579, 580, 581). Во избежание возможного (правда — крайне редкого) рецидива в культе трубы некоторые производят клинообразное иссечение внутреннего ее конца в маточной мышце (рис. 581).

Независимо от того, были ли удалены придатки целиком или только одна труба, операцию следует закончить тщательным зашиванием тазовой брюшины: все культи должны быть погружены, все должно быть прикрыто брюшиной.

На уровне рога матки наложите 3 одиночных ламберовоких шва, погружающих культю трубы; дальше наложите непрерывный шов кетгутом №0, сближающий две складки брюшины и прикрывающий обе ножки (рис. 582 и 583). Для закрепления и перитонизации шва трубной культи удобно пользоваться круглой связкой, как показано на рис. 582 и 584.

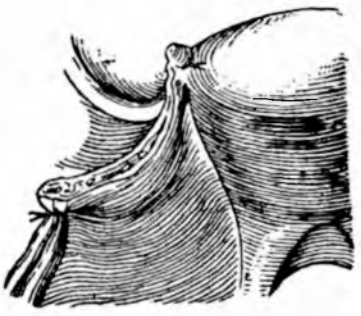


Рис. 578. Трубная беременность. Левосторонние придатки удалены.

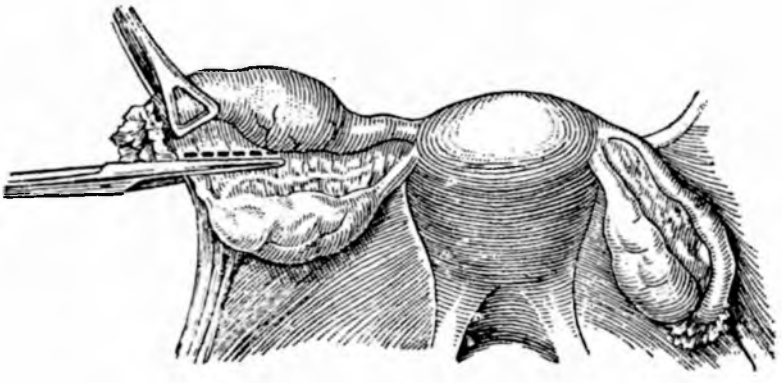


Рис. 579. Трубная беременность. Удаление левой трубы. Брыжейка трубы захвачена зажимом.

Но откажитесь от этого, если широкая связка рыхла и инфильтрирована, и заканчивайте *очистку брюшной полости.* [1]

[1] Не оставляйте без осмотра придатки матки и на другой стороне, так как в действительности приходится сталкиваться с двусторонней трубной беременностью. Нам пришлось оперировать трех таких больных (у одной больной плодный мешок разорвался в одной трубе, оставаясь целым в другой). Если придатки матки здоровы, их не надо трогать, так как общеизвестны нередко встречающиеся случаи нормальной маточной беременности после трубной. Однако всегда надо быть настороже и, если можно, держать оперированных под особым наблюдением при первых признаках новой беременности, ибо рецидивы трубной беременности и разрывов далеко не редки. Вот пример.

В наше отделение доставлена женщина 35 лет со всеми признаками «катастрофического» кровотечения. Немедленно оперируем: брюшная полость полна крови, левая труба разорвана. Больная выздоровела. 3 месяца спустя, однажды утром, ее опять доставляют в больницу. Та же картина: крайняя бледность, слабый несосчитываемый пульс, холодные и синюшные конечности, вздутый и болезненный живот, общее состояние чрезвычайно тяжелое. Болезненные явления начались внезапно накануне вечером после десятидневной задержки менструаций. Лапаротомия. Внутрибрюшинное кровотечение, столь же обильное, как и в первый раз; правая труба «лопнула» в своей внутренней трети; среди сгустков обнаруживается небольшой, приблизительно месячный плод. Выздоровление. Я мог бы привести целый ряд подобных случаев, когда рецидив трубной беременности сопровождался более или менее тяжелыми осложнениями.

В отдельных случаях, когда состояние больной угрожающее, приходится ограничиться неполной очисткой и закончить операцию наспех, оставляя

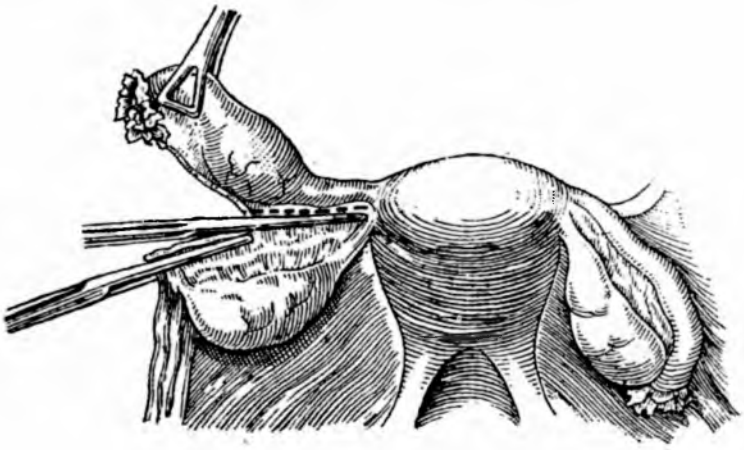


Рис. 580. Трубная беременность. Удаление левой трубы. Брыжейка постепенно захватывается и отрезается.

в брюшной полости более или менее значительное количество крови. Допускать это можно только на худой конец; при условии же беспрерывного вливания физиологического раствора обычно удается довести операцию до конца и тщательно очистить покрытые кровью кишечные петли и сальник, а также подвздошные впадины и дугласово пространство. После такой тщательной очистки можно закрыть брюшную полость.

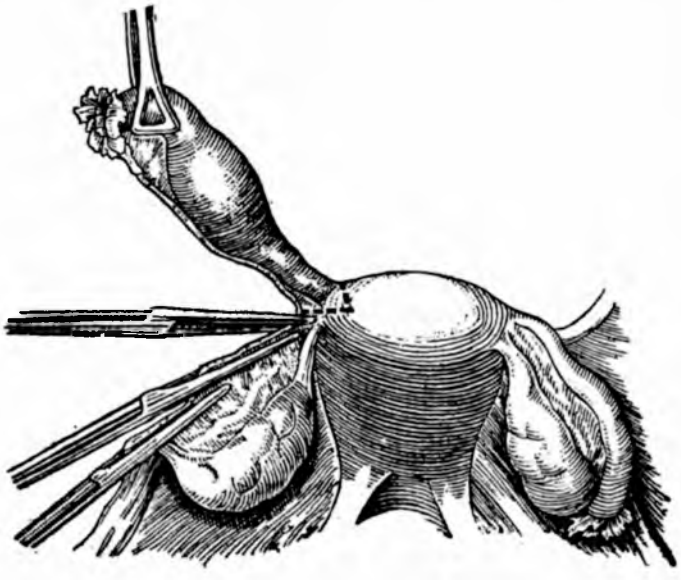


Рис. 581. Трубная беременность. Удаление левой трубы. Захватывание маточной артерии.

Если дело идет о *трубно-интерстициальной беременности*, техника операции усложняется.

Если плодный мешок—средней величины и только отчасти развился в толще маточного рога, то еще возможно его удалить путем клиновидного иссечения с последующим зашиванием маточной стенки; при этом получаются прекрасные результаты, о чем свидетельствует следующий случай.

