

ВОЕННО-МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

Ответственный редактор
генерал-полковник медицинской службы Е. И. СМЕРНОВ

Ответственный секретарь
полковник медицинской службы С. М. БАГДАСАРЬЯН

Члены редколлегии:
генерал-майор медицинской службы Т. Е. БОЛДЫРЕВ,
генерал-полковник медицинской службы Н. Н. БУРДЕНКО,
генерал-майор медицинской службы М. С. ВОВСИ,
генерал-лейтенант медицинской службы С. С. ГИРГОЛАВ,
генерал-майор медицинской службы Н. И. ЗАВАЛИШИН,
генерал-майор медицинской службы Ф. Г. КРОТКОВ,
генерал-майор М. И. РЕДЬКИН

СЕНТЯБРЬ — ОКТЯБРЬ

Адрес редакции: ВМЖ, Москва, 160

Отв. редактор Е. И. СМЕРНОВ

Издается с 1823 г.	А13307.	Подписано к печати 7/XII 1944 г.
Печ. л. 4.	Авт. л. 5,53.	Знаков в 1 п. л. 55 300. Цена 4 р. Заказ 2433.

Типография „Красное знамя“, Москва, Сущевская, 21

Генерал-майор медицинской службы засл. деят. науки

проф. П. А. КУПРИЯНОВ

О ХИРУРГИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ РАН

Тема, рассматриваемая в настоящем сообщении, стала уже тривиальной. Едва ли у хирургов, имеющих за собой громадный опыт текущей Отечественной войны, возникают сейчас сомнения в правильности принципов, которыми они руководствуются при обработке огнестрельных ран. Отошли в прошлое еще совсем недавние дискуссии, и острота их припупилась: никто не станет утверждать, что первичное иссечение раны с послойным глухим швом является лучшим методом обработки огнестрельных ран на войне. Никто не будет отрицать, что огнестрельная рана первично инфицирована, что первейшая и главнейшая задача хирурга состоит в предупреждении развития и распространения первично внедренной при ранении инфекции и что единственным достоверным средством для этого является хирургическая обработка раны. Ни у кого не возникнет сомнения в необходимости обеспечения покоя ране, таким образом обработанной, и области, в которой находится рана (конечности), что достигается иммобилизирующей повязкой. Мне кажется, что и гипсовая повязка нашла свое место и заняла его по праву и одинаково надежно как в руках хирургов, прошедших через увлечение ею, так и пришедших к ней через недоверие. И, конечно, не «письменные циркуляры или формальные запреты» решили проблемы, которые так волновали умы хирургов в довоенное время. Опыт, этот великий судья, уравнивал школы и освятил принципы. И все же именно эти «письменные циркуляры и формальные запреты» оказали свое положительное влияние и дисциплинировали хирургическое мышление. Не потому, что «показания и возможности для первичных швов стали совершенно иными по сравнению с тем, что было при траншейной войне на стабильных фронтах 1914—1918 гг.» (С. С. Юдин), отказались хирурги от наложения первичных швов. Понятно, что условия этапного лечения в современной войне не обеспечивают необходимого и надлежащего наблюдения за состоянием зашитой раны. А если необходимые стационарные условия имеются, разве тогда первичный шов на иссеченную огнестрельную рану возможен, и применение его должно стать закономерным?

С. С. Юдин напоминает, что «нынешняя война выявила многочисленные яркие примеры и диаметрально противоположных условий, т. е. полной невозможности эвакуации раненых в осажденных городах, крепостях и островах». С. С. Юдин напоминает

нам о Мальте, Тобруке, Одессе, Ленинграде, Севастополе, Филиппинах, которые героически защищались и не имели возможности эвакуировать своих раненых. В этих условиях, как и в городах, подвергающихся воздушным налетам, раненые остаются для окончательного лечения у хирурга, который их оперировал. «Разумеется, при таких условиях показания для первичных швов встретятся гораздо чаще. И было бы ошибочно не воспользоваться громадным преимуществом первичных и отсроченных швов после ранних, тщательно выполненных хирургических иссечений у раненых при авиабомбардировках в больших городах, поскольку отпадает одно из главных возражений — необходимость немедленной эвакуации» (С. С. Юдин).

Об отсроченных швах речь должна идти особо: нельзя поставить знак равенства или поставить рядом первичный шов и отсроченный. Первичный шов может быть наложен после действительно раннего и настолько тщательно выполненного хирургического иссечения раны, что огнестрельную рану после этого можно было бы считать в самом деле «операционной раной». Можно ли убедить теперь хирургов в том, что сколько-нибудь сложные огнестрельные раны, с какими и приходится в подавляющем большинстве случаев иметь дело, поддаются в их руках превращению в «операционную рану»? Я не имею в виду возвращаться к обоснованиям невозможности этого, что сделано мной в статье, помещенной в «Вестнике хирургии»¹, а также в «Кратком курсе военно-полевой хирургии»², но я считаю необходимым подчеркнуть, что кроме всего, что касается патологической анатомии огнестрельной раны, еще невозможно определить пределы распространения инфекции по межмышечным пространствам. Положение мышечных пластов конечности в момент ранения, когда человек или конечность находится в движении, изменяется после ранения, когда конечности придается другое, покойное положение. Соотношение мышечных групп, гезр. межмышечных промежутков, резко меняется в момент ранения или непосредственно за ним (активное или пассивное изменение положения конечности), вследствие чего прямолинейный раневый канал превращается в зигзагообразный и на определенных участках закрывается смещающимися группами мышц. Кровоизлияние, которым сопровождается ранение, распространяется в межмышечные пространства, а с ним и с сокращающимися разрушенными мышцами распространяется в ближайшие же часы инфекция, внесенная в рану ранящим оружием.

Мне неизвестно положение, бывшее на Мальте или в Тобруке, но в Ленинграде мы не считали ошибочным то, что не пользовались «преимуществами первичных швов», хотя у меня и нет оснований упрекать ленинградских хирургов в отсутствии профессиональных навыков.

¹ Т. 59, стр. 323, 1940.

² П. А. Куприянов и С. И. Банайтис, Краткий курс военно-полевой хирургии, стр. 136—140, М., Медгиз, 1942.

Мне не кажется, что преимущество, заключающееся в невозможности эвакуировать, искупается условиями, в которых оказываются осажденные крепости и города. По крайней мере о Ленинграде это можно сказать.

Блокада Ленинграда привела к общеизвестным трудностям, отразившимся на течении и исходе лечения ран. Недостаточность питания и односторонность его наложили свой отпечаток прежде всего, а затем сказывались и неустройства бытового порядка в госпиталях, особенно в зимнее время. В результате артиллерийских обстрелов и бомбардировок с воздуха выбыли из строя отопление, освещение, водоснабжение и канализация. Фанера и картон, которыми были заделаны выбитые стекла в окнах, не удерживали в палатах госпиталя тепла, которое пытались создать при помощи примитивных временных печей; фанера и картон лишали палаты и естественного освещения в короткие зимние дни. Необходимость размещать наиболее тяжело раненых в нижних этажах и подвалах привела к скученности в них; в бомбоубежищах к этому присоединялись сырость и недостаточность вентиляции.

Все вместе взятое при отсутствии воды и канализации очень затрудняло обслуживание раненых хотя бы минимальным гигиеническим уходом за ними; к тому же медицинский персонал, живший и работавший в тех же условиях, выбывал в значительном количестве, а оставшиеся не были достаточно работоспособными.

В связи с отсутствием тока и горючего не действовали рентгеновские аппараты, не работали физиотерапевтические кабинеты, лаборатории. Это не могло не отразиться на качестве и своевременности распознавания осложнений, следовательно, на своевременности применения оперативных вмешательств и лечебных мероприятий, и, таким образом, сказывалось на исходах лечения, качестве его и сроках излечения. Несомненно, что в той значительной инфицированности ран, которая наблюдалась в эти тяжелые месяцы, отразились общие негигиенические условия содержания раненых и иногда вынужденное отклонение от правил асептики в перевязочных хирургических отделений, коль скоро раненые для защиты от холода содержались в собственной одежде и сверх того по собственной инициативе укутывались, как могли.

Возможно ли признать стационарное нахождение раненого, оказавшегося в таких условиях, вследствие невозможности его эвакуировать, преимуществом перед необходимостью эвакуации его в условиях современной войны, стиль которой характеризуется стремительными массовыми прорывами с громадными войсковыми перемещениями. «Преимущество» это не дает права на первичный шов; не дает оно права и на вторичный шов.

За подробностями я отсылаю читателя к моему докладу, сделанному Ученому медицинскому совету при начальнике ГВСУ Красной Армии (Труды 7-го пленума), здесь же позволю себе дать краткую характеристику раненого и течения его раны при нарушении общего питания.

Обращает на себя внимание ареактивность больного. Он мало активен вообще, неслововоохотлив, отвечает неохотно и кратко, предпочитает, чтобы его оставили в покое. Он равнодушен ко всему, кроме пищи, а иногда безразлично относится и к ней.

С впалыми глазами, с застывшим, усталым взглядом, устремленным в пространство, больной уходит в «созерцание себя», безучастен к окружающему и слабо реагирует даже на болевые раздражения. Кожа желтушного оттенка, сухая, шелушащаяся, пастозная при отеках. Периферические отделы конечностей холодны наощупь, но больной этого не ощущает; восприятие холода понижено: мы наблюдали случаи отморожений концевых фаланг пальцев стопы во время пребывания истощенного раненого в палатах госпиталей.

Общая температурная реакция понижена, даже при явно инфицированных ранах температура держится в лучшем случае на субфебрильных цифрах. Пульс учащен и не соответствует температуре.

Основным в характеристике раневого процесса у таких раненых является вялое его течение, как бы замедленное или остановившееся в определенной фазе. Даже при очевидной инфицированности раны признаки воспалительной реакции отсутствуют или выражены слабо.

Хирургически обработанная рана долго сохраняет вид только что обработанной, но она вялая и как бы неживая; сосудистой реакции, в обычных условиях ясно выступающей со стороны окружающей ткани, нет.

Рана и в дальнейшем остается сухой, края кожи отслаиваются от фасции (клетчатки нет) и подвергаются сухому некрозу. Расслаиваются мышечные пласты, лишенные какой бы то ни было склейки. Грануляции долго не появляются, а если и появляются, то вялые, бледные и состоят из мельчайших гранул.

Можно ли прийти к заключению, что в этих условиях, при отсутствии эвакуации, показания для вторичных швов встречаются гораздо чаще?

Я могу прийти только к одному заключению: на войне вообще нет условий к наложению первичного шва на огнестрельные раны, за исключением случаев, особо оговоренных в «письменных циркулярах» (открытый пневмоторакс и пр.). Меня не убеждают взывания к талантам и заслугам Годье и Леметра. Первичный шов огнестрельных ран принес больше вреда, чем пользы, и он потерпел крах. Не в Наваррской ли зале произнес Брэн: «Шов не является необходимостью для спасения раненого, наоборот, он может быть достаточен для того, чтобы повести к смерти». Во всяком случае эти слова достойны того, чтобы их произнести в торжественной обстановке.

К сожалению, отказавшись от первичного шва, хирурги отказались от вторичного шва и вообще от всяких методов вторичного закрытия раны, предоставляя заживление ран «силам природы». Мы должны признаться, что слишком долго не уделяли внимания методам, ускоряющим заживление раны. Этот вопрос

и сегодня еще весьма актуален. Суть его двуклика: с одной стороны, причины длительного незаживления ран лежат в недостаточности или неудовлетворительности первоначальной обработки ран, вследствие чего в ране остаются инородные тела, металлические и неметаллические, костные осколки, оказавшиеся нежизнеспособными, и пр., которые препятствуют заживлению, обуславливая свищи, обширные и глубокие соединительнотканые рубцовые изменения и пр., а следовательно, и длительное ограничение или невозможность функций. С другой стороны, при неудовлетворительной первоначальной хирургической обработке раны и удовлетворительном течении раневого процесса пассивное, созерцательное отношение хирурга к «заживающей» ране приводит к потере времени, а иногда и к «незаживающим» ранам.

Мы имели возможность видеть эти «незаживающие» раны, оставшиеся таковыми на протяжении многих месяцев у раненых, лечившихся от начала до конца у нас, равно как и у раненых, поступивших к нам из госпиталей глубокого тыла. Мы убедились, что в значительном большинстве случаев причины этого лежат именно в недостаточности первоначальной хирургической обработки ран, во-первых, и в недостаточности или отсутствии мероприятий, направленных на ускорение закрытия раны, сближение краев раны, вторичные швы, пластические операции — во-вторых.

Мы попытаемся рассмотреть эту сторону дела в вопросе хирургической обработки огнестрельных ран и считаем уместным начать с обезбоживания, успешность которого в первую очередь решает качество обработки раны.

Обезболивание. Вопрос об обезболивании при операциях по поводу огнестрельных ранений многократно был предметом обсуждения на заседаниях хирургических обществ и съездов. До войны с белофиннами он не выходил за пределы теоретических дискуссий. Опыт этой войны убедил нас, а Отечественная война укрепила в том мнении, что наилучшим видом, средством и способом обезболивания является тот, которым лучше всего умеет пользоваться хирург, при условии, если это средство и необходимая аппаратура имеются на снабжении. Это ни в коей мере не должно побуждать хирурга к консервативному отношению к новым предложениям на этот счет, а скорее, наоборот, должно побуждать к усовершенствованию своих навыков и приобретению новых.

В мирной практике хирургическая клиника широко усвоила местное обезболивание. Можно было предполагать, что навык к нему широко распространен и, следовательно, местное обезболивание и при ранениях в военное время найдет обширное поле для применения.

По существу так оно и оказывается. В среднем под местным обезболиванием оперируется около 70% раненых. Но интересно то, что в войсковом районе хирурги находят необходимым оперировать под наркозом чаще, чем в учреждениях более глубокого тыла.

В МСБ и ППГ первой линии по крайней мере в 10—12% случаев находит применение хлорэтиловое оглушение, примерно столь же часто (10%) — хлорэтиловый наркоз; в 10—15% случаев применяется хлорэтил как вводный наркоз с последующим переходом на эфир, в 10—12% — чистый эфир и в 1,5—2% случаев — гексенал. Половина или больше того операций в войсковом районе производится под тем или иным общим обезболиванием. Местное обезбоживание, преимущественно в виде инфильтрационной анестезии 0,5% раствором новокаина, применяется главным образом при обработке ран конечностей, головы и груди. Проникающие ранения брюшной полости, таза, сложные ранения конечностей и множественные повреждения в подавляющем большинстве подвергаются операции под наркозом.

Несомненно, что в ряде случаев предпочтительно местное обезбоживание. Однако, независимо от опытности хирурга, при многих обстоятельствах оно или неосуществимо ни местно инфильтрационным способом, ни регионарным, ни даже в виде круговой инфильтрации (по методу поперечного сечения), или ограничивает возможность диагностического исследования раны во время операции.

В мало опытных руках это приводит к недостаточно радикальной обработке раны с вытекающими отсюда последствиями: среди ран, осложненных анаэробной инфекцией, преобладают раны, неудовлетворительно обработанные под местным обезбоживанием.

Поэтому, не стесняя хирургов в выборе обезбоживания, мы все же рекомендуем ограничивать применение местного обезбоживания случаями, в которых хирургическая обработка раны не обещает оказаться сложной.

Прямым показанием к местному обезбоживанию являются открытые пневмотораксы. Анестезия в этих случаях (инфильтрационным методом, межреберная или особенно паравертебральная) удается удовлетворительно также и при обширных повреждениях ребер, оказывая свое действие довольно длительное время и устраняя боли, благоприятно сказывается на дыхании раненого. Эффект непосредственно после зашивания открытого пневмоторакса в большинстве случаев очевиден, но при местном обезбоживании обеспечивается, кроме того, и местный покой.

Местное обезбоживание зарекомендовало себя с весьма положительной стороны также и при производстве ампутаций, особенно в виде инфильтрации поперечного сечения.

Для большинства случаев технически это осуществляется без труда, если речь не идет о высоких усечениях у корня конечности. Надо только иметь в виду необходимость наложения боковых расщепов культи после кругового сечения и производить инфильтрацию соответственно выше предполагаемого сечения.

Положительное впечатление оставляет внутривенное введение морфина (до 3 см³ 1% раствора). Быстрота действия его при этом выгодна при выведении из состояния шока, перед оператив-

ным вмешательством (под местным обезболиванием операция протекает спокойнее — раненый дремлет, под наркозом требуется меньше анестезирующего средства) и при наложении иммобилизующих повязок. Но перед эвакуацией этот способ не имеет преимуществ, так как введенный в вену морфин сравнительно быстро элиминируется.

Гексенал не находит сколько-нибудь широкого применения, особенно в войсковом районе. Некоторые хирурги употребляют его охотно, однако значительная часть хирургов от применения гексенала отказывается, предполагая возможную связь между ним и смертью на столе или в ближайшие сроки. Особенно это относится к случаям, в которых перед операцией удалось вывести раненого из состояния шока, и после значительных кровопотерь.

Я присоединяюсь к последнему мнению, хотя в практике мирного времени был большим поклонником барбитуровых внутривенных наркозов.

Хирургическая обработка ран и осложнения ран инфекцией

В зависимости от характера повреждений по роду ранящего оружия — пулевого или осколочного — и преобладания тех или других имеется больший или меньший процент раненых, раны которых не нуждаются в оперативных вмешательствах: они требуют защитной повязки и покоя. Это относится преимущественно к повреждениям мягких тканей, но нередко и к ранениям с повреждением костей. Чаще это пулевые, реже осколочные ранения, при которых точечные входные и выходные отверстия и соединяющий их раневой канал не имеют признаков значительных повреждений или размождений тканей как в окружности ран, так и по протяжению раневого канала.

Ранения такого характера составляют к общему числу раненых в среднем до 20—25%.

Пулевых ранений всегда насчитывается больше этого числа. Следовательно, характеристика ранения как пулевого еще не дает оснований к оперативному вмешательству или к отказу от него. Несомненно, в известной части случаев пулевых ранений (при осколочных ранениях это является почти правилом) имеют место клинические признаки, обязывающие к оперативному вмешательству.

Правильно считать, что показания к хирургической обработке ран определяются прежде всего клиническими признаками, а не сроком, протекшим со времени ранения, и не характером ранения, обусловленным видом ранящего оружия (пуля или осколок), формой или размером его. Срок, протекший со времени ранения, и характер раны (точечная, рваная, разможенная) определяют характер и вид оперативного вмешательства и его особенности, но не показания к нему.

Клинические признаки, обязывающие к вмешательству при свежих точечных ранах, указывают на повышение внутриткане-

вого давления вследствие излившейся по раневому каналу крови, приводящее к ограничению и ухудшению кровообращения в конечности со всеми вытекающими из этого последствиями.

Положение, что «всякая огнестрельная рана первично инфицирована», остается аксиомой. Поэтому при недостаточном кровообращении, при наличии благоприятной почвы для развития внедрившейся инфекции (кровоизлияние, разможнение тканей, напряжение их), отсутствие клинически выраженных признаков развивающейся инфекции не является противопоказанием к вмешательству. При таких обстоятельствах нельзя выжидать развития этих признаков, а следует иметь в виду, что чем больше срок со времени ранения, тем срочнее операция.

Рваные и рвано-разможенные раны обычно весьма загрязнены по поверхности и в глубине значительно разрушенных тканей. Чем больше разрушения тканей, чем больше срок со времени ранения, тем больше опасность бурного развития инфекции, тем настоятельнее необходимость в срочной хирургической обработке раны. Особенно это относится к слепым осколочным ранениям в областях тела с значительными мышечными массами при сложных топографических отношениях пластов мышц и межмышечной клетчатки.

До 70—75% всех раненых нуждаются в том или ином виде хирургической обработки ран. Чем раньше последняя предпринята, тем больше надежды на благоприятное течение ранения. Вместе с тем все раны, нуждающиеся в этом по клиническим показаниям, должны быть оперированы независимо от срока, истекшего со времени ранения: 6, 8, 12 или 24 часа. Чтобы избежать нежелательных условий обработки ран спустя 12—18 часов, надлежит стремиться произвести ее у подавляющего числа раненых на ДМП и в ППГ первой линии. Эту задачу мы ставим перед хирургами этих учреждений, и они выполняют ее: 80—82% всех операций, производимых в них, составляет активная хирургическая обработка ран.

Задача этой операции при свежих ранениях состоит в предупреждении клинически выражающейся инфекции ран. Это достигается, в зависимости от каждого данного случая, иссечением или рассечением ран, но во всех случаях остается одинаково обязательным обеспечение зияния раны; таким образом, совершенно исключается наложение швов на рану. Здесь имеется в виду не только «глухой» шов, шов «с выпусткиниками», но и всякого рода ситуационные, направляющие, поддерживающие и прочие швы в любом количестве стежков, так как в ближайшие же часы рана набухает, в ней и в окружности развивается отек, что приводит к значительному натяжению краев раны со всеми вытекающими отсюда последствиями.

По существу оперативного вмешательства хирургическая обработка ран в главнейшей своей массе представляет рассечение ран с раскрытием всех карманов и пр., с частичным иссечением краев раны в глубину по возможности в макроскопически неповрежденных тканях и при соблюдении принципа бережного к ним отношения. Иссечение ран в полном смысле слова в военных

условиях при огнестрельных ранах почти никогда не осуществимо, речь может идти лишь о не так часто встречающихся поверхностных ранах без большого дефекта в тканях. Во всех остальных случаях хирургическая обработка ран, производимая по указанному принципу (до сих пор многими хирургами, к сожалению, называемая еще «иссечением раны»), ни в какой мере не приводит к тому, чтобы считать рану после обработки практически стерильной.

Применение тампонов приносит больше вреда, чем пользы, если осуществляется по принципу тампонады, а не дренажа. Дренаж для подавляющего числа случаев необходим. Конечно, идеалом является отказ от оставления в ране всякого инородного тела, предназначенного дренировать рану, будь то резиновая трубка или даже полоска, или марлевый тампон. Однако своеобразие нарушений топографо-анатомических соотношений в области раны и на протяжении раневого канала не всегда допускает превращение оперативным путем сложной огнестрельной раны в простую рану, в которой отток надежно обеспечен, если только не пожертвовать специально ради этого тканями, а относиться к ним максимально бережно.

Я думаю, что каждый хирург поймет меня, если я скажу, что «жалко» иссекать ткани жизнеспособные, но своим положением мешающие оттоку. Вместе с тем этот вопрос решается не так легко и просто. Хороший отток, достигнутый ценой значительного дефекта тканей, или во всяком случае дефекта, размеры которого могли бы быть меньшими, обеспечил бы, несомненно, более благоприятное течение раны и, следовательно, логически рассуждая, более быстрое ее заживление. Но, с другой стороны, больший дефект потребует и более длительного времени на заживление и, возможно, повлияет на полноценность восстановления функции. Хирург, взвешивая эти обстоятельства и размышляя, обращается к тампону, убеждая себя, что «это на самый короткий срок». В условиях этапного лечения срок не всегда оказывается «коротким».

Мне кажется, что в значительном числе случаев удачным разрешением вопроса является подшивание кетгутом кожи даже к мышцам, если невозможно к глубоким фасциям, как это делает С. С. Юдин.

В пору увлечения «бестампонным методом лечения» подобные предложения делались, например, для лечения плевральных эмпием, когда рекомендовалось подшивать к коже плевральный листок. Это не привилось, вероятно, потому, что тогда была пора увлечения этим методом и применялся он не всегда по показаниям. И сейчас надо сказать, что не всегда удастся подшить кожу так, чтобы можно было, действительно, обеспечить этим надлежащий отток из различных углублений раны без того, чтобы не пожертвовать ради этого тканями, без того, чтобы не отказаться от принципа бережного отношения к жизнеспособным тканям. Особенно это относится к сложным многооскольчатым пе-

реломам, при которых только решительное удаление осколков может обеспечить широкое зияние раны.

Я позволю себе выразиться более определенно: если кто-либо утверждает, что этот метод он мог применить во всех случаях, то он дискредитирует этот прекрасный метод тем, что в известном числе случаев он или не всегда обеспечивает надлежащий дренаж, или причиняет излишнюю травму, также не остающуюся без нежелательных последствий. Не всегда стремление к скорейшему заживлению раны как таковой приводит к полноценному или возможно наиболее полноценному функциональному излечению.

Я хотел бы подчеркнуть, что увлечение идеей широкого воронкообразного иссечения раны в целях обеспечения дренажа во что бы то ни стало без тампона и пр. чревато тяжелыми последствиями, если даже оно и не сопряжено с опасностью для жизни раненого.

Я остаюсь убежденным в том, что в ряде случаев умелое и осмотрительное применение дренажей и тампонов уместно и нужно, необходимо только стремиться всячески избегать их в тех случаях, когда наложение контрапертуры может обеспечить отток лучше, чем дренаж раны. Конечно, в первую очередь это относится к слепым ранениям. Однако и при сквозных ранениях наложение контрапертур должно иметь место чаще, чем это делается.

Мне кажется, что и до сих пор мы не учитываем, что отток через входное и выходное отверстия раны не всегда является наилучшим и что в ряде случаев и та, и другая рана могла бы быть оставлена без тампонов и пр. и заживала бы наилучшим способом, если бы из наиболее выгодного участка раневого канала, соединяющего эти раны, был обеспечен отток через разрез, произведенный оперативным путем, анатомически, т. е. с минимальным нарушением целостности тканей и, следовательно, с перспективой быстрого заживления этой операционной раны, когда минует в ней надобность.

Правила рассечения и иссечения ран, техническая сторона этих операций так многократно описывались и так многочисленны наставления по этому поводу, что касаться этого вопроса, казалось бы, не следовало без опасения вызвать выражение скуки на лице читателя. Многие прекрасно и исчерпывающе осветили этот вопрос, а книга С. С. Юдина достаточно широко распространена среди хирургов и известна как одна из лучших. Все же разнообразие огнестрельных ран настолько велико, что намного превышает количество статей и книг, в которых преподаны полезные и необходимые советы на этот счет, ибо до настоящего времени можно видеть дефекты хирургической обработки ран, выражающиеся или в недостаточно радикальном, или, наоборот, в чрезмерно широком рассечении или иссечении ран, даже и в тех случаях, когда хирурги не задавались целью обеспечить бестампонное лечение (ибо тампоны присутствуют в ране).

В первом случае рассечение ограничивается поверхностными слоями, иногда даже только кожей. Упускается из виду необходимость рассечения апоневроза с целью уменьшения внутритканевого напряжения и исследования раны в глубине. Это приводит к тому, что после «иссечения» раны в ней остаются обнаруженные и потому неудаленные не только инородные тела в виде обрывков одежды и пр., но и расположенные поверхностно металлические инородные тела.

Необоснованный отказ от осторожного пальцевого исследования раны приводит к этому и, наоборот, слишком энергичное обследование раны пальцем или при помощи ранорасширителей приводит к необоснованно широкому рассечению в ущерб последующему заживлению.

Следует более определенно выразиться о причине этого: оперативное вмешательство (рассечение или иссечение раны) производится в таких случаях без соблюдения основного правила — диагностического исследования раны. Лучшие инструменты для этого — «умный палец», ранорасширители и глаз — всегда имеются в распоряжении хирурга или предполагаются, если иметь в виду первый из названных инструментов.

Без комментариев я замечу, что слышал от коллег о запрещении исследовать рану пальцем. Несправедливо вешать на хирурга этого «инструмента».

Несколько особо стоит вопрос об обработке множественных ранений, причиняемых осколками ручных гранат и мин. Количество таких ран иногда достигает нескольких десятков во всех областях тела. Рассечение, а тем более иссечение таких ран кажется необоснованным, а между тем очень часто мелкие осколки увлекают с собой обрывки одежды и пр., особенно в зимнее время (обмундирование), иногда на значительную глубину и создают множественные очаги инфекции. При рассечении такой раны часто не удается проследить раневого канала — операция становится бесцельной, а при множественности ранений и весьма затяжной.

В подобных случаях установилось мнение, нам кажется, справедливое для многих подобных ранений, о непоказанности активной обработки таких ран при обязательном самом тщательном наблюдении за ранеными на последующих этапах эвакуации, что должно быть отмечено в эвакуационном конверте с обращением внимания на наиболее сомнительные раны. Однако такое решение может быть принято только лишь после тщательного осмотра раненого. Особого наблюдения и внимательного исследования требуют раненные в область шеи (кровотечение и глубокие флегмоны), живота (проникающие ранения) и ягодиц (анаэробная инфекция).

Я должен вернуться к тому положению, что первичная хирургическая обработка ран в очень значительном числе случаев не может быть произведена исчерпывающе, даже если хирург обладает всеми качествами квалифицированного профессионала.

Надо признать без всяких околичностей, что далеко не всегда представляется возможным удалить действительно полностью все некротизировавшиеся или подозрительные по своей жизнеспособности ткани. Кроме того, само вмешательство — иссечение или рассечение раны — производится в резко и сложно нарушенных анатомических соотношениях и потому не может быть, как правило, произведено «анатомически». Вследствие этого ткани рассекаются таким образом, что не исключается возможность повреждения сосудов, питающих отдельные участки мышц, в момент иссечения кажущихся вполне жизнеспособными. Нежизнеспособность этих тканей, естественно, выявляется спустя некоторое время после первичной хирургической обработки раны.

Помимо этого, в свежей кровоточащей ране легко остаются незамеченными инородные неметаллические тела, особенно обрывки одежды и пр., что выявляется в ране также спустя некоторое время.

В сказанном легко убедиться, если заглянуть в рану, оперированную несколько дней назад. Тогда становятся заметными гематомы в клетчатке, оставшиеся неиссеченными, волокна хлопчатобумажной ткани, меха или сукна, теперь уже обесцвечившиеся и заметные на фоне жизнеспособных, с сочной окраской мышц; в закоулках раны и в межмышечных щелях можно увидеть не замеченные ранее мелкие плотные инородные тела (кусочки дерева или металла), легко внедрившиеся в ткани и не отходившие при промывании раны, а теперь отторгающиеся. Важнее всего то, что в ране, казалось, так тщательно обработанной, нередко можно найти кусочки некротизирующихся мышц и осколки кости, которые при первой обработке казались прочно соединенными с надкостницей и мышцами и выглядели жизнеспособными. Я был очень удивлен, когда впервые подверг исследованию рану, мной же оперированную несколько дней назад, и увидел в ней далеко не то, что ожидал.

Если признать, что первичная хирургическая обработка раны есть действие первой необходимости, но что рассчитывать на безукоризненное выполнение этой сложной операции во всех случаях на любых сложных ранах и во всякой обстановке не приходится, то отсюда надлежит сделать вывод: через несколько дней после первичной обработки раны необходимо произвести диагностическое исследование раны. Особенно необходимо это в случае, если раненый поступил на следующий этап санитарной эвакуации.

Такого рода исследование производится после расширения раны крючками по общим правилам ее исследования. При этом определяется необходимость и объем дополнительных мероприятий, которые могут ограничиться удалением оставшихся инородных тел или отошедших осколков кости, или участков мышц, апоневроза, клетчатки, кожи, нежизнеспособность которых к этому времени может определиться; может также оказаться необходимым произвести иссечение или рассечение раны по правилам, известным для операций на свежей ране.

Очевидно, что при такого рода вторичной обработке, равно как и при первичной, производимой на ранах многодневной давности, приходится иметь дело с воспалившимися тканями. В настоящее время опыт показал, что это не является препятствием к вмешательству на них, что страх перед «барьером» преувеличен. Однако ничто не будет лишним в осторожности, которую следует проявить в оценке объема и вида оперативного вмешательства, вытекающего из данных, полученных при исследовании раны.

Объем и характер вмешательства определяются целью операции, которая состоит в обеспечении гладкого и скорейшего заживления раны. Задачи, которые следует выполнить, состоят в удалении источников инфекции (инородные тела и др.) и почвы для нее (некротизировавшиеся ткани, гематомы и пр.), в устранении карманов и в обеспечении надлежащего оттока из раны. Здесь совершенно уместно подчеркнуть, что после такого рода операции в воспаленных тканях особенно необходима надежная иммобилизация. В наших условиях это лучше всего осуществляется наложением гипсовой повязки.

Я убежден, что мое изложение не возбудит подозрения в том, что я дискредитирую деятельность хирургов МСБ или ставлю под вопрос уместность хирургической обработки ран на ДМП. Я пользуюсь случаем, чтобы с глубокой признательностью подчеркнуть изумительную и мужественную деятельность наших товарищей в МСБ, равно как и то, что без тщательной первичной обработки ран, по возможности в кратчайшие сроки, немислимо благоприятное развитие раневого процесса. Вторичная обработка, если она показана по данным исследования раны (диагностическое исследование раны), должна закрепить то, что было сделано первым хирургом, оперировавшим данного раненого.

А. С. Миттельман изучила личный материал, касающийся вторичной обработки ран у 500 человек с тяжелыми повреждениями конечностей, из которых в 268 случаях имелось повреждение длинных трубчатых костей, в 119 случаях — повреждение крупных суставов и в остальных случаях — повреждение мягких тканей и мелких костей. Мне кажется, что исходы лечения находятся в несомненной связи с применением вторичной обработки ран: вторичных кровотечений не было, остеомиелит (наблюдения до 3 месяцев) отмечался в 3,2% случаев, анаэробная инфекция — в 0,8% случаев, ампутации — в 1% случаев, смерть — 1,2% случаев.

Инородные тела не составляют цели оперативного вмешательства при хирургической обработке ран ни в учреждениях войскового или армейского района, ни в госпиталях ФЭП. Как правило, показанием к специальному вмешательству для удаления их остаются клинические признаки развивающейся инфекции или опасность вторичного кровотечения вследствие соседства с крупными сосудами или нарушения функционального порядка.

Однако вопрос об инородных телах, о времени их удаления и о показаниях к этому остается еще далеко не решенным.

Не говоря о том, что принципиально правильный отказ от «погони» за инородным телом приводит иногда к отказу от удаления даже поверхностно (под кожей) расположенных и видимых на-глаз или осязаемых инородных тел, выжидание клинических признаков развития инфекции, внесенной с инородным телом, приводит почас к непоправимым последствиям. В этом есть некое печальное подобие выжидания развития клинических признаков перитонита.

Нельзя не указать также, что отказ от «погони» за инородным телом приводит к отказу от попыток к определению локализации его и, следовательно, от попыток к мысленному воссозданию направления раневого канала и оценки возможных разрушений по ходу его. Отсюда вытекают неправильности или недостаточность в анатомическом диагнозе, а тем самым и в оперативном вмешательстве.

Все сказанное не имеет в виду оправдать «погоню» за инородными телами, но обязывает к более глубокому изучению этого вопроса и к уточнению показаний к оперативному вмешательству по этому поводу, а возможно, и к расширению их. Слепые ранения протекают тяжелее сквозных, и обычно понятие о слепом ранении связывается с присутствием в ране, в конце слепого раневого канала, инородного тела — носителя и источника инфекции. Это верно для известного числа случаев, однако нередко наличие в тканях даже ранившего снаряда (не говоря уже о других инородных телах, вовлеченных осколком или пулей в раневой канал) наблюдается и при сквозных ранениях.

В таких случаях рана выходного отверстия причинена «вторичным снарядом», каковым является осколок разбитой кости, или возможно, что сердечник пули вышел, а в тканях осталась его оболочка. Таким образом, наличие в ране инородного тела не характеризует ранение как слепое. Наряду с этим при слепых ранениях, т. е. не имеющих выходного отверстия, инородного тела может и не оказаться — оно выпало. Под слепым ранением следует понимать, мне думается, такое, при котором имеется входное отверстие и слепо оканчивающийся раневой канал, т. е. выходного отверстия нет. В известном числе случаев такое понимание приведет к трактовке касательных ранений как слепых, но это возможно тогда, когда имеется значительная и глубокая рана, по существу своему требующая от хирурга такого же поведения при обработке ее, как и слепое ранение. Я имею в виду обеспечение надлежащего оттока из раны, что чаще всего достигается наложением контрапертуры. По существу в этом состоит главная задача при слепых ранениях, если в известных условиях невозможно ставить вопрос о расширении показаний к удалению инородных тел.