Женщина 35 лет доставлена в наше отделение с явлениями со стороны брюшной полости, заставляющими предположить существование осложнившейся трубной беременности. На следующий день состояние больной резко ухудшилось, и признаки внутреннего кровотечения стали вполне очевидными.

Я немедленно приступил к лапаротомии. Из брюшной полости хлынул огромный поток крови и сгустков, и тут же мы обнаружили справа большую

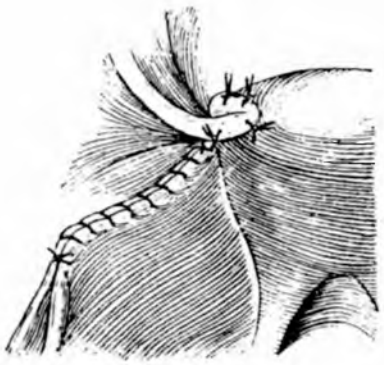


Рис. 582. Трубная беременность. Удаление левых придатков. Перитонизация.

Заметьте, что для прикрытия культи с внутренней стороны использована круглая связка матки.

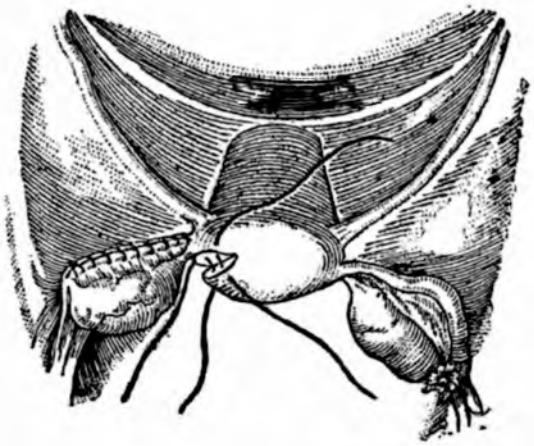


Рис. 583. Трубная беременность. Удаление трубы с клиновидным иссечением маточного рога. Закрытие маточного угла и перитонизация.

черноватую опухоль с разрывом в верхней ее части; отсюда продолжается обильное кровоизлияние. После быстрого опорожнения малого таза и подвздошных впадин больной было придано наклонное положение, и сразу показался плодный мешок размером с голову ребенка, занимавший *внутреннюю треть трубы и правый маточный рог.*

По вскрытии мешка удаляется плод в 12 см длиной. Широкая связка захватывается зажимом, перерезается кнаружи от отверстия трубы и яичника; разрез продолжен снаружи внутрь ниже опухоли; сосуды по мере их перерезки захватываются зажимами. Из рога матки скальпелем иссекается порядочный клин, захватывающий всю соответствующую внутреннюю половину плодного мешка. Удаление получилось, таким образом, полное.

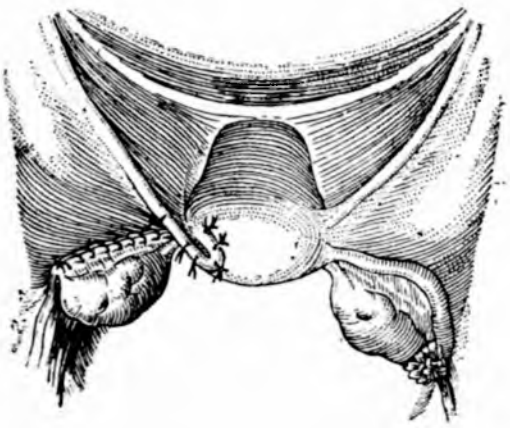


Рис. 584. Трубная беременность. Удаление трубы.

Заметьте, каким образом круглая связка прикрывает швы на матке.

Отдельные лигатуры накладываются на сосуды широкой связки; края сшиваются непрерывным швом. Оба края раны маточной стенки сближаются первым глубоким непрерывным швом (рис. 585) и вторым поверхностным непрерывным швом по Ламберу (рис. 586); последний соединяется со швом на широкой связке (рис. 587). Слева придатки матки здоровы. В дугласово пространство вводится небольшой дренаж, и брюшная стенка зашивается. Быстро наступает выздоровление.

Но встречаются и случаи другого рода, когда нет возможности образовать внутреннюю ножку, или же представляется необходимым иссечь значительную часть маточной стенки; тогда показано полное или надвлагалищное удале-

нне матки. Так и поступил Шабрю, когда у женщины, уже оперированной 2 года назад по новоду правосторонней трубной беременности, оказался разрыв огромного интерстициального мешка, содержавшего неповрежденный четырехмесячный плод (рис. 588).

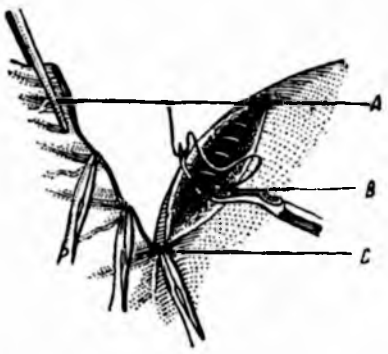


Рис. 585. Разрыв беременной трубы в интерстициальной части. Плодный мешок удален после перерезки широкой связки и *клиновидной резекции* маточного рога. *Непрерывный шов на матку.*

A — наружный край широкой связки, захваченной кохеровским зажимом; *B* — непрерывный шов на матку; *C* — маточная артерия, так же как и остальные артерии широкой связки, захвачена.

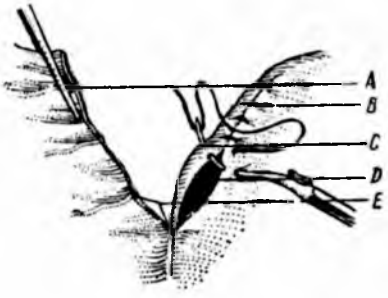


Рис. 586. Разрыв беременной трубы в интерстициальной части. *Погружной непрерывный шов на матку.*

A — наружный край широкой связки захвачен зажимом; *B* — зашивание раны матки; *C* — погружной непрерывный шов по Ламберу; *D* — швы на глубокие слои матки; *E* — артерии широкой связки, перевязанные в отдельности.

В случае разрыва плодного мешка *на пятом месяце и позднее* задача хирурга, естественно, более сложна: полное удаление большого, сращенного и рыхлого мешка, подверженного разрывам и сильно кровоточащего, может оказаться трудным и опасным. Коль скоро плод удален и пуповина перевязана, надо попытаться, если возможно, марсупиализировать мешок, не задевая плаценты. Если послед отслоился на большом протяжении, остановка кровотечения осуществима только путем полного и возможно более быстрого удаления плодного мешка.

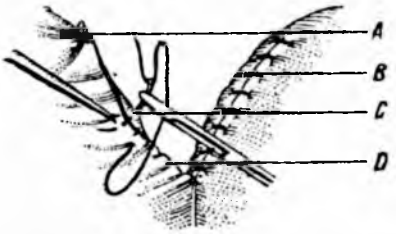


Рис. 587. Разрыв беременной трубы в интерстициальной части. *Зашивание широкой связки.*

A — наружный край широкой связки, перевязанный отдельно; *B* — шов на матку; *C* — непрерывный шов, соединяющий оба листка широкой связки; *D* — восстановленный верхний край широкой связки.

Создав себе широкий доступ, тотчас направьтесь к верхне-наружному участку широкой связки — с одной стороны, и к маточному рогу — с другой, и наложите на них зажимы, продолжая отслаивать плодный мешок снаружи внутрь и сзади наперед.

Полное удаление плодного мешка, наложение зажимов и лигатур на каждую сосудистую ножку по всей линии прикрепления придатков в малом тазу — вот подлежащая обязательному выполнению программа.

При обильных профузных кровотечениях нельзя рассчитывать на положительный эффект тампонады, как бы туга она ни была. Она будет всегда недостаточной и создаст лишь призрачную безопасность, что выявится в ближайшее же время. И здесь иногда также необходимо удалить матку со стороны брюшной полости.

Случай 2. Обнаруживается осумкованное кровоизлияние

Вскрыв брюшную полость, вы обнаруживаете в малом тазу черноватую, поддающуюся вдавлению массу, прикрытую сальником или сигмовидной кишкой. Чтобы проникнуть в нее, приподнимите сальник и соответствующий участок кишечника. Вы попадаете таким образом в полость, наполненную темными кровяными сгустками, липкой и черной кровью. Пригоршнями удалите все содержимое. Только после этого вам удастся различить матку. Сбоку и позади нее в дугласовом пространстве отыщите опухоль. Выведите ее наружу, скребя обращенными вверх пальцами по задней поверхности матки. Иногда это окажется огромных размеров труба с расширенным отверстием. Удалите ее вышеуказанным нами способом. Осмотрите также противоположную сторону. Пусть вас не вводит в заблуждение ни цвет, ни кровяное уплотнение трубы или матки; не приступайте к удалению их, пока не удостоверитесь, что они действительно повреждены. Несомненно, все органы малого таза представляются покрытыми более или менее толстой геморрагической оболочкой, которая на неискушенного может произвести впечатление серьезных поражений. Нужно иметь в виду, что эта оболочка рассосется сама собой и поэтому *никогда не следует пытаться ее удалять*. Она вызвана утолщением перитонеального покрова, ограничивающего карман, и не имеет собственного строения. Это — ложная оболочка; все попытки ее удаления бессмысленны и могут привести только к ранению прямой кишки, мочевого пузыря, к тяжелым кровотечениям, к вторичным каловым свищам.



Рис. 588. Левосторонняя интерстициальная беременность. Разрыв стенки матки и трубы. Плодный мешок не поврежден. Через оболочки виден зародыш.

2 года назад у больной была правосторонняя трубная беременность (Шабрю).

Нужно ли дренировать? В большинстве случаев почти невозможно произвести перитонизацию. Если остановка кровотечения вполне надежна, можно закрыть брюшную полость наглухо. В противном случае лучше оставить на 48 часов надлобковый дренаж.

Есть только одно исключение из общего правила применения лапаротомии при гематоцеле, а именно — в не вызывающих сомнения случаях вирулентной инфекции кровяной кисты. При наличии температуры с большими колебаниями, с ознобами приходится опасаться распространения инфекции, если делать разрез сверху. В этих, теперь редких случаях благоразумнее ограничиться

простым разрезом скопления и дренированием через влагалище (см. ниже, *Кольпотомия*). Но за изъятием случаев достоверной инфекции, кольпотомию нельзя рассматривать как лечебное мероприятие. Эта операция отнюдь не рассчитана на удаление больной трубы — возможного источника новых кровотечений. Кольпотомией достигается только неполное удаление сгустков, а в случае негнойного гематоцеле она обязательно проложит путь для инфекции.

Случай 3. Обнаруживается гематосальпинкс

Необходимый образ действия в этом случае очень прост: он сводится к удалению больной трубы с последующей перитонизацией. Оперативная техника не представляет никаких трудностей. Само собой разумеется, всегда надлежит обследовать придатки с противоположной стороны, и если они серьезно поражены, может быть показано их удаление с сохранением по крайней мере матки и одного яичника или же удаление матки.

Операции по поводу разрыва внематочной беременности дают, в общем, прекрасные результаты даже в случаях обильного или очень сильного кровотечения. Никогда не поздно оперировать. Это утверждение тем более правильно в современных условиях, когда в нашем распоряжении имеется ценнейшее вспомогательное средство в виде переливания крови. Показано применить его до операции, если это не вызовет задержек; во всяком случае — после операции. Количество переливаемой крови колеблется в пределах от 300 до 800 см³. Если переливание крови невозможно, приходится ограничиться вливанием физиологического раствора — как под кожу, так и внутривенно.

В послеоперационном периоде, обычно в первые дни, наблюдается повышение температуры до 39,0—39,5° и иногда субиктеричность. Это не должно вызывать тревоги. Явления интоксикации, обусловленные всасыванием крови, проходят самопроизвольно в течение 2—4 дней.

КЕСАРСКОЕ СЕЧЕНИЕ

Кесарское сечение иногда является единственным средством опорожнить матку во время родов; так, например, значительные сужения таза, непроходимость родового канала, обусловленная опухолью, служат безусловными показаниями к операции.

Но очень часто кесарское сечение представляется только наиболее простым или наиболее надежным из всех возможных способов опорожнения матки. *Относительными показаниями* (которые одними толкуются ограничительно, другими — расширительно) являются: слабо выраженные сужения таза, некоторые случаи неправильного предлежания и тяжелые осложнения во время родов, как, например, кровотечения при низком прикреплении последа или ретроплацентарные кровоизлияния. Добавим, что кесарское сечение, в общем, — наилучший способ прерывания беременности в последние месяцы в случае тяжелого заболевания матери.

При наличии безусловных показаний необходимо прибегнуть к кесарскому сечению независимо от того, какова клиническая картина, жив ли ребенок или нет, инфицирован ли половой тракт или нет и будет ли операция консервативной или же должна обязательно сопровождаться удалением матки.

Если же имеются только относительные показания — а это чаще всего бывает, — тогда, как общее правило, целесообразно оперировать лишь в том случае, если ребенок жив и если матери может быть гарантирована безопасность простого кесарского сечения без удаления матки.

Итак, *чтобы обосновать показания к операции, надо хорошенько уяснить бе условия безопасности при консервативном кесарском сечении.*

Безопасность консервативного кесарского сечения существенно зависит от бактериальной флоры полости матки: эта операция пригодна в том случае, когда матка асептична или по крайней мере нет подозрений на вирулентную инфекцию. Вполне безопасная в этих условиях операция, наоборот, становится рискованной или опасной при сомнительном состоянии полости матки или в случае явной инфекции. Опасность не только в том, что брюшина может инфицироваться во время операции, но еще и в том, что в дальнейшем швы могут разойтись, и это неизбежно повлечет за собой перитонит.