Хирургическая обработка ран при развившейся уже инфекции в начале войны не находила среди хирургов должного признания. Не так редки были случаи отказа от обработки ран, моти-

вированного «истечением срока». В таких случаях раненым назначалось консервативное лечение, результаты которого не были удовлетворительными.

Необходимость консервативного лечения оправдывалась опасностью распространения инфекции вследствие нарушения барьера ножом при наличии воспалительной реакции.

В ряде случаев такие раны, действительно, нуждаются в консервативном лечении при тщательном наблюдении. Большая же часть раненых и в поздние сроки доставки нуждается в активном вмешательстве, о чем речь шла выше. Но если приведенные ранее положения еще могут казаться в той или иной степени спорными, раны в состоянии клинической инфекции и подозрительные на нее, особенно слепые, при наличии разных инородных тел во всяком случае пугаются в рассечении с целью раскрытия развивающихся флегмон, карманов, в которых скапливается инфицированное содержимое раны. Боязнь нарушить барьер не оправдана, ибо барьер, если он и есть, в таких случаях, очевидно, не удерживает распространения инфекции, если же удерживает, — тогда обычно нет и показаний к подобного рода вмешательству.

Раненые, оперированные в периоде клинически проявляющейся инфекции, нуждаются в особо тщательном наблюдении за общим состоянием и местными изменениями. Если только допускает общая обстановка, в отношении их совершенно необходима более длительная госпитализация на промежуточных этапах эвакуации, и надо признать обязательным производство гематологических исследований и оценку температурной реакции. В отношении этих раненых еще более необходимо самое щепетильное соблюдение правил профилактической иммобилизации.

Сульфамидные препараты, в первую очередь стрептоцид, заслуженно получили со стороны хирургов положительную оценку как при применении в целях предупреждения или ограничения развития инфекции, так и в целях лечения уже развившейся.

Наилучшие результаты дает комбинированное применение их местно (на рану) и внутрь при условии создания в крови определенной концентрации препарата, поддерживаемой в дальнейшем («стрептоцидный удар»). Недостаточное вначале знакомство врачей с практическим использованием препарата приводило к неправильной дозировке. Назначение его бесполезно, если не соблюдается определенная система. Даже больше того: оно не только бесполезно, но бывает и вредно, так как может повлечь за собой накопление антисульфамидов в крови и, следовательно, привести к тому, что в отношении данного больного мы лишаемся одного из могущественных средств в борьбе с инфекцией.

Мы убедились в необходимости нанесения «стрептоцидного удара», для чего при первичном приеме внутрь дают 1,5 г белого стрептоцида, при втором приеме — 0,5 через 2 часа и затем каждые 4 часа (днем и ночью) по 0,5 на протяжении по крайней мере 4 дней.

Если белый стрептоцид назначается с лечебными целями (при рвано-размозженных ранах, в случаях ясно выраженной инфекции,

особенно при подозрении на анаэробную), первоначальная доза увеличивается до 2,0, вторая равняется 1,0 через 2 часа, а последующие приемы через каждые 4 часа составляют по 1,0.

После того как температура спадет до нормальных цифр, прием стрептоцида во избежание рецидива необходимо продолжать в той же дозировке на протяжении еще 5—6 дней. Если же температура не обнаруживает тенденции к понижению на протяжении первых 3—4 дней, значит дальнейшее применение стрептоцида неэффективно и его следует прекратить.

Этот расчет является средним для человека весом в 65 кг. Однако наблюдаются иногда и при указанной дозировке побочные явления в виде головокружений, тошноты, рвоты, цианоза, желтухи, высшей, малокровия, микро- и макрогематурии. Чаше эти явления (обычно какое-либо из них) возникают, если не соблюдается водный режим: необходимо обильное питье, не меньше 2—3 л в сутки.

Если эти явления упорны, особенно рвота, цианоз, достигают резких степеней и гематурия усиливается, несмотря на увеличение количества выпиваемой больным жидкости, лечение стрептоцидом следует прекратить.

Несмотря на прекрасное действие сульфамидов, все же не следует переоценивать их значения в профилактике, равно как и в лечении: надлежащая хирургическая обработка раны остается краеугольным камнем в профилактике раневой инфекции и в борьбе с уже развившейся. Не бесконечно по времени и бактериостатическое действие препарата, и, если возможность отсрочки на 24 часа и больше доказана практикой, все же ранняя оперативная обработка ран имеет все преимущества перед более поздней, хотя бы стрептоцид и был засыпан в рану, а также дан внутрь в надлежащем количестве.

Мы не имели и не искали возможности дать стрептоцид (в виде палочек) на руки бойцу, как это делалось на Западе, с тем, чтобы он сам при ранении или его товарищ, или санитар, оказывающий ему первую помощь, вложил палочку стрептоцида в рану. Мы предпочли оставить этот драгоценный препарат в руках хирурга, который и всыпает в обработанную или необработанную рану порошкообразный стрептоцид в виде пудры. Это выгоднее, чем в кристаллическом виде или в палочке, однако требуется равномерно распылить препарат, а не просто всыпать его. В последнем случае получается бездеятельный комок, который выпадает при перевязке в виде комочков или грязной массы. Надо пропагандировать применение для этой цели распылителей, так как стряхивание со шпателя никак не дает равномерности в распылении стрептоцида и поэтому некоторая часть его расходуется без пользы.

Пероральное введение препарата не всегда возможно. Еще в мирной практике один из моих сотрудников С. Л. Либов пользовался с успехом внутривенным введением. А. С. Чечулину в полевой обстановке удалось ввести в практику применение белого стрептоцида в 0,8% растворе подкожно, капельным методом. Это заслуживает внимания.

Я позволю себе резюмировать сказанное.

Первичная хирургическая обработка огнестрельных ран, производимая даже в оптимальные сроки опытным хирургом, в большом числе случаев не может быть признана исчерпывающей. В течение ближайших дней в ране обнаруживаются изменения, требующие дополнительных мероприятий. Поэтому в последующем необходима ревизия раны, носящая характер диагностического исследования ее. Ревизия раны нередко приводит к вторичной хирургической обработке; воспалительные явления в ране, развивающиеся к этому времени, не препятствуют ей. Применение сульфамидов при этом желательно.

При таком лечении обеспечивается наилучшее и наискорейшее заживление раны, уменьшается число незаживающих ран, остеомиелитов и вторичных кровотечений, создаются благоприятные условия для применения вторичных швов и различных методов сближения краев раны в наиболее ранние сроки.



Майор медицинской службы доп. И. Л. КРУПКО

К ОПЕРАТИВНОМУ ЛЕЧЕНИЮ КОНТРАКТУР ПРИ ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ РАНЕНИЯХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Как известно, ни мышца, ни сухожилие не регенерируют. Дефект их замещается рубцом. Но рубец мышцы или сухожилия не является абсолютным препятствием для их нормальной функции. При замещении рубцом значительного дефекта мышцы ее функция страдает далеко не в такой степени, как можно бы ожидать, исходя из величины рубца.

Это становится понятным, если вспомнить анатомическое строение некоторых мышц человека и, в частности, прямой мышцы живота. Наличие поперечных сухожильных прослоек, которые до известной степени могут быть сравнены с рубцом, не служит препятствием для ее нормальной работы.

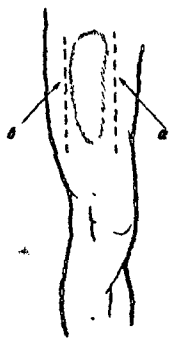
При рубце мягких тканей, спаянном с подлежащей костью, образуется «третья точка» прикрепления мышц, которая служит механическим препятствием для активных и пассивных движений в суставе. Но и в этом случае нет оснований к иссечению рубца для устранения контрактуры, явившейся (результатом) образования третьих точек, тем более что это не всегда возможно и технически просто.

Необходимо в этих случаях устранить «третью точку», другими словами, отделить рубец от кости.

Разрез производится в пределах неизмененных тканей. От кости рубец отделяют ножом или лопаточкой Буяльского. После отделения рубца контрактура сустава часто тут же устраняется.

Однако в ряде случаев контрактура хотя и уменьшается, но не может быть полностью ликвидирована, что связано с развитием вторичных морфологических изменений в суставах и сухожильных влагалищах мышц. В этих случаях потребуются дополнительные мероприятия в виде ванн, лечебной физкультуры, механотерапии.

Разрез лучше всего производить параллельно рубцу по длинной конечности (см. рисунок, а, б).



Если топографически это невозможно, то делают разрез, проходящий косо к поперечному сечению конечности.

После операции конечность иммобилизуют гипсовой шиной в положении, максимально уменьшающем контрактуру.

Дозированные активные движения в суставе начинают со второго дня, что особо важно для предупреждения повторного образования «третьей точки». К дню снятия швов (на 7—9-й день) движения в суставе должны быть доведены до максимума, если к тому нет специальных противопоказаний.

Нами произведено свыше десятка подобных операций с неизменным успехом¹.

Больной К., сержант. Ранен 21.I.1942 осколком снаряда. При осмотре 17.V.1942 установлен рубец 12×3 см на границе средней и нижней трети правого бедра по задней поверхности, неподвижный, спаянный с подлежащими тканями. На передней поверхности средней трети бедра подвижный рубец 3×1 см. Пассивные движения в коленном суставе в пределах $100-80-20^\circ$. Атрофия мышц бедра и голени. Потеря болевой кожной чувствительности в области стопы и нижней трети голени. Активное сгибание в коленном суставе отсутствует.

Диагноз: рубцовая сгибательная контрактура правого коленного сустава. Повреждение седалищного нерва.

Операция 20.V.1942. Местная анестезия 0,5% Scl. Novocain 70,0. Разрез мягких тканей параллельно рубцу длиной около 14 см. Кожа, подкожная клетчатка и мышцы спаяны в один общий конгломерат, припаянный к бедренной кости. С помощью ножа и лопаточки Буяльского рубец отделен от кости. Швы на мягкие ткани и кожу. На операционном столе разгибание в коленном суставе доведено без насилия до 160° . Гипсовая лонгета. Через 2 дня начаты движения разгибания в коленном суставе. К 10-му дню после операции угол разгибания в коленном суставе доведен до 173° , а еще через 23 дня разгибание в коленном суставе в пределах 180° ; пассивное сгибание до 45° .

¹ От редакции. Предложение И. Л. Крупко представляет практический интерес. Автор указывает одно из простейших мероприятий по восстановительной хирургии. Необходимо, однако, иметь в виду, что рекомендуемый автором метод не является универсальным, пригодным во всех случаях рубцовых контрактур.

ОБРАЗЦОВО ПОСТАВИТЬ ПАРТИЙНОЕ ХОЗЯЙСТВО В ГОСПИТАЛЯХ

Наша партия и правительство проявляют величайшую заботу о сохранении жизни и трудоспособности воинов Красной Армии, получивших ранения на фронтах Великой отечественной войны. Санитарная служба Красной Армии и лечебные учреждения НКЗдрава СССР ведут очень большую и ответственную работу. Многие тысячи красноармейцев, сержантов и офицеров после излечения возвращаются в строй и продолжают громить фашистских захватчиков. Значительная часть раненых бойцов, уволенных из Красной Армии по инвалидности, восстановив трудоспособность, вливается в промышленность и сельское хозяйство и в тылу куёт оружие для обеспечения полной победы над врагом.

Врачи, средний и младший медицинский персонал самоотверженно отдают все свои силы делу сохранения жизни и здоровья воинов Красной Армии. Большую работу проводят также политические работники и партийные организации лечебных учреждений. Они мобилизуют медицинский и обслуживающий персонал на образцовое выполнение служебных обязанностей и организуют политико-воспитательную и культурную работу среди раненых.

Однако в партийно-политической работе в лечебных учреждениях имеется немало серьезных недочетов. Особенно существенны недостатки в партийном хозяйстве.

Порядок в партийном хозяйстве — важнейшая гарантия чистоты рядов партии. Малейшие нарушения этого порядка тяжело отражаются на судьбе членов и кандидатов ВКП(б) — раненых бойцов и офицеров Красной Армии. Между тем некоторые политические и партийные работники госпиталей не понимают огромного значения этих вопросов, относятся к партийному хозяйству как к обычной технической работе, передоверяют ведение его случайным людям.

Важнейшим участком партийного хозяйства является, как известно, учет коммунистов. Главное политическое управление Красной Армии возложило эту работу в госпиталях НКО, НКЗдрава СССР и ВЦСПС на заместителей начальников госпиталей по политчасти.

Заместители начальников госпиталей по политчасти обязаны немедленно брать на учет всех коммунистов, прибывающих на излечение, и принимать от них на хранение партдокументы. Основанием для принятия на учет может служить только партбилет или кандидатская карточка. Коммунисты, не имеющие на руках партдокументов, на учет не принимаются.

При принятии на партийный учет) заместитель начальника госпиталя по политчасти проверяет подлинность партдокумента. При этой проверке необходимо обратить внимание, нет ли в партбилете или кандидатской карточке каких-либо исправлений, подчисток или надписей, проверить фотокарточку, печать и уплату членских взносов. После проверки партдокумента следует записать в книгу учета фамилию, имя и отчество коммуниста, номер партбилета или кандидатской карточки, время приема в партию, воинское звание, наименование части и соединения, откуда прибыл больной, и дату прибытия в госпиталь. При приеме на хранение партдокумента выдается квитанция за подписью заместителя начальника госпиталя по политчасти, скрепленная печатью госпиталя.

При выбытии коммуниста заместитель начальника госпиталя по политчасти отмечает в книге учета, куда убывает коммунист, и дату выбытия. Одновременно под расписку в квитанционной книге выдается партдокумент. Квитанция отбирается.

Ежемесячно заместитель начальника госпиталя по политчасти представляет в обслуживающий политотдел отчет о количестве коммунистов, находящихся на излечении. В отчете указывается, сколько членов и кандидатов партии за отчетный месяц прибыло в госпиталь на излечение, сколько членов и кандидатов партии выбыло в парторганизации Красной Армии и сколько — в гражданские. Перед составлением отчета необходимо провести тщательную проверку наличия коммунистов.

Все эти требования по учету коммунистов известны и должны точно выполняться лично заместителем начальника госпиталя.

Однако данные, которыми располагает Главное политическое управление Красной Армии, показывают, что в ряде госпиталей учет раненых коммунистов поставлен очень плохо. В некоторых же госпиталях он вообще отсутствует. При одной проверке было установлено, что ряд госпиталей НКЗдрава и ВЦСПС, расположенных на территории Московской области и находившихся в ведении ФЭП (начальник политотдела подполковник Гомазков), в течение 2 лет не представляли в политорганы данных о наличии коммунистов, находящихся на излечении.

Особенно плохо поставлен учет коммунистов, убывающих после лечения в гражданские парторганизации. Например, вовсе не представляли этих данных многие заместители начальников госпиталей, обслуживаемых политотделом Облвоенкомата Татарской АССР.

Запущенность учета коммунистов, находящихся на излечении в госпиталях, а также убывающих после излечения в гражданские парторганизации, мешает политорганам правильно распределять партийные силы, создает противоречие между данными политорганов и райкомов ВКП(б) о количестве коммунистов, убывших в гражданские парторганизации, и количеством коммунистов, фактически принятых на учет райкомами ВКП(б). Таким образом, вносится путаница в партийный учет вообще. Невнимание к учету коммунистов со стороны заместителей началь-

ников госпиталей по политчасти подчас может создать обстановку, позволяющую чужим людям примазываться к партии.

Особенно благоприятная обстановка для использования партдокумента проходимцами и даже врагами и шпионами может создаться в результате безответственного отношения к партбилетам и кандидатским карточкам раненых коммунистов в пунктах оказания первой помощи и на этапах санитарной эвакуации.

Можно привести примеры, когда раненый коммунист, придя в сознание в медсанбате или госпитале, обнаруживал, что его обмундирование, а с ним и все документы пропали.

Помимо утраты партдокументов на пунктах оказания первой помощи, нередко случаи утраты их во время пересылки по этапам санитарной эвакуации вслед за убывшим раненым коммунистом. Есть немало случаев утери принятых на хранение партдокументов заместителями начальников госпиталей по политчасти.

Например, заместитель начальника N-ского госпиталя погасил кандидатскую карточку одного выписанного товарища как умершего. Майор Редько выдал партдокумент одного товарища другому. Подчас партдокументы не выдаются на руки выздоравливающим коммунистам, убывающим из госпиталя в части. Так, из госпиталя, где заместителем начальника по политчасти майор Мусин, за короткий срок выбыли, не получив партдокументов, 8 коммунистов, из госпиталя, где заместителем начальника по политчасти майор Николаев, — 3 коммуниста и т. д.

Политическая беспечность некоторых работников, в том числе и медицинских, оказывающих первую помощь раненым и не принимающих необходимых мер к сохранению их документов, особенно партийных, может облегчить происки врага.

Сотни тысяч героев Великой отечественной войны своим беспримерным мужеством, своей кровью добились права носить высокое звание члена коммунистической партии. Они считают за великую честь идти в бой коммунистами, они гордятся партдокументом, полученным нередко на поле боя. Товарищ Сталин в одном из своих выступлений указывал, что для члена партии вопрос его партийности — вопрос жизни и смерти. Утрата партдокумента ставит под сомнение партийность члена или кандидата ВКП(б).

Какую же глубокую трагедию переживают эти товарищи, когда из-за безответственности отдельных людей они лишаются своего партдокумента.

Забота о сохранении партдокументов раненых — святая обязанность заместителей командиров по политчасти лечебных учреждений всех видов. Они обязаны привлечь к этому делу внимание парторганизаций, всех коммунистов и всех медицинских работников, соприкасающихся с документами раненых.

Учитывая, что особенно часто партдокументы теряются вместе с обмундированием, снятым во время оказания раненому первой помощи, нужно обмундирование тщательно проверять. Для этого следует выделить специальных, заслуживающих доверия людей.

Все подобранные и сданные на хранение партдокументы регистрируются в особых книгах и находятся на хранении в сейфах или железных ящиках у заместителя начальника госпиталя по политчасти.

В тех случаях, когда партдокумент невозможно по каким-либо причинам вручить эвакуируемому раненому, его следует секретной почтой отправить на хранение в Свердловск, в Политуправление Уральского военного округа, начальнику отделения учета коммунистов Главного политического управления Красной Армии. В сопроводительной указывается, при каких обстоятельствах партдокумент попал в госпиталь и почему он пересылается на хранение.

Заместитель начальника госпиталя по политчасти должен быть готовым в любую минуту разъяснить раненому товарищу интересующие его вопросы о партийности, связанные либо с утратой партдокументов, либо с неполучением таковых при принятии в ВКП(б).

Обычно вопрос о партийности товарища, оставшегося без партдокумента, может решаться только после выписки из госпиталя парторганизацией части по месту службы или в райкоме по месту жительства. До этого можно лишь проверить, не поступил ли партбилет на хранение в отделение учета коммунистов организационно-инструкторского отдела Главного политического управления Красной Армии. При запросе нужно указать номер утерянного партбилета или кандидатской карточки, фамилию, имя и отчество, кем и когда принят в партию, где и когда получил партбилет, где состоял на партийном учете до войны и во время Отечественной войны, в каком соединении и части служил во время утраты партдокумента и обстоятельства этой утраты. Без таких данных розыск партдокумента крайне затруднен, а иногда и невозможен. Партдокументы в личный адрес владельца или на полевую почту не высылаются. Поэтому с ходатайством о высылке партдокумента нужно обращаться через политотдел или райком ВКП(б).

В том случае, если партдокумент на хранение в Свердловск не поступал, товарищ, выписавшись из госпиталя, должен обратиться с заявлением либо в политотдел по месту службы, либо в райком ВКП(б) по месту работы. Следует иметь в виду, что, согласно постановлению ЦК ВКП(б), райкомы ВКП(б) рассматривают вопрос о партийности только тех коммунистов, партдокументы которых утеряны в связи с ранением.

Коммунисты же, утеревшие партдокументы при других обстоятельствах (в плену, в окружении, во время пребывания на оккупированной врагом территории) и уволенные из Красной Армии, должны обращаться с заявлениями в политотделы при облвоенкоматах или в парткомиссии при политуправлениях округов.

Лица, утеревшие партдокументы во время пребывания на оккупированной врагом территории еще до призыва в армию, обращаются в обком ВКП(б) тех областей, где они состояли на партийном учете.

Точно так же нужно разъяснить и товарищам, принятым в партию, но не получившим партдокумента. Дела принятых в партию парткомиссиями и выбывших из войскового соединения до получения партдокументов высылаются на хранение в тот же адрес, что и партдокументы. Оттуда они могут быть высланы также только по запросам политорганов или райкомов ВКП(б). Поэтому каждый товарищ, закончивший лечение и прибывший к месту службы или постоянного жительства, должен обратиться в политотдел или райком ВКП(б) с просьбой, чтобы его дело по приему в партию запросили из Свердловска. При этом обязательно нужно указывать фамилию, имя, отчество, когда и в каком войсковом соединении товарищ принят в партию.

Многие товарищи, потерявшие партдокументы, обращаются лично в различные партийные инстанции с просьбой подтвердить их партийность. Нужно помнить, что все учетные карточки членов и кандидатов ВКП(б), служащих в Красной Армии, находятся на хранении в Свердловске в отделении учета коммунистов Главного политического управления Красной Армии, и только оно может подтвердить партийность того или иного товарища. Поэтому со всеми подобными запросами нужно обращаться в Свердловск.

Подтверждение партийности, так же как и партдокументы и дела по приему в партию, высылаются только в адрес политотделов и райкомов ВКП(б).

В запросе о подтверждении партийности нужно обязательно указывать полностью фамилию, имя и отчество, год рождения, время вступления в партию, номер партдокумента, кем и когда он выдан, где данный товарищ состоял на постоянном партийном учете до Отечественной войны и во время войны. К запросу обязательно прилагать фотокарточку с личной подписью владельца.

Некоторые товарищи не помнят номера утерянного партдокумента. Между тем без указания номера партдокумента подтвердить партийность практически невозможно, так как учетные карточки хранятся в порядке строгой нумерации; кроме того, бывает много однофамильцев. Поэтому, прежде чем запрашивать партдокумент, нужно точно установить его номер путем запросов в райкомах ВКП(б) и в политорганах, где товарищ состоял на партийном учете, по личным делам или анкетам, которые где-либо составлялись на данного товарища, или каким-либо другим способом.

Заместители начальников госпиталей по политчасти должны понять, что дело учета коммунистов, дело хранения партдокументов, а также и помощь им в розыске утраченных партдокументов — далеко не техническая работа. Эти вопросы непосредственно связаны с партийной бдительностью, с судьбой членов и кандидатов партии, в боях с фашистскими захватчиками, своим беззаветным мужеством и самоотверженным выполнением воинского долга воодушевляющих наших воинов на новые победы, на полный разгром гитлеровской Германии.

Подполковник медицинской службы Н. И. АЛЕКСАНДРОВ

ст. научн. сотр. Н. Е. ГЕФЕН

О СУЩНОСТИ БИОЛОГИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ IN VIVO БАКТЕРИОФАГА, АНТИВИРУСА И „ПОЛНОГО АНТИГЕНА“ МИКРОБОВ¹

Специфическая терапия инфекционных заболеваний с использованием различных бактериологических препаратов прошла длинный исторический путь развития и оформилась в виде трех основных методов: вакцинотерапии, антивирусотерапии и фаготерапии.

В отношении применения на практике каждого из этих методов накоплен большой фактический материал, который с несомненностью указывает на рациональность этих методов и целесообразность их дальнейшего применения.

Наиболее старым из трех указанных методов является метод вакцинотерапии. Начало его относится к открытию и применению иммунизации, к периоду расцвета специфических лечебных сывороток и вакцин.

Основоположник метода вакцинотерапии Райт (Wright) исходил в обосновании метода из гомеопатического принципа, а также из признания строгой специфичности вакцинотерапии. Однако дальнейшие наблюдения привели к возникновению неспецифической бактериотерапии и протеинотерапии.

Разочарование, пришедшее на смену увлечению неспецифической бактериотерапией, вновь направило исследователей на поиски специфических средств, действующих непосредственно на возбудителя инфекции. Весьма обнадеживающие в этом отношении примеры давала молодая развивающаяся хемотерапия, главной задачей которой являлось систематически изыскивать лечебные средства, направленные специфически против болезнетворных возбудителей.

Лечебная медицина в то время еще находилась в стадии увлечения бактериологическими идеями, когда организм больного совершенно игнорировали. В такой период развития лечебной медицины предложенные один за другим методы (1917—1918) антивирусотерапии (Безредка) и фаготерапии (д'Эррель) были встречены с энтузиазмом, а соответствующие им теории нашли широкое сочувствие.

¹ Ввиду того что в публикуемой статье авторы подвергают обсуждению интересную научную проблему, редакция просит читателей журнала высказаться и сообщить материалы, касающиеся затронутого вопроса. Ред.

До сих пор каждый из указанных трех методов существует как вполне самостоятельный с отдельным для каждого из них препаратом и объяснением его терапевтической эффективности. Эффективность метода (вакцино)терапии объясняется специфическим и неспецифическим раздражением. Эффективность метода антивирусо(вакцино)терапии объясняется действием гипотетического вещества, названного антивирусом, и, наконец, эффективность метода фаготерапии — действием особого литического агента, названного бактериофагом.

В настоящее время совершенно точно установлено, что антивирус и бактериофаг содержат не только те «факторы», которые дали название этим препаратам и установили их принципиальное различие. Помимо этих различных «факторов», оба препарата, являясь прежде всего микробными лизатами, содержат в себе и о д и н а к о в о е вещество, представляющее «полный антиген» микробов. «Полный антиген» обязательно содержится и в препаратах, применяемых для вакцинотерапии, причем последние не имеют никаких других «факторов», которые могли бы объяснять их лечебно-профилактическое действие, принципиально совпадающее с действиями антивируса и бактериофага.

Содержание аналогичного вещества во всех рассматриваемых препаратах ведет к установлению все большего количества фактов, указывающих на совпадение и их биологического действия *in vivo*.

Оказалось, что антивирус и бактериофаг обладают не только терапевтическим, но и профилактическим действием, причем клиническая и эпидемиологическая практика эмпирически пришла к преимущественному использованию указанных препаратов с профилактической целью.

Механизм профилактического действия антивируса и бактериофага оказался идентичным механизму профилактического действия вакцин с той разницей, что инкубация иммунитета при применении микробных лизатов (бактериофаг и антивирус) значительно короче, чем при применении вакцин, состоящих из цельных микробных тел. Объясняется это тем, что иммунизирующее вещество, находящееся в теле микробов («полный антиген»), только тогда вступает в действие, когда тела микробов подвергнутся разрушению (лизису), что в организме человека происходит не сразу, но в течение некоторого времени.

В этом отношении применение с терапевтической целью антивирусов и бактериофагов является более рациональным, чем применение вакцин, особенно при острых инфекциях. Клиническая практика, опять-таки часто эмпирически, пришла к признанию этого положения наряду с признанием необходимости возможно более раннего применения каждого из указанных препаратов и в рациональной дозе. Таким образом, уже многие из известных нам фактов с несомненностью указывают, что в биологическом действии всех рассматриваемых препаратов ведущая роль принадлежит единому содержащемуся в них фактору — «полному антигену», а не тем гипотетическим субстанциям, каковыми были и продолжают оставаться антивирус и бактериофаг.

Между тем этому ведущему фактору вплоть до самых последних лет не придавалось никакого значения в объяснении сущности биологического действия препаратов, ибо существовало убеждение, что все сводится к бактериостатическому или бактериолитическому действию указанных типотетических факторов.

Такое убеждение поддерживалось весьма демонстративными данными, закономерно получающимися в экспериментах, воспроизводимых *in vitro*.

Отсюда делались обобщающие заключения, что и *in vivo* препараты действуют точно таким же образом, т. е. по аналогии с картиной, наблюдаемой в пробирке: или задерживают рост микробов (антивирус), или вызывают их лизис (бактериофаг).

В настоящее время с несомненностью установлено вакцинирующее, иммунизирующее действие антивируса, и весь накопленный опыт практического применения его в клинической и эпидемиологической практике говорит лишь о том, что этому действию и принадлежит главнейшая, если не единственная, роль.

Бактериофаг также представляет собой препарат комплексной природы.

При практическом применении его, в клинической и эпидемиологической практике также возникает вопрос: что относится за счет его специфической *sterilisatio in vivo* и что за счет иммунизирующего действия продуктами бактериального лизиса? Согласно мнению д'Эрреля, излечение инфекционных заболеваний происходит в результате действия бактериофагов на их возбудителей. Он предполагал, что, помимо эндогенного (гуморального и клеточного) иммунитета, существует еще экзогенный иммунитет, обусловленный бактериофагом, уничтожающим патогенных возбудителей. Развивая свою теорию далее, д'Эррель считал, что движение эпидемических заболеваний есть в конечном счете «лишь последовательно возобновляющаяся борьба между патогенными бактериями и бактериофагом, который, подобно бактериям и часто вместе с ними, передается от человека человеку» (д'Эррель). Однако такое представление о действии бактериофага *in vivo* явно не согласуется с накопившимися к настоящему времени фактами. Так, например, возбудители инфекций и в объектах внешней среды, и в организме человека и животных прекрасно уживаются со специфически действующими в отношении них бактериофагами.

Попытки стерилизации бактериофагом бациллоносителей не удались. Несомненно, что мнение о бактериофаге как о стерилизующем факторе не соответствует действительности. Накопилось огромное количество данных, которые указывают, что эффект фагопрофилактики и фаготерапии может быть отнесен за счет вакцинирующего, иммунизирующего действия микробных лизатов (фаголизатов). Таким образом, и при бактериофаге, так же как при антивирусе, с несомненностью устанавливается его вакцинирующее, иммунизирующее действие, а весь опыт практического применения бактериофага в клинической и эпидемиологической практике подтверждает лишь, что этому действию и принадлежит, повидимому, главнейшая роль.

Отсюда возникает кардинальной важности вопрос: может ли оставаться в силе наше представление о методах вакцинотерапии, антивирусо-терапии и фаготерапии? Имеется ли достаточно оснований для дальнейшего строгого разделения их в теоретическом и практическом отношении?

Решение этого важнейшего вопроса возможно лишь при последовательном, систематическом изучении динамики и сущности биологического действия *in vivo* препаратов антивируса и бактериофага, а также некоторых продуктов лизиса соответствующих возбудителей.

Приступив к таковому изучению, мы уже в первых ориентировочных опытах получили чрезвычайно интересные результаты. Последние нуждаются, правда, в дальнейшем уточнении и проверке, но с этой оговоркой мы считаем все же возможным представить их на рассмотрение. Мы изучили сущность биологического действия ряда бактериологических препаратов в сравнительных параллельных опытах *in vivo*. Изучению подвергались холерный и дизентерийный бактериофаги *per se*, те же бактериофаги, но с инактивированным (нагреванием) литическим агентом, флекснеровский дизентерийный антивирус, наконец, липоидо-полисахаридные антигены, извлеченные из холерного вибриона и из микробов дизентерии Флекснера по методу Райстрика-Топли.

Результаты наших опытов представлены в табл. 1 и 2.

Таблица 1

Чем и как иммунизированы мыши	Через какое время после иммунизации производилось заражение мышей	Каким количеством микробов производилось заражение мышей	Количество мышей, взятых в опыт	Пало	Выжило	% выживших
Холерный бактериофаг путем искусственного скармливания ежедневно, 3 дня подряд, в дозе 0,15—0,2 см ³	24 часа после третьей иммунизации	500 млн. холерных вибрионов штамма № 16	14	3	11	78
		1 млрд. холерных вибрионов штамма № 16	15	12	3	20
Тот же бактериофаг, но с убитым (нагреванием) литическим агентом; путем искусственного скармливания ежедневно, 3 дня подряд в дозе 0,15—0,2 см ³	24 часа после третьей иммунизации	500 млн. холерных вибрионов штамма № 16	13	4	9	69
		1 млрд. холерных вибрионов штамма № 16	14	10	4	28

Чем и как имму- низированы мыши	Через какое время после иммунизации производилось заражение мышей	Каким количест- вом микробов производилось заражение мышей	Количество мышей, взя- тых в опыт	Пало	Выжило	% выживших
Раствор (1:100) липоидо-полиса- харидного анти- гена, извлечен- ного из холер- ного вибриона; путем ис- кусственного скармливания ежедневно, 3 дня подряд, в дозе 0,15—0,2 см ³	24 часа после третьей имму- низации	500 млн. холер- ных вибрионов штамма № 16	13	4	9	69
		1 млрд. холер- ных вибрионов штамма № 16	14	5	9	64
Контроль (свежие неим- мунизированные мыши)		500 млн. холер- ных вибрионов штамма № 16	6	2	4	67
		1 млрд. холер- ных вибрионов штамма № 16	6	6	0	0

Примечание. Заражение мышей во всех случаях производилось внутри-
брюшинно.

Таблица 2

Чем и как иммунизированы мыши	Через какое вре- мя после имму- низации произ- водилось зараже- ние мышей	Количество мик- робов флекс р 286, которым производилось заражение мышей	Количество мы- шей, взятых в опыт	Пало	Выжило	% выживших
Дизентерийный бакте- риофаг per os; путем однократного ис- кусственногоскармли- вания в дозе 0,15— 0,2 см ³	24—26 часов	500 млн.	13	3	10	77
		1 млрд.	12	5	7	58
	48—50 "	500 млн.	26	9	17	65
		1 млрд.	28	15	13	46
Тот же бактериофаг с убитым нагреванием литическим агентом; пу- тем однократного ис- кусственногоскармли- вания в дозе 0,15— 0,2 см ³	24—26 "	500 млн.	13	0	13	100
		1 млрд.	15	8	7	54
	48—50 "	500 млн.	14	1	13	93
		1 млрд.	13	2	11	85

Чем и как иммунизированы мыши	Через какое время после иммуни- зации произо- волилось зараже- ние мышей	Количество мик- робов Флекснера 286, которым производилось заражение мышей	Количество мы- шей, взятых в опыт	Пало	Выжило	% выживших
Дизентерийный антиви- рус; путем однократ- ного искусственного скармливания в дозе 0,15—0,2 см ³	24—26 часов	500 млн. 1 млрд.	13 13	3 6	10 7	77 54
	48—50 .	500 млн. 1 млрд.	25 26	11 10	14 16	56 61
	24—26 .	1 млрд. 2 .	10 12	7 8	3 4	30 33
	48—50 .	500 млн. 1 млрд.	12 13	1 1	11 12	92 92
Раствор (1:50) липо- идо-полисахаридного антигена, извлеченно- го из микробов дизен- терии Флекснера; пу- тем однократного ис- кусственного скарм- ливания в дозе 0,15 см ³						
Контроль (свежие неиммунизи- рованные мыши)		500 млн. 1 млрд.	12 12	8 10	4 2	33 17

Примечание. Заражение мышей во всех случаях производилось вут; и-
брюшинно.

Проведенные нами опыты показали, что в экспериментах *in vivo* все испытанные бактериологические препараты обладают сходным действием. Все они оказались обладающими специфической вакцинирующей способностью, причем полисахаридно-липоидные антигены, не содержащие микробного белка, обладают только этой способностью, тогда как бактериофаги и антивирусы обладают также за счет содержащегося в них микробного белка и сенсibili-
зирующей способностью. Короткая инкубация иммунитета, установленная при всех испытанных препаратах, оправдывает применение антивирусов и бактериофагов не только с профилактической, но и с терапевтической целью, и в последнем случае делает совершенно понятным как успех в случае раннего применения этих препаратов, так и неудачи при более позднем их применении.