Но у нас нет абсолютных клинических признаков для оценки состояния стерильности или наличия латентной инфекции матки. Главным критерием, которым приходится руководствоваться на практике, служит момент разрыва плодных оболочек; он почти всегда легко устанавливается, так как сопровождается отхождением вод. До момента разрыва оболочек можно считать, что полость матки стерильна; кесарское сечение, независимо от применяемой техники, дает хорошие результаты. После разрыва плодный мешок быстро инфицируется микробами из влагалища, однако на протяжении первых нескольких часов можно еще оперировать с достаточной безопасностью. В случае легкой инфекции низкое кесарское сечение дает, благодаря особенностям применяемой техники, несколько больше гарантий, нежели корпоральное. Низкое кесарское сечение может быть допущено и через 12 часов после разрыва оболочек; позднее оно уже сопряжено с риском, а через 24 часа становится довольно опасным. Разумеется, эти сроки нельзя рассматривать как абсолютное мерило, тем более что инфекция полости матки зависит не только от разрыва оболочек. При прочих равных условиях нужно считаться с *промежутком времени, истекшим от начала родов*; чем этот промежуток больше, тем значительнее риск. Нужно также принять во внимание *состояние нижней части полового тракта*: если воспаление влагалища представляет явный добавочный риск, то даже простые сгустки (более или менее подверженные латентной инфекции), остающиеся в шейке и нижнем сегменте кровоточившей до родов матки, могут быть источником инфекции и должны вызывать серьезные опасения. Принимайте также во внимание всякого рода *исследования и манипуляции, которым больная подвергалась раньше*; избегайте многочисленных — лишь более или менее асептичных — исследований, и откиньте в принципе всякую мысль о консервативном кесарском сечении (даже при недавно происшедшем разрыве оболочек), если до вас делались попытки удаления плода наложением щипцов или другого рода манипуляциями во влагалище, а особенно внутри матки.

Остановитесь на том или другом из двух общепринятых способов консервативного кесарского сечения, в зависимости от случая.

Предположим, что по какой-либо причине необходимо прервать беременность на девятом месяце или опорожнить матку в процессе родоразрешения — до разрыва плодных оболочек или немного времени спустя. Оперируя в безусловно асептической среде, вы можете выбирать; здесь применим любой способ, но если вы предпочитаете быструю и легко выполнимую в случае надобности под местным обезболиванием операцию, сделайте *корпоральное кесарское сечение*. Остановитесь на этой же оперативной технике, если хирургическое вмешательство предпринято в начале родов по поводу предлежания последа; предварительно надо широко обследовать брюшную полость или малый таз; вам это легко удастся благодаря выведению из полости еще не вскрытой матки.

Противопоставим этому другой случай. Вас приглашают к больной, у которой имеющееся незначительное сужение таза, казалось бы, не должно было служить препятствием для родов; однако, несмотря на мощные сокращения матки и длившиеся целый день схватки, головка еще не вставилась. Оболочки

разорвались 8—10 часов назад. Несомненно, полость плодного мешка уже не асептична, но все же нет повышения температуры, которое указывало бы на наличие инфекции; больная подвергалась только одному или двум исследованиям per vaginam, сделанным, правда, со всеми необходимыми предосторожностями; однако воздержитесь от корпорального кесарского сечения, ибо уже поздно; делайте *низкое кесарское сечение.*

Если имеется опасение, что инфекция плодного мешка уже более выражена, если температура слегка повышена, сделайте предосторожности ради *низкое кесарское сечение с последующим дренажем по Микуличу.*

В тех случаях, когда инфекция плодного мешка вам представляется угрожающей, не останавливайтесь перед последующим удалением матки, если кесарское сечение было вами предрешено.

Женщина в родах 2 суток; головка прижата во входе вследствие сужения таза; более или менее напряженной матке, возможно, грозит разрыв. Плодные оболочки разорвались во время первых схваток; раскрытие зева, не превышающее размеров 2- или 5-франковой монеты, не позволяет никакого вмешательства внизу. Показано кесарское сечение. Пускай даже температура почти нормальна, содержимое матки должно быть взято под сильное подозрение, и, следовательно, надо удалить матку целиком; если же температура доходит до 39—40°, сопровождаясь ознобами или нет, — тогда тем более должны отпасть всякие колебания.

Однако же, если при всех этих условиях женщина, в силу своей молодости, просит вас сделать невозможное, чтобы сохранить матку, примените *временное выведение матки* по способу П о р т а (Portes). В исключительных случаях, когда матка сильно инфицирована и ребенок мертв, может быть показано удаление матки en bloc, сразу, без предварительного извлечения ребенка кесарским сечением.

В некоторых случаях, даже при полном отсутствии инфекции, приходится жертвовать маткой.

Перед вами женщина, перенесшая сильное кровотечение из-за низкого прикрепления последа. Вы оперируете ее в очень тяжелом состоянии, допустим после переливания крови. Не делайте простого кесарского сечения, ибо в случае атонии матки кровотечение может продолжаться и после операции. Удалите матку, перевяжите сосудистые ножки и обеспечьте, таким образом, окончательную остановку кровотечения.

Еще один пример. Вы оперируете женщину, страдающую альбуминурией, у которой внезапно развилось ретроплацентарное кровотечение; матка инфильтрирована кровью. Такая «мышечная апоплексия» не дает вам возможности наложить надежный шов; надо, стало быть, удалить больной орган.

Оперативная техника корпорального или высокого кесарского сечения

Преимущества этой превосходной операции состоят в том, что она несложна, быстро выполнима, позволяет оперировать вне брюшной полости на выведенной наружу матке. Можно оперировать и под местным обезболиванием на матке *in situ.*

Она имеет и некоторые слабые стороны. Прежде всего разрез через тело матки, продолжающей после операции еще сильно сокращаться, требует идеального шва, совершенно глухого и очень прочного; это лучше всего достигается применением толстого шелка, что не всегда, однако, устраняет последующее образование брюшинно-маточных свищей (в 3—4% случаев). Во-вторых, при этой операции полость матки ничем не отделяется от брюшной полости кроме шва, всегда недостаточно поддающегося перитонизации; поэтому малейшее расхождение шва уже очень опасно.

Из этих простых соображений вытекает, что высокое кесарское сечение применимо исключительно к чистым, асептическим случаям.

Пользуйтесь по возможности общим обезболиванием, уложив больную под углом в 45°.

1) Отступя на 4 поперечных пальца выше лобка проведите кожный разрез (рис. 588а) вверх на 20—25 см, на 4 поперечных пальца выше пупка. Будьте осторожны, так как у женщины в конце беременности брюшная стенка растянута и очень тонка; ее легко можно разрезать одним взмахом ножа. Так, по неосторожности, в верхней части разреза может иметь место ранение кишечных петель; внизу может оказаться поврежденным даже пустой мочевой пузырь.

2) По вскрытии брюшной полости выведите матку наружу. [1]

Рис. 589 наглядно показывает, как это выполнить: правая рука, заведенная позади левого рога, выводит его из брюшной раны; тем временем левая рука осторожно



Рис. 588а. Кесарское сечение. Кожный разрез.