Значение всех приведенных выше данных трудно переоценить; они коренным образом меняют наше представление о сущности как самих бактериологических препаратов, применяемых в настоящее время для специфической профилактики и терапии инфекционных заболеваний, так и их биологического действия при применении с терапевтической или профилактической целью.

До сих пор в оценке действия указанных препаратов мы исхо-
дили из безоговорочного признания тех теоретических положений,

которые были первоначально выдвинуты авторами методов: Райтом, Безредка и д'Эррелем. Положения эти сыграли роль рабочих гипотез, но в настоящее время они не в состоянии уже объяснить многие факты первостепенной важности.

На практике это ведет к фатальным последствиям и в области применения рассматриваемых бактериологических препаратов, и в области их производства. Это приводит к разрыву между теорией и практикой в дальнейшей разработке и рационализации методов специфической профилактики и терапии инфекционных заболеваний. Единственным критерием качества бактериофагов, например, до сих пор является степень их литической активности, что едва ли выдерживает критику. Вне теснейшей связи с эпидемиологией и клиникой вакцинно-сывороточное дело становится выхолощенным и бескровным. Еще более тяжелыми последствиями чревата недостаточная связь его с иммунологией.

Иммунология снова встала на путь прогрессивного развития и, установив еще более тесный контакт с химией, физиологией и общей патологией, добилась крупных успехов. Сюда прежде всего относятся работы по изучению антигенных и иммуногенных свойств свежeweделенных и старых лабораторных штаммов, работы по изучению в аналогичном направлении S- и R-форм, специфических и неспецифических микробных антигенов и т. д.

Эти научные достижения иммунологии очень мало отразились на вакцинно-сывороточном производстве.

Не умаляя значения унаследованных от прошлого времени теорий и воззрений, коими руководствуется вакцинно-сывороточное дело, мы все же считаем, что передовая советская наука должна чувствовать себя свободной от влияния «авторитета имен» и «узаконенных временем взглядов». Советская наука вправе «позволить себе ревизию всего того, что ею получено в качестве наследия от прошлого» (д'Эрпель).

Только свободная и не суженная никакими канонизированными теориями критика существующих методов специфической профилактики и терапии инфекционных заболеваний, а также препаратов, предназначенных для этой цели, может устранить наметившийся в этой области разрыв между теорией и практикой. Лишь такая критика в состоянии направить теорию и практику на тот путь взаимосвязи и развития, который только и обеспечивает успех.

Настоящая работа представляет опыт критического изучения некоторых методов специфической профилактики и терапии инфекционных заболеваний с точки зрения современных познаний в области теории и практики. Собственные исследования в ней касаются лишь дизентерийного и холерного бактериофагов, дизентерийного антивируса и соответствующих им липоидо-полисахаридных антигенов. В настоящее время мы исследуем другие аналогичные препараты, в частности, препараты, применяемые при раневых инфекциях.

На основании изложенного в настоящем сообщении можно сделать следующие выводы.

1. Вопрос о сущности биологического действия *in vivo* антиви-

русов и бактериофагов имеет не только теоретический интерес, но и большое практическое значение.

2. Мнение о том, что сущность биологического действия анти-вирусов и бактериофагов *in vivo* по аналогии с опытами *in vitro* сводится к бактериостатическому (антивирус) или бактериолитическому (бактериофаг) действию, не подтверждено достаточным фактическим материалом.

3. При изучении огромного фактического материала, накопившегося в области практического применения антивирусов и бактериофагов, большой принципиальной разницы в их действии не устанавливается. Больше того, здесь совершенно определенно устанавливается далеко идущая аналогия, которую нельзя объяснить, не допустив предположения, что все они имеют какую-то общую *causa etiological efficiens*, которая объясняла бы соответствующие клинические и эпидемиологические наблюдения.

4. В настоящее время совершенно точно установлено, что анти-вирус и бактериофаг содержат не только те факторы, которые дали названия этим препаратам и установили их принципиальное различие. Помимо этих различных факторов, оба препарата, являясь прежде всего микробными лизатами, содержат и одинаковое вещество, представляющее «полный антиген» микробов. Последний, повидимому, и обуславливает сущность биологической эффективности препаратов, применяемых при вакцинотерапии, антивирусотерапии и фаготерапии, в чем убеждают как результаты собственных экспериментальных исследований, так и критическое изучение материалов, накопленных в области применения указанных методов в клинической и эпидемиологической практике.



Генерал-лейтенант медицинской службы проф. Н. Н. ЕЛАНСКИЙ

К ВОПРОСУ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ И МЕТОДИКЕ НАЛОЖЕНИЯ И ВЫСУШИВАНИЯ ГИПСОВЫХ ПОВЯЗОК В УСЛОВИЯХ ХППГ И ЭВАКОГОСПИТАЛЕЙ

Широкое применение больших циркулярных гипсовых повязок при огнестрельных ранениях с переломами длинных трубчатых костей потребовало устройства специальных приспособлений для удобного наложения и быстрого высушивания гипсовых повязок.

Эти приспособления одинаково необходимы как для хирургических полевых подвижных госпиталей, так и для сортировочных и общехирургических эвакогоспиталей армейского и ближайшего фронтового тыла.

Для наложения гипсовых повязок в полевых условиях, а также и в условиях работы сортировочных и общехирургических эвакогоспиталей наилучшими являются цуг-аппараты и гипсовальные столы С. С. Юдина, а также столы, сконструированные майорами медицинской службы Разумовским и Тофило.

В гипсовой комнате необходимо иметь от 3 до 5 таких столов для непрерывной работы одной-двух гипсовальных бригад. Это позволяет избегать задержки из-за укладывания и снятия раненых со столов и дает возможность оставить раненого на цуг-аппарате на 10—15 минут после наложения гипса до момента затвердения его. За это время может быть наложена следующая гипсовая повязка на втором столе, на третьем столе должен быть подготовлен третий раненый.

Для быстрого высушивания гипсовых повязок Разумовский предложил специальную печь-сушилку. Печь, сложенная из кирпича, имеет камеру-духовку, от которой отходят по бокам и вверх трубы. По этим трубам посредством дополнительных труб и колен подводится сухой и горячий воздух сверху и снизу к лежащему на деревянном решетчатом щите раненому в гипсовой повязке. С помощью такой печи можно за 6—8 часов высушить 3, а за сутки 10 больших гипсовых повязок.

Для увеличения пропускной способности сушилки майор медицинской службы Сонин сконструировал печь, позволяющую сушить одновременно 20—30 гипсовых повязок. В большой печи, сложенной из кирпича, находящейся в середине избы, проложены во взаимно перпендикулярных направлениях два ряда жестяных труб. Трубы эти открываются у поверхности печи отдушниками со всех четырех сторон печи. Нагретый в трубах воздух равномерно распределяется по всей палате, создавая в ней высокую температуру (50—55°.) При этом нет необходимости подводить трубы к самым

повязкам, так как гипс быстро высыхает и без этого. У стен комнаты (или избы) располагаются двухъярусные стояки для носилок со щитами, на которых сушат гипсовые повязки. Нижний ярус располагается на уровне 1 м от пола, верхний — на 0,5 м выше нижнего.

После наложения и за отвердения гипсовой повязки раненого осторожно снимают с цуг-аппарата и кладут на решетчатый щит с носилками. На этом щите раненого переносят в палату-сушилку и вместе со щитом перекадывают на стояк для высушивания гипсовой повязки, устроенной по типу вагонных полок, но без настила. На упоры этих стояков укладывают деревянные решетчатые щиты (без носилок), на которых и происходит высушивание гипса.

Во избежание поломки сырой гипсовой повязки нельзя снимать раненого со щита до тех пор, пока гипс не высохнет совершенно; при перевозке раненых с гипсовыми повязками надо на носилки подкладывать доску или специальные щиты.

Очень удобна для высушивания гипсовых повязок печь, сконструированная в госпитале, где начальником полковник медицинской службы т. Грушко. Печь, предназначенная для палаты на 8—10 мест, представляет собой обыкновенную плиту. Обогревательная поверхность ее увеличена за счет двух широких жестяных дымоходов, делающих П-образный изгиб длиной в 2—3 м.

Температура в палате с такой печью поднимается до 55°. Большая гипсовая повязка высушивается за 6—8 часов.

Дополнительной вентиляции в палате-сушилке не требуется. Обычно бывает достаточно естественной вентиляции, имеющейся в каждом помещении.

Приведенные конструкции печей для сушки гипсовых повязок в полевых условиях являются только примерными образцами. Основная идея, вложенная в устройство палат для сушки, может быть разрешена самыми разнообразными способами.

Несомненно, что можно достигнуть таких же результатов в обыкновенных палатах и с печами из жести при увеличении нагревательной поверхности дымоходных труб. В последнем случае необходимо учитывать опасность пожара и принимать соответствующие меры.



Майор медицинской службы М. П. БОГОМЯКОВ

ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКИ ТЕКУЩИХ ЯЗВ ГИПСОВОЙ ПОВЯЗКОЙ

Применяя глухую гипсовую повязку при вяло заживающих язвах голеней и обширных пролежнях в 32 случаях, мы получили полное заживление в 28 и значительное улучшение в 3 случаях. После обработки поля 5% иодной настойкой, очистки язвы (механической и 3% перекисью водорода) последнюю засыпали белым стрепто-

пидом и накладывали глухую гипсовую повязку на 7—10—14 дней. Если заживление в этот срок не наступало, описанная процедура повторялась.

При выраженных воспалительных явлениях, пиодермиях хорошие результаты получались от применения эмульсии следующего состава:

Streptocidi rubri 0,9
 Picis liquidi 4,0
 Rivanoli 0,5
 Xeroformil 2,0 — 3,5
 Mentholi 0,5
 Ol. Jecor. Aselli 50,0
 Перед употреблением взбалтывать

Компрессы, пропитанные этой эмульсией, накладывались на очаг воспаления и накрывались парафинированной бумагой. Повязка менялась один раз в сутки. По утихании воспалительных явлений (через 2—3 дня) накладывалась глухая гипсовая повязка.



В. Г. ДУБОВСКИЙ

ПРОГНОЗ КОНТРАКТУР

Мы в течение года проводили наблюдения над группой раненых с поражением верхних конечностей с ограничением более чем на одну треть угла движения в суставах без повреждения нервов (хирургического вмешательства не требовалось).

Распределение ранений по локализации и видам ранящего оружия было таково:

Локализация	Вид ранящего оружия			
	пули	осколки мян	осколки других снарядов	всего
Плечевой сустав	6	—	1	7
Плечо с повреждением кости . . .	8	10	3	21
Локтевой сустав	9	8	1	18
Предплечье с повреждением кости	54	28	4	86
Лучезапястный сустав	20	3	—	23
Кисть	56	26	15	97
Мягкие ткани верхней конечности	6	16	5	27
Всего . . .	159	91	29	279
В % . . .	57	33	10	

По характеру контрактуры были: рубцовые — 58, привычные — 56, комбинированные — 165.

Наибольшая эффективность функциональной терапии наблюдалась в период рубцевания ран и в первые две декады после обра-

зования рубца; позже трудность восстановления потерянной функции органа неужлонно возрастала.

К моменту заживления ран восстановление функции определялось только у 29,5%, в первые две декады после образования рубца — у 44,5%, в третью декаду — у 12,5%, в четвертую декаду — у 4,5%, в пятую декаду — у 7% и свыше пяти декад — у 2%.

Из этого видно, что нельзя спешить с прогнозом в отношении восстановления утерянной функции органов движения.



Подполковник медицинской службы В. П. БАРСУКОВ

К МЕТОДИКЕ ПЕРВИЧНОЙ ОБРАБОТКИ РАН

Проф. С. С. Юдин для успешного лечения огнестрельных переломов установил триаду: первичная радикальная обработка, сульфамидные препараты, глухой гипс; дренирование раны без тампонов достигается подшиванием глубоких мышц к коже, что обеспечивает зияние раны.

При операциях по поводу хронического огнестрельного остеомиелита, при поздних резекциях суставов не всегда можно обеспечить зияние раны указанным методом.

В таких случаях мы несколько изменяем методику проф. С. С. Юдина.

При операциях по поводу хронических остеомиелитов, гнойных артритов обычно приходится делать контрапертуры во избежание затеков. По окончании операции края операционной раны (глубокие ткани и кожа) прошивают толстым кетгутом и притягивают к краям контрапертуры, которые также прошивают. Если нет контрапертуры, то, отступя от края операционной раны и параллельно ей, наносят на кожу насечку и к этой небольшой ранке притягивают края операционной раны. Этим обеспечивается хорошее зияние раны и контрапертуры и является возможность наложить глухой гипс на длительное время.

К моменту снятия гипса раны заживают хорошим рубцом — никакого выворота кожи не происходит, так как кетгут обычно рассасывается к 14-му дню и кожа принимает обычное положение.



Майор медицинской службы И. Л. БОГДАНОВ

ОБ ЭПИДЕМИОЛОГИИ И СУЛЬФИДИНОПРОФИЛАКТИКЕ ЦЕРЕБРОСПИНАЛЬНОГО МЕНИНГИТА

Эпидемия менингита в войну 1914—1918 гг. захватила армии всех воюющих стран, нередко принимая характер крупных вспышек с очень высокой, доходившей до 40—50%, летальностью.

Врачи нередко недооценивают опасность появления в войсковой части даже единичного случая менингита на том основании, что эта инфекция отличается небольшой контагиозностью.

Широкое эпидемическое распространение менингита в войсковой части происходит при взаимодействии двух факторов: менингококконосительства и жилищной скученности.

Установлено, что если менингококконосительство среди членов коллектива достигает 10—20%, то следует ожидать возникновения заболеваний.

Переходу скрытого предэпидемического периода в открытый очень способствует приток в коллектив свежих людских пополнений.

Быстрота и степень распространения менингококконосительства целиком зависят от жилищной скученности.

Гордон, Хайн, Грифис установили, что в войсковой части, где кровати были расставлены на расстоянии 9 дюймов, носителей оказалось 30%, 1 фута — 20%, 1 фута 4 дюймов — 9—10%, 2 футов 4 дюймов — 5%, 3 футов — 2%.

Таким образом, степень рассеивания капельной инфекции обратно пропорциональна квадрату расстояния источника инфекции от восприимчивого субъекта.

Появление даже одного случая менингита в войсковой части должно служить грозным сигналом о возможном возникновении эпидемической вспышки и требует проведения комплекса предупредительных мероприятий.

Мы не располагаем эффективными средствами борьбы с менингококконосительством, которое в распространении менингита играет решающую роль. Полагаться на эффективность общепринятых дезинфекционных мероприятий при менингите нельзя, и средств активной иммунизации не имеется.

Как известно, сульфидин в лечении менингита занимает исключительное положение как препарат, обладающий высокой степенью специфичности в отношении менингококков.

Сульфидин и аналогичные ему препараты проявляют не только бактериостатическое, но, надо полагать, и бактерицидное действие. Сульфидин способен в течение 3—4 дней стерилизовать ликвор менингитных больных. Можно рассчитывать и на стерилизующее действие сульфидина в носоглотке менингококконосителей.

Учитывая эту весьма вероятную возможность, мы провели опыт сульфидинопрофилактики цереброспинального менингита в очаге менингококковой инфекции.

В начале 1942 г. в N-ском училище появилось заболевание менингитом. По изоляции больного и установлении диагноза в подразделении, где был больной, провели все необходимые мероприятия: повторную влажную дезинфекцию помещений, проветривание их, кипячение посуды. Исследование на менингококконосительство курсантов подразделения, неблагоприятного по менингиту, оказалось почти безрезультатным, так как на 435 анализов был выявлен лишь один менингококконоситель, которого и изолировали.

Несмотря на своевременно проведенные предупредительные мероприятия, главным образом дезинфекционного порядка, заболевания продолжали выявляться, и в течение 3 недель заболело менингитом 5 курсантов. Заболевания наблюдались только в одном подразделении училища. Это подразделение курсантов с численным составом в 263 человека было размещено в двух смежных и совершенно не изолированных друг от друга больших, высоких светлых комнатах, оборудованных двухъярусными спаренными койками с промежутками между ними около 80 см.

Ввиду безуспешности общесанитарных мероприятий была проведена сульфамидная профилактика менингита.

Дача сульфидина с профилактической целью была проведена по следующей схеме: все курсанты (258 человек) того подразделения, где были выявлены заболевания менингитом, получали 2 дня подряд сульфидин по 0,5 два раза в день. Таким образом, на каждого курсанта израсходовано было по 2,0 сульфидина. После проведенной таким образом сульфидинопрофилактики ни одного случая заболевания менингитом в училище не было.

Позволительно предполагать, что сульфидин в данном случае проявил превентивное действие.

Позже мне удалось найти в литературе лишь одну работу о применении сульфидина с профилактической целью в очаге менингитной инфекции — Грея и Гер (1941).

В военном лагере в Натале при возникновении вспышки менингита в одной войсковой части авторы с успехом применили сульфидин с профилактической целью — по 2 таблетки три раза в день в течение 2 дней подряд. Из 70 солдат, среди которых было 17 менингококконосителей, после дачи сульфидина носителей уже не оказалось, в контрольной группе из 43 человек было выявлено 10 носителей.

Контагиозный индекс менингита равен всего лишь 0,5, т. е. менингит среди других капельных инфекций считается наименее заразным заболеванием. Но этот индекс широко варьирует при изменении эпидемиологических условий. При описанной небольшой вспышке менингита в N-ском училище контагиозный индекс оказался равным 1,8, т. е. почти в четыре раза больше среднего показателя.



ВРАЩАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ ЛУЧЕЗАПЯСТНОГО СУСТАВА

Для разработки сгибания и разгибания тугоподвижного лучезапястного сустава и восстановления силы мышц предплечья предлагается аппарат простой конструкции, который может из доступного материала изготовить любой слесарь.

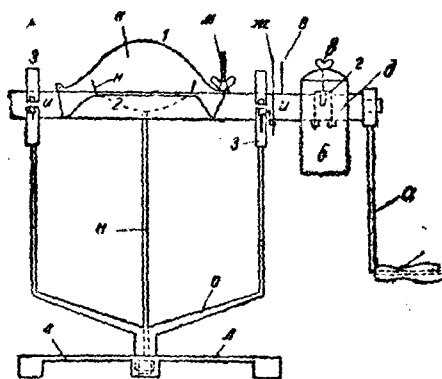


Рис. 1. $M=1:4$

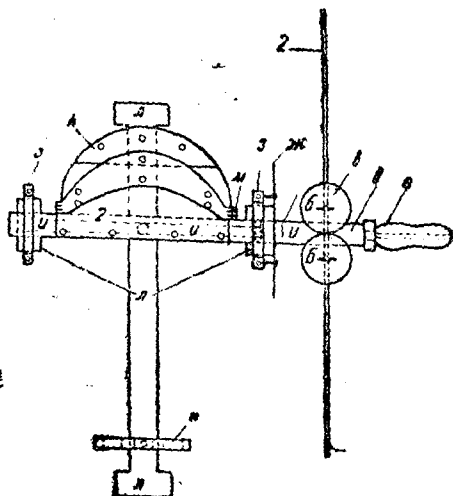


Рис. 2. $M=1:4$

Аппарат состоит из крестовины, рукоятки, вилки, оси со стрелкой, хомутика для кисти, шкалы, баланса и упора для предплечья. Устройство аппарата видно из чертежей (рис. 1 и 2).

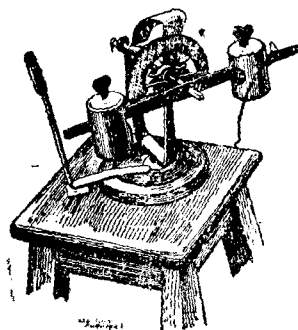


Рис. 3. Аппарат, смонтированный в полевых условиях, по чертежам 1 и 2

Разработка тугоподвижности лучезапястного сустава при помощи описанного аппарата производится путем упражнений сначала без груза, а затем с балансирующим и сопутствующим грузом. Нагрузка и продолжительность сеансов постепенно возрастают. Производятся также пассивные движения. Аппарат допускает точную дозировку нагрузки и фиксирует амплитуду движений в градусах. Доступно лечение в полевых условиях (рис. 3).

НОЖНИЦЫ КАК ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ПРИБОР ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ СОТРЯСЕНИЯ МОЗГА

В практике каждого врача встречаются атипичные случаи сотрясения мозга. Такие больные, получившие травму черепа, часто не теряют сознания; жалобы их сводятся к головной боли и головокружению. Часто пульс у них нормальный, зрачки также бывают нормальные по размерам, с хорошей реакцией на свет.

Как отличить в этих случаях сотрясение мозга от простого ушиба головы?

В ряде случаев это бывает весьма затруднительно. Я предлагаю пользоваться пробой с простыми (нехирургическими) ножницами для диагностики сотрясения мозга даже в самых запутанных случаях.

По моим наблюдениям у лиц, перенесших сотрясение мозга, всегда наблюдается атаксия в руках при закрытых глазах, правда, часто нерезко и даже очень слабо выраженная.

Для выявления ее предлагаю пользоваться пробой с ножницами. Врач обыкновенно берет большие ножницы длиной не меньше 20 см, раскрывает их и предлагает больному держать их обеими руками за кольца ручек остриями вверх; оба кольцевидные окончания ножниц должны находиться на одном уровне. Затем больной должен при закрытых глазах сложить обе лезвия ножниц. Нормальному человеку это удается очень легко, и ножницы принимают строго вертикальное положение. При сотрясении мозга нарушена координация в руках и поэтому при складывании обеих лезвий при закрытых глазах ножницы принимают наклонное положение. Ввиду этого диагностика сотрясения мозга даже в самых запутанных случаях становится легкой (конечно, при учете всех других клинических данных).



Кандидат медицинских наук С. Е. КАГАН

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ЛОРПОМОЩИ В ТЫЛОВОМ ЭВАКОГОСПИТАЛЕ

За один год через наш госпиталь прошло большое количество раненых преимущественно с ранениями опорно-двигательного аппарата. Бойцы с прямыми огнестрельными ранениями ЛОР-органов в этот госпиталь, как не профилированный, а общехирургический, попадали только случайно. Среди раненых зарегистрировано 8,4% с повреждениями уха. Больше всего зарегистрировано не прямых травм внутреннего уха (контузий) — 7,3%, затем повреждений среднего уха — 0,9% и наружного уха — 0,2%.

Травмы верхних дыхательных путей отмечены в единичных случаях. Всего повреждения ЛОР-органов составляли около 8,5% от общего количества поступивших раненых. Заболевания ЛОР-органов отмечены у 14,9% всех поступивших, в том числе ушных больных 8,5% (с заболеваниями наружного уха — 0,1%, среднего уха — 6%, внутреннего уха — 2,4% к общему числу поступивших), больных с заболеваниями верхних дыхательных путей — 6,4%.

За указанный период произведено свыше 30 небольших ЛОР-операций.

Очевидно, что ЛОРраненые и больные нуждаются в систематической специальной помощи. Между тем этот вид лечебной помощи во многих непрофилированных эвакуогоспиталях, даже тыловых, до сих пор поставлен недостаточно широко сравнительно с другими специальностями, а в некоторых из них помощь эта совершенно отсутствует.

Для обеспечения ото-ларингологической помощью больных и раненых группы эвакуогоспиталей нужно выделить консультанта-ото-ларинголога. В шести территориально недалеко друг от друга расположенных эвакуогоспиталях я исполнял обязанности такого консультанта. Специальную помощь в этих госпиталях я организовал следующим образом.

Консультант посещает каждый госпиталь в установленное время, но не менее двух раз в неделю. В экстренных случаях лечащий или дежурный врач вызывает ЛОРспециалиста в любой час.

В каждом эвакуогоспитале отведен специальный кабинет, соответственным образом оборудованный, оснащенный необходимым диагностическим ЛОРинструментарием, так как основное внимание приходится уделять ЛОРэкспертизе. Консультант ведет также санитарно-просветительную работу как среди больных с заболеванием ЛОРорганов, так и со средним медицинским персоналом для повышения его квалификации.

По каждому госпиталю по заранее выработанной форме и схеме ежемесячно представляется отчет о проделанной работе.

Я считаю, что ото-ларингологическую помощь больным и раненым нужно обеспечивать во всех эвакуогоспиталях тыла, так как одно из важнейших условий правильного лечения раненых — организация специальных видов помощи. Без этой помощи мы не вернем бойцов в строй так скоро, как нужно.



ОРГАНИЗАЦИЯ И ТАКТИКА САНИТАРНОЙ СЛУЖБЫ

Полковник медицинской службы С. П. ВОЛКОВ

САНИТАРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТОРОЖЕВОГО ОХРАНЕНИЯ

Вопросы санитарного обеспечения сторожевого охранения до сих пор не были освещены на страницах нашей печати. В данной статье мы рассмотрим один из вариантов санитарного обеспечения усиленного стрелкового батальона, назначенного в сторожевой отряд.

По установленным нормам усиленный стрелковый батальон, назначенный в сторожевой отряд, получает полосу охранения шириной до 5 км.

Полоса охранения сторожевого отряда (усиленного стрелкового батальона) делится на ротные сторожевые участки, занимаемые сторожевыми ротами. Последние выставляют от себя сторожевые заставы, каждую в составе усиленного стрелкового взвода. Одна из сторожевых застав называется главной, остальные

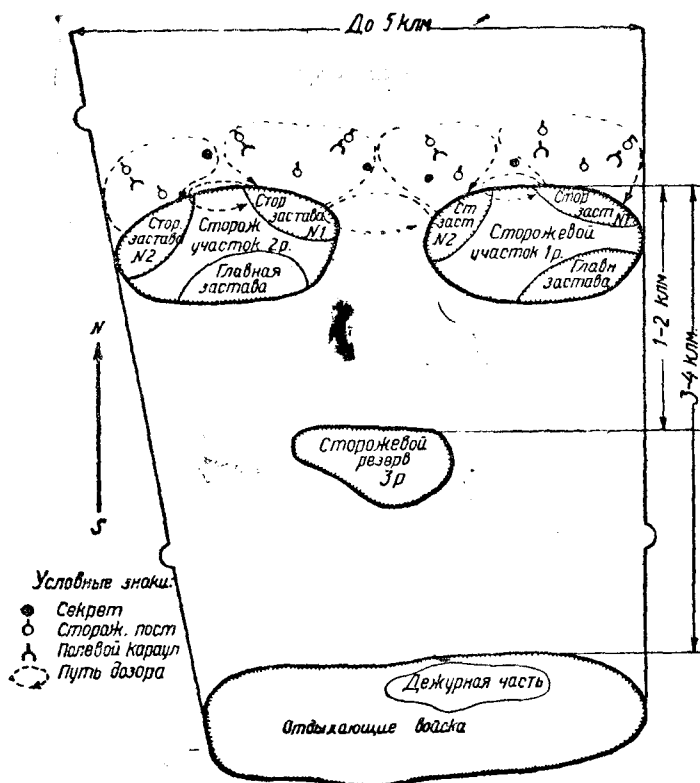


Рис. 1. Примерная схема расположения сторожевого отряда (усиленного стрелкового батальона)

заставы получают порядковую нумерацию. Сторожевая застава может получить полосу охранения по фронту до 1,5 км.

Линия сторожевых застав является передним краем оборонительного рубежа сторожевого охранения, она отстоит от отдыхающих войск в среднем на 3—4 км.

Сторожевые заставы выставляют полевые караулы силой до стрелкового отделения секрета и высылают дозорных, а для непосредственного охранения ядра заставы выставляют сторожевые посты. Удаление полевого караула от сторожевой заставы днем составляет до 600 м, ночью — до 200 м.

Полевые караулы выставляют сторожевые посты на удаление от ядра полевого караула днем до 100 м, а ночью и в условиях пониженной видимости до 50 м. Командир батальона обычно выделяет сторожевой резерв силой до роты и располагает его в 1—2 км за линией сторожевых застав. В тех случаях, когда сторожевой отряд получает полосу охранения до 5 км, ротные сторожевые участки могут не соприкасаться. В этом случае командир батальона для обеспечения стыка между ротными сторожевыми участками может использовать подразделения автоматчиков.

Такова в общих чертах организация сторожевого охранения в составе сторожевого отряда (рис. 1).

Таким образом, довольно значительная часть живой силы сторожевого отряда рассредоточена на обширной территории в виде небольших подразделений (отделение, взвод), не имеющих штабного медицинского состава (полевые караулы, заставы), и мелких групп по 2—3 бойца (сторожевые посты, секреты). В то же время в общей организации сторожевого охранения имеются места, где живая сила расположена более компактно — ядро в каждой сторожевой заставе, главные сторожевые заставы, сторожевой резерв. В этих местах компактного расположения живой силы, как правило, находятся и соответствующие органы управления, чем обеспечена возможность связи. Из этих общих положений мы можем сделать некоторые выводы в отношении санитарного обеспечения.

В сторожевые посты, секреты, дозоры и полевые караулы медицинского состава, естественно, не может быть выделен. Таким образом, в этих органах сторожевого охранения первая помощь при ранениях или поражениях БОВ должна осуществляться в порядке самопомощи и взаимопомощи. Поэтому мы особенно подчеркиваем необходимость тщательного и заблаговременного обеспечения личного состава подразделений, назначаемых в охранение, средствами для оказания самопомощи и взаимопомощи — индивидуальными и противохимическим пакетами — и тщательной подготовки личного состава в деле оказания самопомощи и взаимопомощи при ранении и поражении БОВ.

Очень важно в холодное время (не только зимой) снабдить химическими грелками бойцов в секретах и на некоторых сторожевых постах, несущих службу в более трудных условиях, чем другие.

В район расположения ядра номерных сторожевых застав мы считаем целесообразным выделить одно носилочное звено (2 санитар-носильщика). В этих носилочных звеньях следует одного из санитаров-носильщиков заменить санитаром санитарного отделения роты, который будет являться старшим носилочного звена. Эта мера имеет практическое значение, так как санитар санитарного отделения роты лучше знает личный состав взвода.

В районе главной сторожевой заставы, недалеко от команд-

ного пункта командира сторожевой роты, располагается санитарный инструктор с оставшимися в непосредственном его распоряжении санитарями своего отделения и санитарями-носильщиками.

С этими силами санитарный инструктор обеспечивает оказание доврачебной помощи и вынос раненых в главной сторожевой заставе и должен при необходимости лично, а также высылкой дополнительного носилочного звена усилить оказание первой и доврачебной помощи и вынос раненых из номерных сторожевых застав.

Стрелковая рота, назначенная в сторожевой резерв, должна обеспечиваться силами своего санитарного отделения. Санитары санитарного отделения этой роты должны быть использованы также для выноса раненых до поста санитарного транспорта, если он будет для этой роты организован, или непосредственно на БМП.

Все санитарное отделение роты сторожевого резерва может быть сосредоточено в одном месте недалеко от командного пункта командира роты. Однако могут быть отдельные случаи такого расположения сторожевого резерва, когда потребуется выделить санитаров в тот или иной взвод.

Для обеспечения вывоза раненых из сторожевых рот следует организовать посты санитарного транспорта (ПСТ), так как батальон занимает широкий фронт и работа по выносу раненых из сторожевых рот на БМП только вручную будет тяжелой для носилочных звеньев.

Укрытое место стоянки ПСТ наиболее выгодно избирать в тылу главной сторожевой заставы. При этом условии обеспечивается наиболее надежная связь с ПСТ и более полное его использование. ПСТ для сторожевого резерва придется организовывать лишь в том случае, когда БМП будет значительно удален от сторожевого резерва. Такое положение, однако, явится исключением.

Усиленный стрелковый батальон в сторожевом отряде выполняет самостоятельную задачу и находится в известном отдалении от своих войск. Поэтому он должен иметь БМП с задачей оказания первой врачебной помощи, который наиболее целесообразно развернуть в тылу района сторожевого резерва недалеко от командного пункта командира батальона. На БМП должен иметься врач, выделенный из санитарной роты полка, который возглавит санитарную службу батальона. Для эвакуации раненых из сторожевого резерва и из взвода автоматчиков при БМП должна быть санитарная двуколка или повозка. Кроме того, должны быть предусмотрены санитарные повозки (двуколки) для организации ПСТ при сторожевых ротах.

В тылу сторожевого отряда, в районе отдыхающих частей дивизии, необходимо развернуть медицинский пункт для оказания квалифицированной медицинской помощи. Таким медицинским пунктом может быть или отделение ДМП, или дежурная часть санитарной роты одного из полков, усиленная средствами МСБ.

Для эвакуации раненых из сторожевого отряда в этот медицинский пункт необходимо выделить из состава МСБ санитарный транспорт — хотя бы одну автомашину, которую держать укрыто в районе БМП.

Наконец, санитарный взвод батальона, помимо имеющегося у него штатного медицинского имущества, должен быть дополнительно снабжен комплектами: ВБ, Б-1, В-2, ПФ, сумкой ПХС. Кроме того, в каждую сторожевую роту необходимо выделить двое носилок с лямками. Для перевозки всего медицинского имущества требуется аптечная двуколка.

Таким образом, средства санитарной службы усиленного стрелкового батальона в сторожевом отряде представляются нам в следующем составе: а) санитарные отделения стрелковых рот в их штатном составе; б) санитарный взвод батальона в его штатном составе с санитарной двуколкой и штатным медицинским имуществом; в) приданные из санитарной роты полка два отделения носильщиков с их командирами во главе; г) младший врач санитарной роты полка, возглавляющий санитарную службу усиленного стрелкового батальона; д) выделенные в порядке усиления санитарного взвода комплекты медицинского имущества: ВБ, Б-1, В-2, ПФ, сумка ПХС и двое носилок с лямками для каждой сторожевой роты; е) приданные из санитарной роты полка санитарные повозки для организации постов санитарного транспорта и аптечная двуколка для перевозки медицинского имущества; ж) одна автомашина из МСБ для эвакуации раненых из сторожевого ДМП.

Разберем организацию медицинского обеспечения усиленного стрелкового батальона в сторожевом охранении (рис. 2).

1. 169 сп, двигающийся походным порядком в северном направлении, с 4 час. 30 мин. 10.VIII остановлен на большой привал; голова колонны главных сил у северной окраины Фадеева.

Его авангард — 1 сб с 1/57 ап батарея 76-миллиметровых пушек, батареей тяжелых минометов, батареей 120-миллиметровых пушек, взводом автоматчиков, взводом ПТР, взводом конных разведчиков и взводом саперов был на привале в Елизаветовке.

2. В 5 час. 00 мин. 10.VIII командир 1/169 сп получил приказ командира 57 сд, из которого уяснил:

а) противник силой около двух пехотных и одной моторизованной дивизии обнаружен на рассвете 10.VIII на марше в южном направлении в двух переходах севернее села Михайловка;

б) 169 сп располагается на отдых до утра 11.VIII в районе большого привала (Фадеево и восточная половина ур. Лисьи норы);

в) справа на рубеже Федюлина и восточнее выдвигается сторожевой отряд соседней дивизии;

г) слева в районе Птаховка и в лесу южнее Птаховки располагается 170 сп; границы с ним — Птаховка, Котельнич и далее на север; сторожевой отряд № 2 из состава 170 сп выдвигается на рубеж Демидовка и далее на запад;

д) дежурная часть — 8-я рота 169 сп на северной опушке ур. Лисьи норы;

е) 1/169 сп с приданными ему подразделениями назначается в сторожевой отряд № 1 в полосе: овальная высота 550 м северо-восточнее Михайловского, лес 400 м севернее Мусатовки; рубеж сопротивления: северо-восточные и северные скалы высоты, что на 900 м северо-восточнее Шумеевки, северная опушка рощи, что на 400 м севернее Шумеевки, и северная и северо-западная опушки леса, что севернее Мусатовки; готовность сторожевого охранения 11 часов 10.VIII;

ж) штадив 57 — юго-западный угол ур. Лисьи норы.