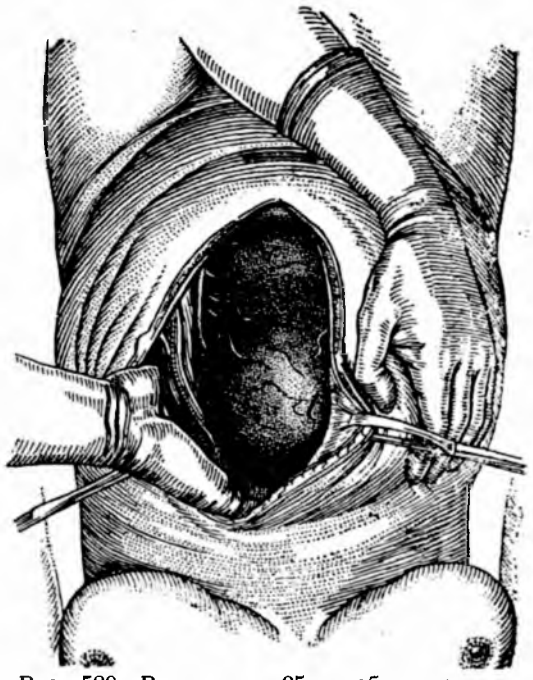


Рис. 589. Разрезом в 25 см обнажают верхнюю часть нижнего сегмента матки, ее переднюю поверхность, левый рог и придатки. Щипцами Мюзё захватывают с обеих сторон края разреза выше пупка. После выведения матки щипцы перекрещивают позади нее. Правая рука, введенная позади левого рога, выводит матку через брюшную рану, в то время как левая осторожно оттесняет кнаружи правый рог (К у в е л ь е р).

отодвигает сквозь стенку правый рог. Как только матка выведена, тщательно закройте за ней брюшную стенку двумя скрещенными пинцетами Мюзе и подведите компрессы таким образом, чтобы воды, которые сейчас отойдут, не могли попасть в брюшную полость.

3) Теперь разрежьте матку непосредственно через ее тело, не захватывая дна (рис. 590). Этот разрез, сантиметров в 20 длины, может быть сделан после вскрытия маточной стенки скальпелем по пальцу, защищающему лежащий в глубине плод (рис. 591). Можно сразу провести скальпелем по всей линии разреза, рассекая послойно мышечные слои, пока не будет вскрыта полость.

Разрез всегда сильно кровоточит, но особенно обильно, когда попадают на место прикрепления последа. Невзирая на это кровотечение, продолжайте

[1] Разумеется, если оперируют под местной анестезией, матку разрезают in situ, тщательно отграничив операционное поле компрессами. Разрез матки совершенно безболезнен.

без проволочек опорожнение матки. Благодаря последующему сокращению матки кровотечение само собой прекратится.

4) Извлечение плода не представляет затруднений. Пройдите через оболочки и отыщите ножку (рис. 592). Если ваш разрез пришелся на место прикрепления последа, быстро отделите его — настолько, чтобы добраться до оболочек и через них до плода. После перерезки пуповины уложите ребенка в стерильную салфетку, которую вам подаст помощник. Часто ребенок бывает в состоянии асфиксии; иногда он может быть в состоянии мнимой смерти, но чаще всего находится еще под действием наркоза, а через несколько минут уже кричит.

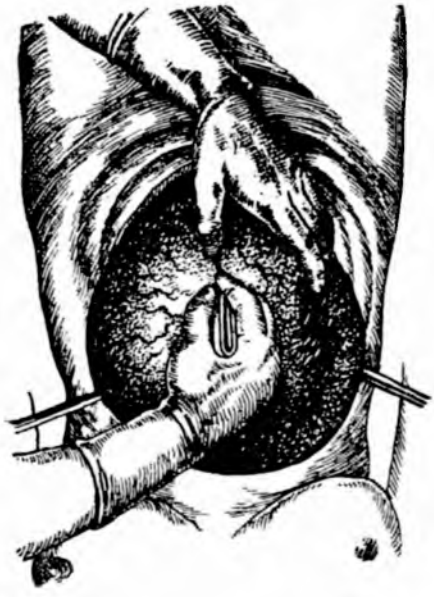


Рис. 590. На выведенной из брюшной полости матке видны ее передняя поверхность и дно. Матка почти расправлена. Левая труба, однако, все же лежит впереди правой. Большой палец левой руки указывает нижнюю границу маточного зева на 4 поперечных пальца выше нижнего сегмента. Правой рукой скальпелем вскрывают стенку матки (К у в е л е р).

5) Сразу после извлечения ребенка резко уменьшенная в объеме матка



Рис. 591. Разрез стенки матки над защищающим пальцем (К у в е л е р).

оставляет за собой зияющее пространство, которое нужно заполнить компрессом, чтобы защитить брюшную полость. Приступайте к изгнанию последа. Рукой отделяя от маточной стенки плаценту, медленно тяните ее, чтобы отслоить, не разрывая оболочек (рис. 593). В случае разрыва оболочек вам придется с помощью марлевых компрессов отделять оставшиеся сращенные лоскуты.

6) Лишь только матка опустела, она тотчас сокращается, и благодаря этому кровотечение прекращается. Если мышца атонична, впрысните под кожу эрготин, а в случае необходимости — введите непосредственно в маточную мышцу питуитрин. Но главное — поторопитесь зашить маточную рану, ибо если кровоточит место прикрепления последа, то еще более кровоточат зияющие сосуды маточной стенки. Шов должен быть герметическим и прочным. Употребляйте шелк № 3 или кетгут № 4, если нужно — хромированный. Накладывайте одиночные швы с промежутком в 15 мм, захватывая всю толщу стенки, однако не задевая слизистой, ибо проникающие швы, особенно шелком, нецелесообразны (рис. 594). Тщательно приведите в соприкосновение края раны, не слишком затягивая швы, поскольку ткань рыхла, и покрепче скре-

пите их узлами; в противном случае они могут легко развязаться под действием сильных сокращений матки. Можно погрузить этот ряд швов непрерывным кетгутовым швом по Ламберу, частично захватывая иглой маточную мышцу с прилежащей брюшиной; но особенно рассчитывать на этот шов не приходится, так как он непрочен.



Рис. 592. Рукой разрывают околоплодные оболочки и, захватив ножку плода, легко его извлекают (Кювелер).



Рис. 593. Отделение последа. Оболочки еще держатся у правого рога. Правой рукой удерживают плаценту, слегка натягивая оболочки, чтобы отделить их от стенки матки; левой рукой выворачивают края маточного разреза (Кювелер).

7) Шов брюшной стенки должен быть сделан в три этажа, чрезвычайно тщательно, причем на апоневроз следует накладывать одиночные швы. Мы обычно подкрепляем шов брюшной стенки двойным швом из волоса, захватывающим всю толщу стенки, и завязываем его к концу операции узлом на валике.

Осложнения во время операции. Единственно серьезным осложнением является кровотечение. Обычно сократимость матки, усиленная, если нужно, эрготином или питуитрином, обеспечивает остановку кровотечения из плацентарного места, а по линии разреза кровотечение быстро прекращается благодаря наложенным швам. Но в некоторых, правда — редких случаях матка остается вялой, и приостановить обильное кровотечение не представляется возможным. Единственным средством в таком случае остается немедленное удаление матки.

В ближайшие после операции часы могут наступить вторичные кровотече-

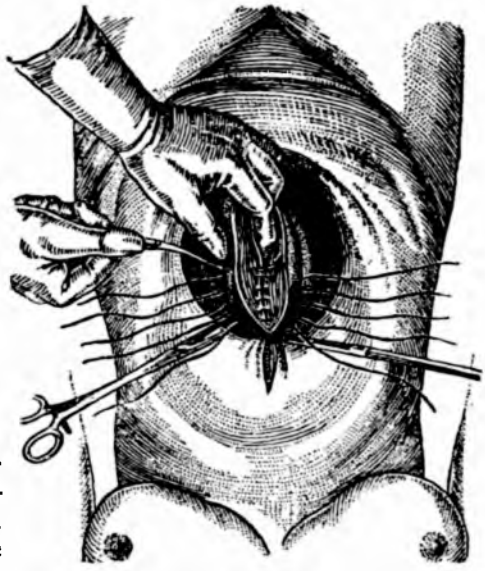


Рис. 594. Зашивание матки. Наложены три шва, захватывающие всю толщу стенки матки кроме слизистой. Изогнутая игла проводится через мышечный слой; левой рукой выворачивают края разреза (Кювелер).

ния. Они опасны, но почти всегда их можно остановить консервативными средствами; в исключительных случаях требуется хирургическое вмешательство.

Послеоперационное течение. После кесарского сечения требуется тот же уход, что и после лапаротомии. Необходимо, кроме того, следить за выделением лохий. Чтобы облегчить эти послеродовые выделения у женщин, оперированных до наступления родовых схваток, бывает полезно ввести в шейку матки толстый хегаровский буж.

Помимо упомянутых нами выше вторичных кровотечений, грозным осложнением является присоединение инфекции. Нередко в послеоперационном периоде в течение нескольких дней отмечается некоторое повышение температуры. Если полость матки была инфицирована еще до операции, могут наблюдаться септицемия или послеоперационные перитониты. Легкие инфекции могут вызвать развитие флебитов.

На второй неделе после операции приходилось иногда наблюдать кишечную непроходимость вследствие перегиба кишечной петли, приращенной к рубцу матки.

Отдаленные результаты. Отдаленные результаты обычно превосходны. Во время последующих беременностей и родов приходится всегда опасаться *возможного разрыва рубца*. Никак нельзя заранее определить прочность рубца; его разрыв довольно часто происходит на последнем месяце беременности; поэтому показано, как общее правило, к концу новой беременности госпитализировать женщин, подвергшихся кесарскому сечению.

Разрыв происходит в 3—4% всех случаев, но он часто подкрадывается слишком незаметно и может быть во-время распознан только при условии хорошо поставленного постоянного наблюдения. Особая бдительность требуется во время родов, если рассчитывают на родоразрешение естественными путями. Это не так часто удается, поскольку на деле не устранена первопричина, уже однажды обусловившая необходимость кесарского сечения (например киста яичника).

Повторные кесарские сечения, в общем, довольно несложны, кроме случаев, когда кишечные спайки преграждают доступ к матке. Во время этих операций надлежит исследовать старый рубец и вырезать его, если он непрочен.

Техника низкого (шеечного) кесарского сечения

Это — более сложная и всегда более длительная операция, нежели высокое кесарское сечение, и не может быть произведена под местной анестезией. Но в сравнении с высоким кесарским сечением она представляет значительные преимущества. Прежде всего, разрез идет через нижний сегмент матки, т. е. через очень тонкий и мало сокращающийся ее участок; поэтому шов не подвергается большому натяжению. Во-вторых, этот шов может быть погружен и изолирован от брюшной полости при помощи мочевого пузыря, который легко подтянуть вперед и фиксировать к нижнему сегменту матки. По этим соображениям низкое кесарское сечение «менее опасно, чем высокое, в тех случаях, когда содержимое плодного мешка не абсолютно стерильно. Но и в тех случаях, когда оно несомненно инфицировано, послеоперационное течение ставится в зависимость от характера и вирулентности микробов. Ввиду того что нет возможности определить степень вирулентности до операции, благоразумнее не расширять показаний к консервативному кесарскому сечению, даже низкому, в случаях клинически установленной инфекции» [К у в е л е р и П о р т (Couvelaire et Portes)].

Оперируйте под общим обезболиванием (хлороформом, поскольку существует мнение, что эфир усиливает кровотечение) или под спинномозговой анестезией, благоприятствующей сокращению матки.



Рис. 595. Низкое кесарское сечение. Изолирование операционного поля. Лапаротомия произведена, введеио зеркало Дуайена. До вскрытия матки отграничивают брюшную полость, закладывая компрессы с обеих сторон в подвздошную область и в верхний угол раны (Л а к о м м).

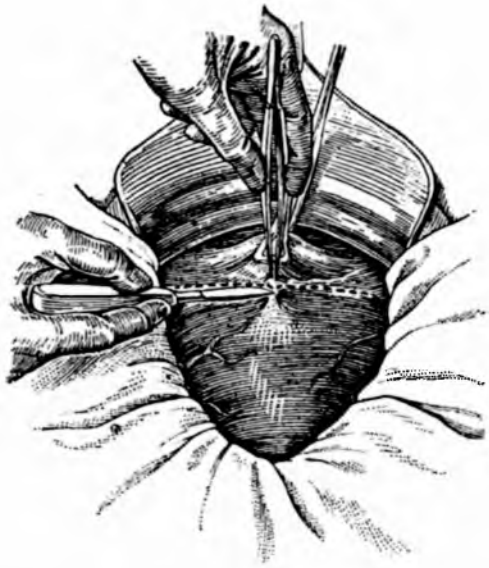


Рис. 596. Низкое кесарское сечение. Мочевой пузырь окончатым зажимом оттянут кверху и кпереди. Поперечный разрез переходной складки брюшины между маткой и пузырем (Л а к о м м).

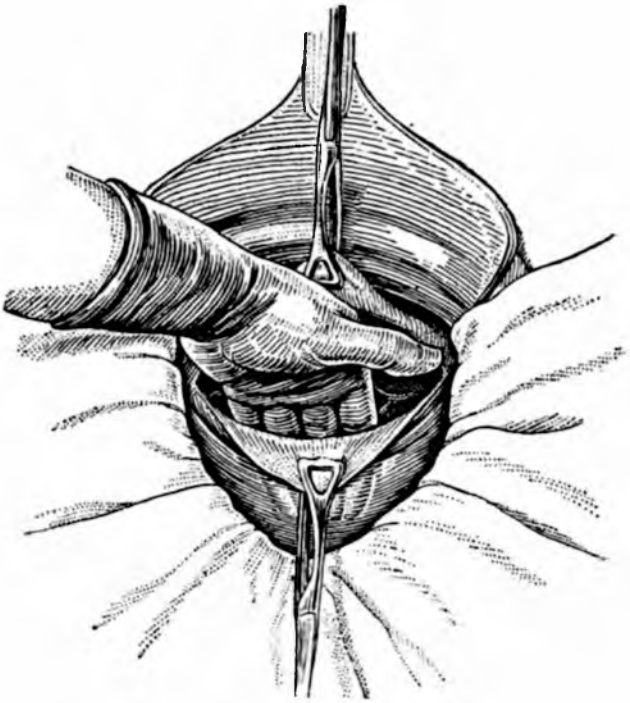


Рис. 597. Низкое кесарское сечение. Обнажают переднюю поверхность нижнего сегмента, отслаивая мочевой пузырь книзу, а брюшину кверху, до места тесного ее сращения с маткой, как это видно на рисунке (Л а к о м м).