Данные по санитарной обстановке:

1. 1/169 сп, находившийся на марше в авангарде своего полка, был усилен младшим врачом, двумя отделениями санитаров-носильщиков во главе с санитарными инструкторами, а также двумя санитарными повозками. Из медицинского

имущества санитарный взвод батальона получил комплекты ВВ, Б-1, Б-2, ПФ и сумки ПХС; носилки выделены в санитарные отделения рот по табельному расчету.

2. Эвакуация раненых во время марша обеспечивалась санитарной машиной МСБ, следовавшей позади колонны главных сил авангарда.

Согласно распоряжению дивизионного врача и старшего врача 169 ст:

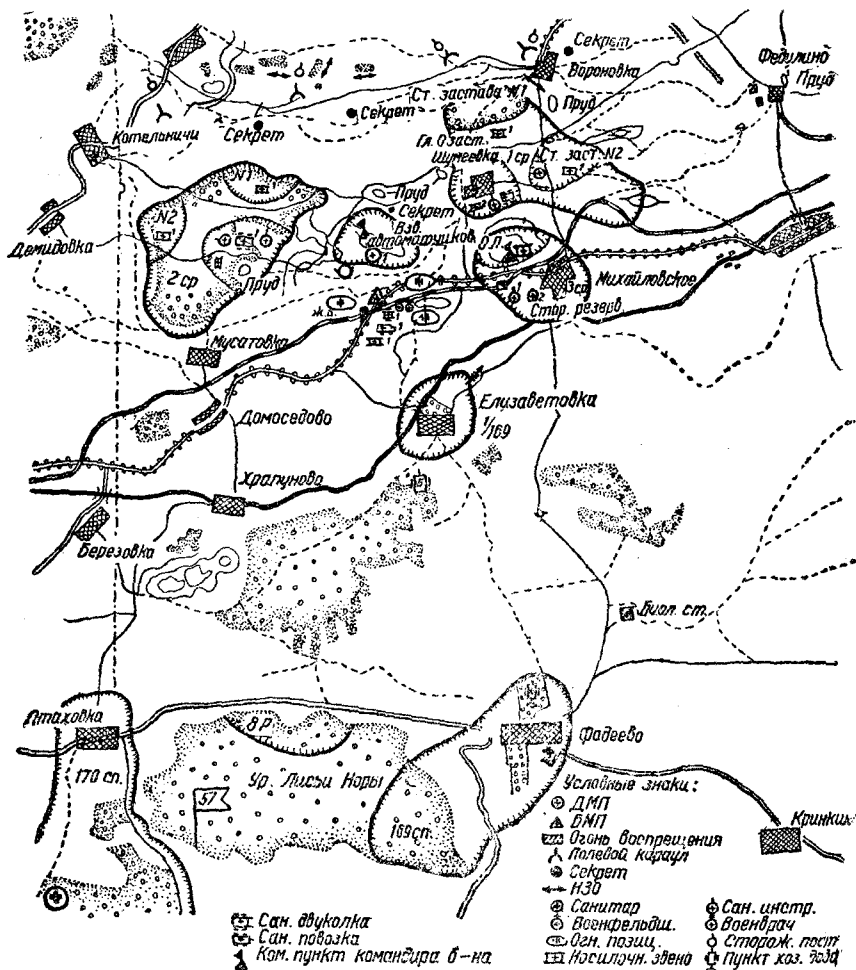


Рис. 2. Стрелковый батальон в сторожевом отряде и организация его санитарного обеспечения

а) все перечисленные силы и средства санитарной службы остаются в батальоне;

б) на западной опушке роши, что на 1 км южнее Птаховки, к 11 часам 10.VIII разворачивается отделение ДМП;

в) путь эвакуации из 1/169 ст: Михайловское, Elizavetovka, далее по полевой дороге через лес, что юго-западнее Elizavetovki, Птаховки, и далее по полевой дороге на юго-запад. Решение командира батальона по организации обороны полосы охранения представлено на рис. 2.

Выделенный в батальон младший врач принял следующее решение по санитарному обеспечению сторожевого отряда:

1. БМП развернуть в районе пересечения шоссе с железной дорогой у железнодорожной будки.

2. Для обеспечения выноса раненых из первой и второй сторожевых рот выделить по два носилочных звена в каждую, подчинив их командирам санитарных отделений этих рот. Организовать для этих рот посты санитарного транспорта в составе одной санитарной повозки каждый. Начальникам ПСТ назначить командиров отделений санитаров-носильщиков.

3. В 3-й стрелковой роте (сторожевой резерв) вынос раненых из взвода производить силами санитарного отделения роты.

Командиру санитарного отделения 3-й роты в случае появления раненых вызывать санитарную двуколку с БМП.

4. Для обеспечения взвода автоматчиков назначить санитарного инструктора из санитарного взвода батальона. При необходимости эвакуации раненых производить вызов санитарной двуколки с БМП.

5. На БМП остаются: младший врач, военный фельдшер, 2 санитаров-носильщика; одна санитарная двуколка используется для эвакуации раненых по вызову из сторожевого резерва и из взвода автоматчиков; санитарная машина находится в районе расположения БМП и будет использована для эвакуации раненых непосредственно в отделение ДМП.

В соответствии с решениями командиров сторожевых рот (рис. 2) и с решением младшего врача командиры санитарных отделений сторожевых рот в свою очередь организуют санитарное обеспечение своих подразделений. В данном случае командиры санитарных отделений 1-й и 2-й сторожевых рот, получив в свое распоряжение по два носилочных звена, придают их в сторожевые заставы № 1 и 2 по одному звену каждой. Предварительно в каждом носилочном звене один носильщик заменяется санитаром из санитарного отделения роты.

Местонахождение носилочных звеньев указывается начальником соответствующей заставы.

О месте нахождения ПСТ командир санитарного отделения роты докладывает командиру роты.

Наиболее целесообразными стоянками ПСТ будут: а) для 1-й роты район церкви у Шумеевки и б) для 2-й роты у пруда на восточной опушке ур. Белка.

Сам командир санитарного отделения роты с двумя оставшимися санитарными и с двумя носильщиками будет находиться на главной заставе поблизости от командира роты.

Вынос раненых из номерных сторожевых застав на ПСТ будет производиться носилочными звеньями, приданными этим застам. Кроме того, в случае необходимости вынос раненых может быть усилен санитарными и носильщиками, находящимися при санитарном инструкторе. В главных заставах эту работу будут выполнять санитары, подносящие раненых к условленному месту, мимо которого будет следовать на БМП санитарная повозка ПСТ.

Начальник каждого ПСТ поддерживает связь: а) через носилочные звенья с командирами сторожевых застав; б) лично с санитарным инструктором роты; в) через повозочного санитарной повозки с БМП.

Командир санитарного отделения 3-й роты (сторожевого резерва), не имея средств усиления, направляет двух своих санитаров с носилками во взвод, обороняющий опорный пункт с безыменной высотой, а сам с двумя другими санитарными находится вдалеке от командного пункта командира роты.

Решение младшего врача и решения командиров санитарных отделений и рот изображены на рис. 2.



НОСИЛКИ-ВОЛОКУШИ

Для эвакуации раненых с переднего края мы применяем носилки-волокуши, с помощью которых один санитар, передвигаясь в полусогнутом положении или ползком, может вывезти раненого. Два длинных квадратного сечения бруска, концы которых обделаны в виде ручек, соединены спереди поперечной железной

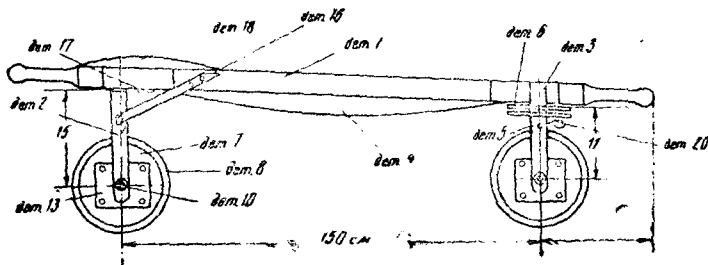


Рис. 1

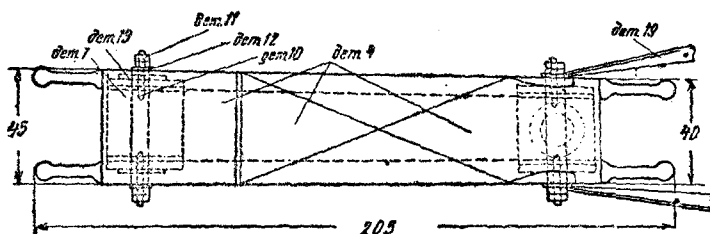


Рис. 1

Кол.	№ детали	Наименование детали	Кол.	№ детали	Наименование детали
2	1	Деревянные брусья	4	10	Ось
1	2	Осевая скоба — задняя	4	11	Гайка
1	3	Передняя поперечная планка	4	12	Малая шайба
2	4	Брезент для обтяжки носилок	4	13	Пластина
1	5	Передняя осевая скоба	1	14	Осевой болт
2	6	Большая шайба	1	15	Малая шайба
2	7	Каток деревянный	1	16	Упорная планка
4	8	Резиновый обод	1	17	Резиновая прокладка
4	9	Железный обод	1	18	Подушка
			1	19	Лямка
			2	20	Лямковый крючок

пластиной и представляют собой носилки, слегка расширенные кзади. К этой раме носилок крепятся спереди и сзади два деревянных катка с пропущенными через каждый железными осями, закрепленными прибитыми к торцам катков железными пластинками. На концы осей надеты железные скобы, свободно проходящие над катками по длине их. Скобы закрепляются на осях гайками. К верхней поверхности передней скобы прикрепляют большую шайбу; такая же шайба приклепывается к поперечной железной пластине носилок; сквозь обе шайбы пропускают железный болт, и образуется подвижное соединение носилок с передним катком, как у передка телеги.

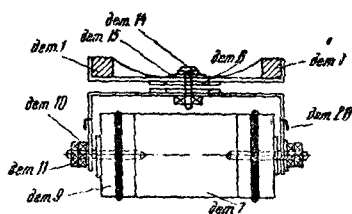


Рис. 3

Осевая скоба заднего катка крепится к продольным брускам носилок с каждой стороны упорными железными планками. Промежуток между брусками затягивают резиновым полотнищем. К передней осевой скобе прикрепляют с боков ляжковые крюки для прикрепления концов ляжки. Высота носилок-волокуш 25 см, вес 12—13 кг.

Построенные таким образом носилки на катках оказались весьма удобными для эвакуации раненых с переднего края. Передвигаются они одним санитаром-носильщиком.

Майор медицинской службы **М. Сергеев**

СУХИЕ РЕАКТИВЫ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЧИ В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ

Предлагается набор сухих реактивов, позволяющий и при отсутствии клинической лаборатории определить наличие в моче сахара и белка.

Для определения сахара в пробирку помещают 6 капель мочи, 18 капель воды и шепотку (0,2—0,4) сухого реактива на сахар. Кипятят 1—2 минуты. В присутствии сахара выпадает желтый или красный осадок; если сахара нет, жидкость остается зеленоватой.

Для определения белка в пробирку наливают 2—3 мл мочи, добавляют немного (0,1) сухого реактива на белок и встряхивают до растворения. В присутствии белка появляется муть или осадок.

Состав реактивов. 1. Сухой реактив на сахар. Растирают 10,0 сернокислой меди, 100,0 лимоннокислого натрия и 58,0 безводной соды, высушивают на воздухе. Реактив негигроскопичен. Чувствительность реакции такая же, как и при обычных реактивах.

2. Сухой реактив на белок представляет кислый сульфосалициловокислый натрий или калий. Концентрированный (например, 40%) раствор сульфосалициловой кислоты делят на две равные части. Одну часть нейтрализуют крепкой щелочью до нейтральной реакции по лакмусу; приливают вторую часть раствора, выпавшие кристаллы кислой соли отфильтровывают и высушивают. Реактив негигроскопичен. Чувствительность реакции такая же, как и при использовании растворами сульфосалициловой кислоты.

Сухие реактивы желательно таблетировать.

Инженер-капитан **Н. С. Полуэктов**

ВЫЮЧНЫЕ ОДНОКОННЫЕ НОСИЛКИ

При участии полковника медицинской службы Рейзина и старшего лейтенанта интендантской службы Аркатова мы сконструировали выючные одноконные носилки нового образца.

Длина носилок 175 см, ширина 45 см, высота до верхнего края бруса 18 см, вес 11 кг. Носилки состоят из следующих частей: 1) основной каркас, 2) спинка, 3) рама, 4) чехол с приспособлениями (подушки и ляжки) (рис. 1).

Основной каркас состоит из двух продольных деревянных брусков и двух поперечных опорных планок. Четырехгранные бруска толщиной в 4 см изгото-

ляются из бука и сосны с несколько скошенными углами; ручки обычной для носилок формы. Опорные планки соответствуют по форме лавкам седла и имеют пазы для дужек луков. Через специальные прорезы пропускают тренчики для крепления носилок к лукам седла.

Деревянная спинка крепится под углом в 30° к основному каркасу и к рамке. Крепление спинки и рамки к основному каркасу может быть жестким или на петлях, причем на спинке имеются крючки или тесьма для прикрепления к рамке.

Рамка состоит из деревянных планок и служит опорной частью спинки.

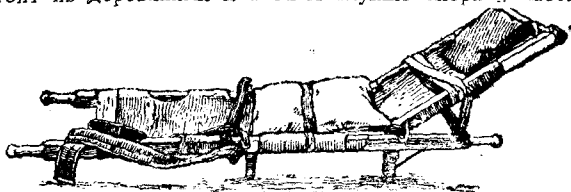


Рис. 1

Брезентовый чехол-полотнище с приспособлениями туго натягивается на основной каркас и спинку. На чехле имеются две съемные подушки: одна под седлом, другая у изголовья, закрепленные тесьмой. Через прорезы чехла пропускают пять крепительных лямок: три из них предназначены для фиксации груди, живота и бедер эвакуируемого, а две играют роль подпруг и служат для крепления носилок к потянику седла. Имеется прорезь для крепления носилок третьей дополнительной подпругой. Носилки устанавливаются на лошадей, оседланную выючным седлом¹, и прочно и быстро крепятся к седлу, обеспечивая надежную фиксацию эвакуируемого.

Носилки очень просты в обращении и могут быть использованы в качестве койки.

Погрузка раненого на носилки производится 3—4 санитарями. Укладывать раненого следует преимущественно на спину. При другом положении следует использовать в виде подстилки подручный материал — плащ-палатку, шинель и т. п.

Эвакуируемого фиксируют сначала лямкой в области нижней трети обоих бедер, а затем фиксируют лямками живот и грудь. Голову можно дополнительно укрепить бинтом, ноги — тесьмой или ремнями.

Санитары поднимают носилки, подходя сбоку к лошади, которую обязательно держат под уздцы, и, стоя с каждой стороны, устанавливают носилки на седло. Опорные планки носилок должны плотно прилегать к лавкам седла, а дужки луков — входить в пазы опорных планок.

Тренчики пропускают через прорезы опорных планок с обхватом за луку, после чего натягивают до отказа. Окончательное крепление производят двумя лямками и дополнительной подпругой (рис. 2).

Разгрузка носилок производится в порядке, обратном погрузке.

Дерево для носилок должно быть первосортным, сухим, без больших трещин и сучков, особенно в средней части брусьев.

Носилки требуют бережного обращения, тщательного ухода и хранения при обратных перевозках.

Об этих носилках получены хорошие отзывы.

Носилки просты, прочны, экономичны, удобны для раненого и вполне пригодны для санитарной эвакуации в горной местности.

Подполковник медицинской службы **А. Бондарев**

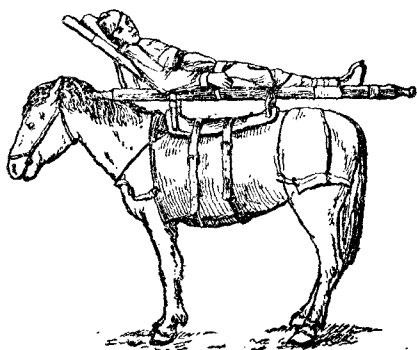


Рис. 2

¹ Только седлом образца 1937 г.-Ред.

ДЕРЕВЯННЫЕ ЛОВУШКИ ДЛЯ ГРЫЗУНОВ

Опыт показал, что капканы «Геро» можно с успехом заменить деревянными ловушками, изготовленными по образцу старинных ловушек, встречающихся кое-где в лесах Карелии и Ярославской области.

«Карельская» ловушка (рис. 1) представляет собой деревянный ящик размерами приблизительно $40 \times 16 \times 19$ см с подъемной крышкой (1). От прикосновения грызуна к крючку с приманкой (4) освобождается палочка «сторожка» (2), которая привязана к П-образной стойке (3) и поддерживает за крючок (5) крышку ловушки. Крышка падает и закрывает ловушку.

«Ярославская» ловушка (рис. 2) размерами около $50 \times 20 \times 20$ см. Прикосновение грызуна к деревянной планке с приманкой (1) в ловушке освобождает палочку «сторожка» (2), к которой привязаны две бечевки, поддерживающие обе крышки ловушки в подвешенном (открытом) состоянии. Бечевки продеты в отверстие стойки (3). С ослаблением бечевок крышки моментально падают и закрывают ловушку.

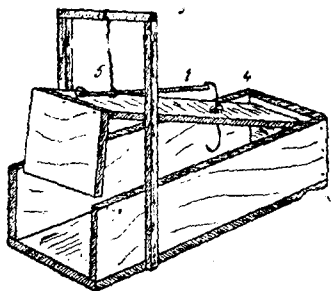


Рис. 1. «Карельская» ловушка

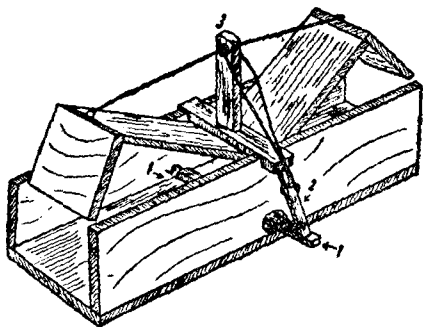


Рис. 2. «Ярославская» ловушка

Ловушки изготовляются из обрезков досок толщиной в 2—2,5 см, шириной около 20 см. Чтобы грызуны не грызли края отверстий, ведущих в ловушки (отверстие крючка для приманки у «карельской» и отверстие для планки у «ярославской» ловушки), их необходимо обить изнутри жестко.