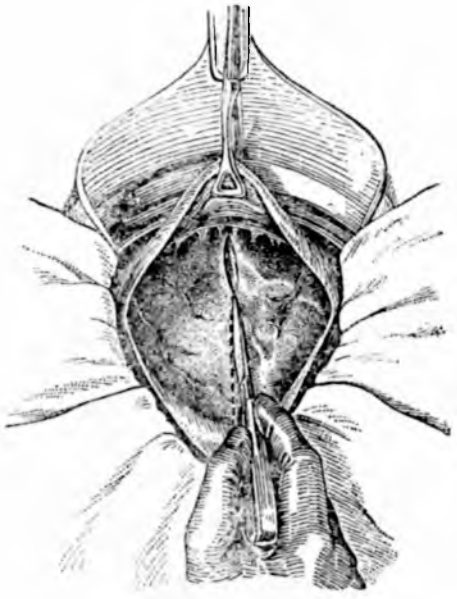


Рис. 598. Низкое кесарское сечение. После полного обнажения нижнего сегмента матку вскрывают вертикальным разрезом (Л а к о м м).

1) Сделайте срединную лапаротомию ниже пупка, остерегаясь повредить пузырь, который всегда обнаружится в нижней части разреза. Введите расширитель Рикара или зеркало Дуайена.

2) Тщательно отграничьте брюшную полость: введите по компрессу в каждую подвздошную впадину и один компресс — в верхний угол брюшной раны. Эта защита чрезвычайно важна, так как только таким путем можно преградить доступ изливающейся из вскрытой матки жидкости (рис. 595).

3) При помощи окончатого пинцета отклоните мочевой пузырь вверх и вперед и вслед затем разрежьте поперек, во всю ширину, переходную складку между ним и маткой (рис. 596), не заходя, однако, слишком далеко в бок, чтобы не поранить спускающиеся по краям матки большие венозные стволы.

Образовавшаяся таким образом щель открывает доступ к нижнему сегменту матки, который затем высвобождают целиком, отслаивая по направлению вниз мочевой пузырь, а вверх — листок брюшины до места его прикрепления к пузырю (рис. 597).

4) Матку вскрывают вертикальным разрезом по средней линии (рис. 598). Сначала осторожно проделывают небольшое отверстие, чтобы не повредить плод; затем линию разреза легко продолжают кверху. Расширение разреза книзу требует также известной осторожности во избежание повреждения пузыря. Это было бы легко, если бы рану не заливала кровь; но так как кровотечение обычно мешает видеть, нужно вскрывать ножницами по пальцу, тогда как помощник защищает основание пузыря.

Разрез нижнего сегмента матки должен быть достаточной длины, чтобы извлечение плода не вызывало разрывов. Если нижний сегмент мало развит, приходится продолжать разрез на несколько сантиметров вверх на тело матки.



Рис. 599. Помощник окончатыми зажимами подтягивает края маточного разреза, чтобы несколько вывести наружу и нижний ее сегмент и ограничить истечение околоплодной жидкости; тем временем хирург извлекает ребенка, подведя его лицом в рану матки (Лакомм).

По окончании разреза или начальной его части края раны захватываются окончатым пинцетом. Потягивая за пинцеты, помощник до известной степени выводит разрез нижнего сегмента наружу и ограничивает таким образом истечение содержащейся в нем жидкости (рис. 599).

5) Извлечение ребенка бывает иногда трудновато. Некоторые извлекают головку щипцами. Обычно достаточно захватить подбородок двумя пальцами, вывести таким образом лицевую часть в отверстие матки и извлечь головку небольшими движениями сгибания и разгибания (рис. 599).

Ручное отделение последа производится тем же способом, что и при высоком кесарском сечении (рис. 600).

6) На матку накладывается двухэтажный шов. Первый ряд одиночных швов с промежутком в 1 см кетгутом № 3 захватывает всю толщу стенки матки и сближает как можно лучше оба края разреза (рис. 601). Этот ряд погружается вторым непрерывным швом, приводящим в соприкосновение оба края пластинки подбрюшинной клетчатки между мочевым пузырем и маткой (рис. 602).

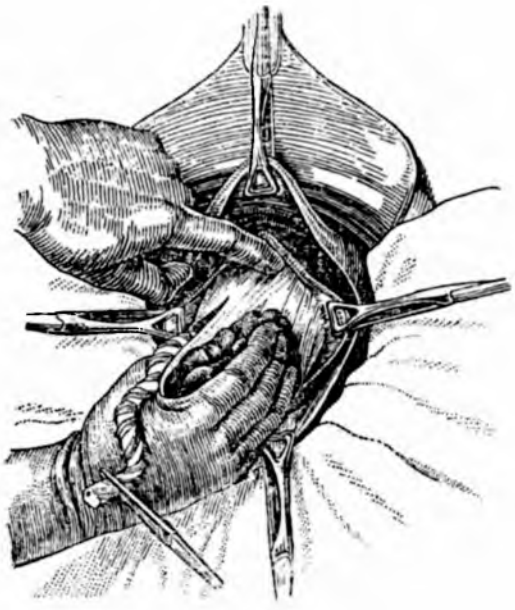


Рис. 600. Отделение последа при низком кесарском сечении (Л а к о м м).

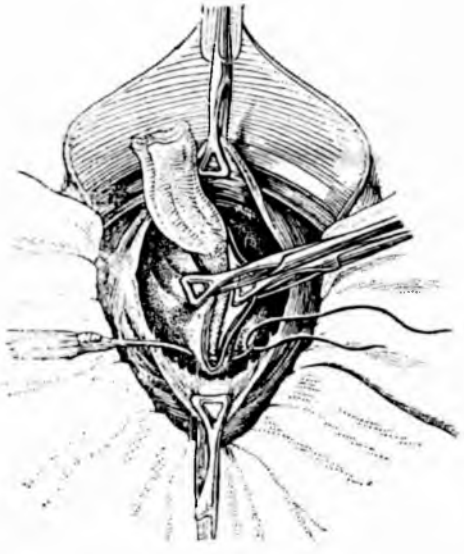


Рис. 601. Зашивание нижнего сегмента матки.

Во избежание кровотечения в полость матки временно введен тампон. Его удаляют перед наложением последних швов. Накладываются одиночные кетгутовые швы на расстоянии 1 см друг от друга. Швы должны захватывать всю толщу стенки и чрезвычайно тщательно соединять оба края разреза (Л а к о м м).

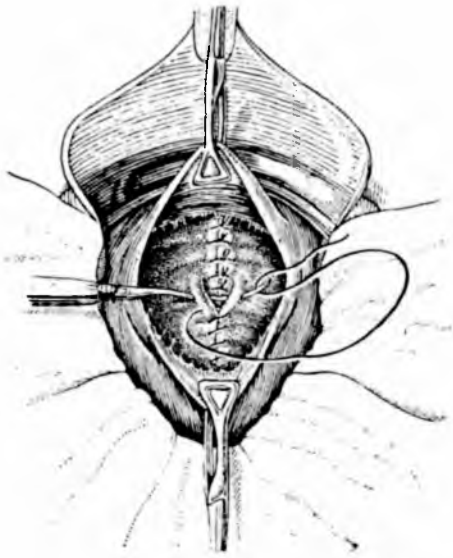


Рис. 602. Предыдущий шов инвагинируется непрерывным швом, сближающим оба края рыхлой клетчатки, расположенной между мочевым пузырем и маткой (Лакомм).

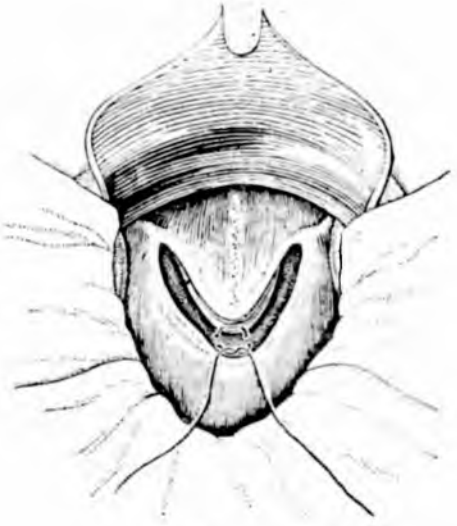


Рис. 603. Мочевой пузырь отворачивают обратно и фиксируют его U- или V-образным швом к нижнему сегменту, выше верхней границы разреза матки (Лакомм).

7) После того как нижний сегмент матки восстановлен, мочевой пузырь выводится впереди шва и фиксируется к маточному шву: у средней линии, точно над верхней границей разреза матки, пузырь прежде всего закрепляется U-образным швом (рис. 603), затем сбоку по обе стороны накладывается непрерывный шов (рис. 604). В некоторых случаях бывает затруднительно подтянуть пузырь настолько вверх, чтобы полностью закрыть шов матки. Обычно достаточно несколько ослабить натяжение дуайеновского зеркала, чтобы сделать орган достаточно подвижным.

После фиксации пузыря к нижнему сегменту матки остается только подшить к нему верхний лоскут брюшины.

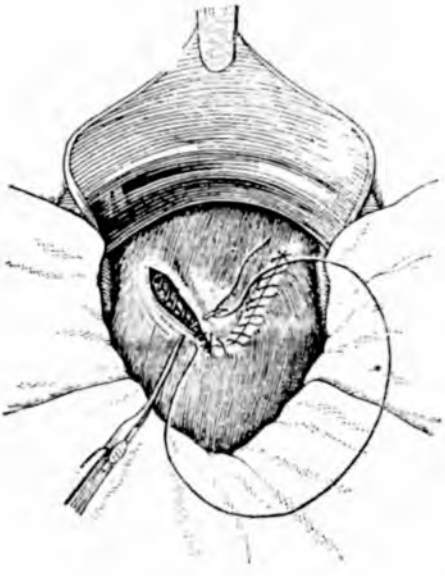


Рис. 604. В глубине виден непрерывный шов, прикрепляющий мочевой пузырь по бокам нижнего сегмента матки. Затем отслоенный в начале операции верхний лоскут брюшины подшивается к мочевому пузырю (Лакомм).

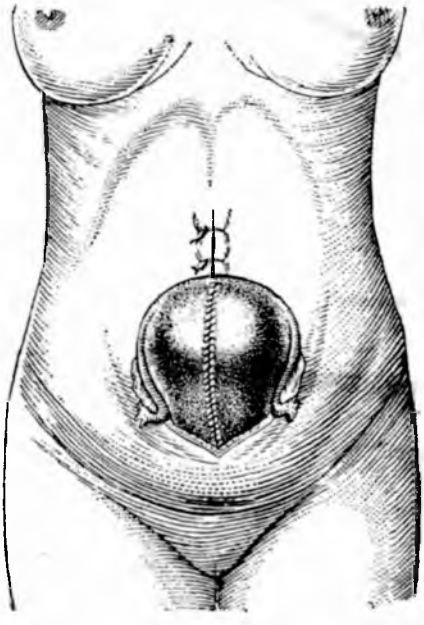


Рис. 605. Операция Порта. Временное выведение матки после корпорального кесарского сечения (Кювелер и Порт).

8) Зашивание брюшной стенки должно производиться так же тщательно, как и после высокого кесарского сечения.

Осложнения и результаты операции такие же, как и после высокого кесарского сечения. Но послеоперационный период проходит, в общем, лучше. Послеоперационный шок менее резко выражен. Осложнения кишечной непроходимостью встречаются гораздо более редко.

Отдаленные результаты лучше. Никогда не бывает брюшинно-маточных свищей, поскольку шелк в качестве материала для шва не употребляется. Наконец разрывы во время повторной беременности или родов встречаются реже.

Кесарское сечение с временным выведением матки (операция Порта)

Операция производится в два момента. В первый момент, вслед за высоким кесарским сечением, инфицированная матка выводится из брюшной полости и оставляется под наблюдением.

Во второй момент матку возвращают на место.

Первый момент. Сначала все идет как при высоком кесарском сечении, но после выведения матки, *прежде чем* ее вскрыть, позади нее зашивается брюшная стенка (рис. 605). Таким образом предупреждается возможность заражения брюшной полости септической жидкостью. Затем разрезают матку, извлекают ребенка и послед, зашивают стенку матки, следуя технике корпорального кесарского сечения. Итак, все происходит вне брюшной полости; матку оставляют выведенной и после операции. Делают ежедневные перевязки с физиологическим раствором.

«Возможны три варианта. 1) В ближайшие дни после выведения матки общее состояние больной свидетельствует о развитии септицемии; при этих условиях можно сделать вторичное удаление матки по способу Порро, без всякой анестезии. 2) Шов матки заживает первичным натяжением. 3) Шов матки омертвевает и расходится; в этом случае рану матки перевязывают в течение нескольких дней и, как только позволит состояние тканей, накладывают вторичный шов» (Кувелер и Порт).

Второй момент. После снятия первичных или вторичных швов матку возвращают на место. В среднем на это уходит от 12 до 30 дней.

Эта операция (допустимая только как исключение) позволяет иногда сохранить явно инфицированную матку, как правило, подлежащую удалению.

Отдаленные результаты хороши. Немало женщин проводили последующие роды самостоятельно или хорошо переносили повторное кесарское сечение.

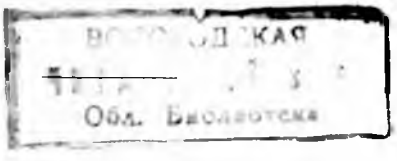
Кесарское сечение с последующим удалением матки

Если матка инфицирована, она должна быть удалена как только корпоральным кесарским сечением извлечен плод. Вслед за кесарским сечением, не предпринимая даже отделения последа, надо закрыть маточную рану двумя щипцами Мюзё и удалить матку обычным способом. Заслуживает быть отмеченным только следующее: 1) необходимо, особо тщательно отграничив операционное поле, оградить брюшную полость от попадания в нее септического содержимого матки: оно будет изливаться во время операции через раневую поверхность тела матки или же шейки после перерезки последней; 2) сосудистые ножки должны быть особо прочно перевязаны: эти сосуды значительны, ножки их очень широки.

Зачастую бывает целесообразно кончить операцию дренированием по Микуличу.

Удаление матки без предварительного кесарского сечения

Если плодный мешок сильно инфицирован, а *ребенок мертв* и, быть может, уже в состоянии гнилостного разложения, представляется крайне опасным вскрывать матку до удаления ее из тазовой полости; следовательно такую беременную матку надо удалить целиком без предварительного кесарского сечения. Из предосторожности, прежде чем отрезать матку, захватывают низ маточного мешка двумя симметрично размещенными — справа и слева — изогнутыми зажимами; тем самым брюшная полость в максимальной мере предохраняется от проникновения септического содержимого матки.


Обл. Библиотека

Цена 38 р. 50 к.
Переплет 1 р. 50 к.