Капитан медицинской службы **Е. А. Веселов**

ЩИТ И ПОДГОЛОВНИК К НОСИЛКАМ ДЛЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИММОБИЛИЗАЦИИ РАНЕННЫХ В ПОЗВОНОЧНИК В ВОЙСКОВОМ РАЙОНЕ¹

Транспортная иммобилизация раненных в позвоночник с повреждением спинного мозга представляет в войсковом районе довольно трудную задачу.

Частота спинальных ранений, по Бурденко, Мокину, Ахутину, Куприянову, Эйзельсбергу и др., в среднем по отношению к общему числу ранений колеблется от 0,5 до 20%.

Часть раненных в шейный отдел, а также при комбинированных ранениях спинного мозга, брюшной и грудной полостей погибает или на поле боя, или же на передовых этапах медицинской помощи и, таким образом, не попадает в статистику.

По данным Н. Н. Бурденко, в первую мировую войну при спинальных ранениях смертность равнялась 80%. На величину смертности, несомненно, влияют дефекты транспортной иммобилизации.

Личный опыт работы в одном из нейрохирургических отделений позволяет

¹ Демонстрация на армейской конференции 12.X.1943.

осветить методы эвакуации раненных в позвоночник в условиях севера, в местности, трудно проходимой и бедной дорогами.

В лесисто-заболоченной местности очень легко остаться незамеченным; некоторые из наших раненных в результате огнестрельного ранения спинного мозга и паралича всех конечностей или только ног оставались на месте ранения по нескольку дней, пока их не находили.

При ранениях, полученных непосредственно в зоне обороны, оттащенного в укрытие на шинели или плащ-палатке раненого переносили на руках несколько бойцов или же его завертывали в плащ-палатку с подложенной под верхний край жердью, и два носильщика-санитара, беря концы жерди на плечи, переносили раненого по ходам сообщения вглубь обороны. Здесь в местах, скрытых от глаз противника, оказывалась первая помощь или подбинтовывалась повязка; до БМП и оттуда на ГМП и в МСБ по трудно проходимым участкам или кое-где по пати для переездки летом и осенью применялась волокуша, на которой закреплялись носилки с раненым. Волокуша изготовлялась из двух длинных и достаточно прочных и упругих деревьев, освобожденных от веток и кучьев, но

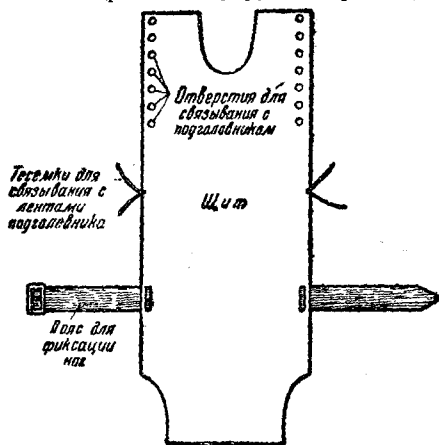


Рис. 1. Щит

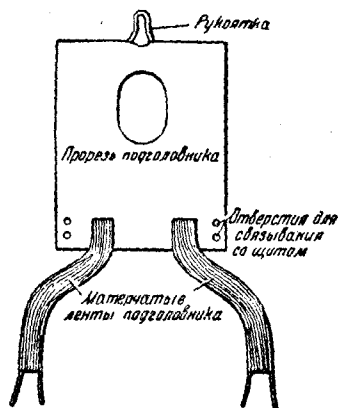


Рис. 2. Подголовник

оставленной верхушкой для большей эластичности и смягчения толчков. Для перевозки требовалась одна лошадь. В условиях севера волокуша является лучшим способом перевозки раненных на начальных этапах эвакуации. Если эта часть перевозки раненных в позвоночник может быть признана удовлетворительной, то менее удовлетворительной была перевозка от МСБ до нейрохирургического отделения ППГ второй линии и до ГБА.

Раненные в позвоночник чаще доставлялись на грубо сконструированном щите, лежащем сверху носилок. Иногда к раненым были прибинтованы вдоль спины вязанные крамеровские шины. В 19 случаях раненные были доставлены без щита без каких бы то ни было иммобилизационных приспособлений.

В 3 случаях врачи передовых этапов покрывали деревянный щит толстым слоем мха, затем укладывали на это мягкое ложе раненного в позвоночник и фиксировали его к носилкам несколькими турами матерчатого бинта.

Эвакуация раненных в позвоночник на гипсовых кроватках из войскового майона была произведена всего в 2 случаях.

Картонные повязки не создавали желательной жесткости и фиксации поврежденного позвоночника.

В чаще применяемом и безусловно наилучшем положении на спине раненный опирается на затылок, лопатки и закрутяющиеся нижние отделы ребер, крестцово-ягодичную область, пятки. Даже недлительное лежание на спине приводит к появлению пролежней прежде всего в крестцово-ягодичной области.

Мы попытались разрешить проблему транспортной иммобилизации раненных в позвоночник при помощи сконструированного нами щита и подголовника.

К обычным санитарным носилкам образца 1939 г. подгоняется легкий дощатый щит, плотно входящий между деревянными брусками носилок и упирающийся в полотнище. Щит скрепляется двумя поперечными планками. Длина щита 170 см. Щит имеет вырезку в верхнем отделе и боковые продолговатые вырезки по бокам ножного конца (рис. 1). Вырезка в головном конце щита не-обходима для того, чтобы щит при одвигании вверх не закрывал прорези для затылка в подголовнике; цель боковых вырезок при раздвигании щита во всю длину (2 м)—не мешать захватывать руками рукоятки носилок. На щит наклады-вается подголовник, изготовленный из куска фанеры длиной в 55 см, шириной в 45 см. В верхней части подголовника прибивается деревянный брусок по ши-рине фанеры (45 см). Толщина бруска 5 см, высота 7 см. К бруску подголовника прикрепляется деревянная рукоятка 11 см высоты. Отступя от рукоятки на 15 см, на середине подголовника делают овальную прорезь размером 16 × 14 см (рис. 2). Для прочности необходимо брать фанеру толщиной в 5 мм или два листа тонкой фанеры.

Подголовник и щит годны для каждого раненого; увеличение длины жесткого основания на носилках достигается одвиганием подголовника на конец щита и закреплением его. Для этого на щите в головной части, отступя на 2—3 см от края, делают круглые отверстия диаметром с карандаш через каж-дые 5 см, по 7 отверстий на каждой стороне. В концевой части подголовника делают также отверстия, по 2 с каждой стороны, совпадающие при любом смещении подголовника с такими же отверстиями на щите. Отверстия на под-

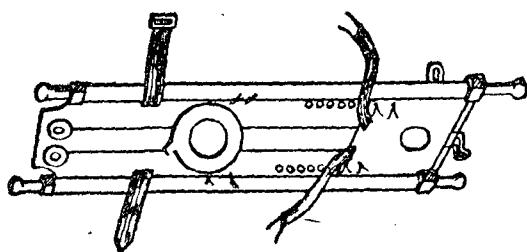


Рис. 3. Оборудованный щит на носилках с кругом и кольцами

головнику и щите служат для проведения шнура и прочного скрепления этих составных частей. Подголовник, плотно войдя своим деревянным бруском между брусками носилок, упирается в полотнище носилок, а другим концом наклады-вается на деревянный щит. Максимальная длина жесткого основания после свя-зывания щита и подголовника 2 м, минимальная 170 см.

В нижней части подголовника заранее прикрепляются две матерчатые тесмы для фиксации большого к щиту (рис. 3).

В нижней половине щита делаются щелевидные отверстия для проведения матерчатого пояса для фиксации ног.

Техника транспортной иммобилизации раненых в по-звоночник.

Щит и подголовник связывают шнуром через два отверстия с каждой стороны (учитывая рост раненого). Хорошо связанный щит укладывают на носилки. Ленты подголовника откидывают вверх, концы пояса для ног — в стороны. Жесткое основание на носилках покрывают ватным конвертом. Ране-ного укладывают с таким расчетом, чтобы затылок вошел в прорезь подголовника. При ранениях шейного и верхне-грудного отдела позвоночника предвари-тельно накладывают глицериновую петлю, концы которой при нужной степени натяжения закрепляют за деревянную рукоятку подголовника. При ранениях среднего и нижнего участков грудного и поясничного отделов позвоночника вытяжение производится с помощью подмышечных лямок, натянутые концы которых завязываются за рукоятку подголовника.

Под крестец, начиная с МСВ, МСР, подкладывают резиновый круг, а под пятки — ватно-марлевые кольца.

Конверт застегивают на пуговицы. Через плечи наискось перебрасывают

ленты подголовника и завязывают их за тесемки по бокам щита. Края ватного конверта, загибаясь при перебрасывании лент подголовника, образуют род воротника, укутывающего голову и шею раненого. Ноги фиксируют матерчатым поясом.

Лямки изготавливают из широкого бинта в два слоя с ватной прослойкой в той части, которая войдет в подмышечные ямки и охватит их.

При изготовлении глиносовой петли тщательно подбивают ватой ту часть, которая охватит подбородок и голову; конец, который охватит затылок, протескивается; он прочно прикрепляется с одной стороны; на другом конце затылочного отдела петли имеются две тесемки, которые связывают с тесемками подбородочного конца. Заготавливают 3—5 комплектов оборудованного щита и подголовника, петель и лямок на МСБ или МСР и хранят их вместе с другими предметами транспортной иммобилизации.

На приспособленных таким образом носилках перевезено за последнее время около 20 раненых в позвоночник. Раненые дорогу переносили хорошо. Иммобилизация сыграла немаловажную роль, устраняя тягостные ощущения во время пути и другие ранее наблюдавшиеся осложнения.

Описанное приспособление не требует ни нового оборудования, ни изменения системы носилок. Подголовник и щит легко изготовить на местах из подручного материала (фанеры и досок).

Щит и подголовник не увеличивают объема носилок и, таким образом, не сокращают полезной площади санитарного транспорта. При задержках в пути на этих носилках может осуществляться лечение раненых.

Майор медицинской службы **А. С. Орловский**

НОВЫЙ РАСПЫЛИТЕЛЬ СТРЕПТОЦИДА

Мы пользуемся для распыления стрептоцида обыкновенным резиновым баллоном в 100—200 г, у которого вместо эбонитового наконечника вставлена конусообразная деревянная пробка с пропущенной сквозь нее резиновой трубкой. На конце резиновой трубки, находящемся внутри баллона, сделан ряд отверстий. Насыпав до половины баллона стрептоцид, вставляют пробку с трубкой. При сжатии баллона стрептоцид выбрасывается из наружного конца резиновой трубки в большем или меньшем количестве, в зависимости от силы сжатия баллона и количества находящегося в нем стрептоцида.

Майор медицинской службы **К. Д. Волков**

К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ПОМОЩИ ПРИ РАНЕНИЯХ ГЛАЗ

Чтобы сделать электромагнитную помощь более доступной на этапах санитарной эвакуации, я совместно с лейтенантом медицинской службы П. Г. Ветровым изготовил из утильматериалов в госпитале ручной электромагнит типа Гиршберга, питающийся от аккумулятора любой автомашины. Изготовленный нами электромагнит весьма портативен, весит около 2 кг, снабжен двумя наконечниками. Сила его притяжения, т. е. расстояние, с которого он притягивает осколки средней и малой величины, равна 40—50 мм. Вибрация осколков определяется с расстояния в 60—70 мм.

Электромагнит этот в настоящее время уже применяется на передовых этапах нашего фронта и вполне себя оправдывает, особенно при свежих ранениях глаз.

Майор медицинской службы **Л. Б. Зац**



В МЕДИЦИНСКИХ ОБЩЕСТВАХ И НА НАУЧНЫХ КОНФЕРЕНЦИЯХ

2-я АРМЕЙСКАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ N-ской армии

3.V.1944 в N-ской армии происходила хирургическая конференция. Рассмотрены вопросы об анаэробной инфекции, проникающих ранениях живота и об эффективности внутривенного введения алкогольных растворов.

С докладом по первому вопросу выступил гвардии майор медицинской службы Порозов. Докладчик проанализировал этиологию, клинику и лечение газовой инфекции. На основе материала полутрехгодичной работы N-ского госпиталя отмечена необходимость проведения комплексной профилактики и лечения с первых этапов эвакуации. Содокладчики по вопросу о газовой инфекции майор медицинской службы Миненко и старшие лейтенанты медицинской службы Кононенко и Ганеева, разобрав материалы МСБ и ХПНГ, поделились богатым опытом в лечении пораженных газовой инфекцией и достигнутыми успехами при проведении комплексной терапии и профилактики.

С докладом о проникающих ранениях живота выступила гвардии капитан медицинской службы Свентитская, обратившая внимание на особенности ранений брюшной полости у танкистов, на клинику этих ранений и на тактику хирургов при ранениях живота. Она указала на недопустимость «выкидывания», предлагая заменять эту тактику пробной лапаротомией. Срок послеоперационной госпитализации исчисляется в 8—10 дней.

Докладчик подчеркнул важное значение переливания крови как перед оперативным вмешательством, так и после него. Свентитская при лечении около 200 ранений брюшной полости не имела ни одного случая нагноения и ни одного случая эвентрации после лапаротомии, при наложении глухих швов на кожу. Весьма важен послеоперационный уход и придание больным фюллеровского положения. Засыпание брюшной полости стрептоцидом и сульфидином значительно снижает смертность и уменьшает количество послеоперационных осложнений.

Содокладчики гвардии капитан медицинской службы Бойко, гвардии майор медицинской службы Порозов, гвардии капитан медицинской службы Мишкинд поделились богатым опытом и сообщили ряд казуистических случаев ранений, остановившись на тактике хирурга при них.

Военврач Ручковский выступил с докладом «Предварительные данные об эффективности внутривенного введения алкогольных растворов». Докладчик на основе материала ХПНГ горячо рекомендовал применять внутривенное вливание 33% спирта с глюкозой и подчеркнул преимущества алкогольного наркоза.

Хирург армии подполковник медицинской службы Каз указал на необходимость уделять больше внимания вопросам профилактики газовой инфекции на первых этапах эвакуации и разобрал показания к ампутации при этой болезни. Каз дал точные указания относительно объема помощи при ранениях брюшной полости на различных этапах эвакуации, обратил внимание участников конференции на организацию своевременного выноса раненых с поля боя и немедленной эвакуации их по назначению и очертил основные задачи медицинских учреждений войсковой района: понижение смертности, повышение количества оперируемых, полная ликвидация смертности на путях эвакуации. При этом Каз остановился на мерах по борьбе с шоком и показаниях к оперативному вмешательству.

В конце конференции главный хирург N-ского фронта полковник медицинской службы Гуревич указал на глубокую проработку программных вопросов. Он подчеркнул необходимость подходить к оценке каждой боевой операции с учетом санитарно-тактической обстановки, отметил важное значение комплексного лечения анаэробной инфекции и ухода за ранеными в смысле создания гигиенических условий, полноценного питания, витаминизации пищи и т. д., указав на целесообразность раннего наложения гипсовых повязок типа окончатых, мостовид-

ных, как надежно иммобилизующих пораженную конечность, на обязательность обработки брюшной полости после лапаротомии сульфамидными препаратами и советовал возможно чаще пользоваться при хирургических вмешательствах местным обезболиванием.

Б. С Ручковский

9-я НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ГОСПИТАЛЕЙ ФРОНТОВОГО ЭВАКОПУНКТА N-ского ФРОНТА

5.III.1944 под председательством главного хирурга N-ского фронта полковника медицинской службы проф. Банайтис состоялась 9-я научная конференция госпиталей фронтового эвакопункта. На конференции заслушан ряд докладов на тему «Ранения кисти и пальцев, их лечение и исходы». Полковник медицинской службы проф. Дивногорский сделал доклад «Госпитальные исходы после ранений кисти и пальцев» (по материалам фронтового эвакопункта), полковник медицинской службы Минин — «Классификация, диагностика и лечение ранений кисти и пальцев» (по материалам СЭГ), капитан медицинской службы Филиппов — «Лечение и исходы ранений кисти и пальцев» (по материалу ГЛР), майор медицинской службы Башкатов — «Лечение и исходы ранений кисти и пальцев» (по материалам ГЛР), майор медицинской службы проф. Гориневская — «Лечебная физкультура при ранениях кисти и пальцев», подполковник медицинской службы Ягубов — «Физиотерапия при ранении кисти и пальцев».

В прениях по докладам выступили майор медицинской службы Барков, капитан медицинской службы Генделев, военврачи Ройтман, Касьянов, Орлова, капитан медицинской службы Захаревич, подполковники медицинской службы Шур, Беркутов, проф. Дивногорский, майоры медицинской службы Школьников и Гольдфайль.

Д-р Дубровин предложил образец универсальной шины при ранениях верхней конечности, не встретивший, однако, одобрения участников конференций.

В заключительном слове полковник медицинской службы проф. Банайтис, отметив значительные успехи в лечении ранений кисти и пальцев по сравнению с периодом первой мировой войны, указал, что следует обратить внимание на большое сокращение сроков лечения этих ранений и на устранение задержки на этапах эвакуации. Исходы ранений кисти и пальцев зависят от качества хирургической обработки на передовых этапах, от полноты иммобилизации и функционального лечения в госпиталях фронтового тыла. Необходимо тщательнее производить отбор направляемых в батальон выздоравливающих.

Полковник медицинской службы проф. Марголян



СОВЕЩАНИЕ РУКОВОДЯЩЕГО СОСТАВА N-ского ФРОНТА

С 15 по 18.V на N-ском фронте проходило инструктивное совещание руководящего состава санитарной службы.

Открывая совещание, начальник санитарного управления фронта генерал-майор медицинской службы Песис отметил значительные достижения в организации и постановке работы санитарной службы фронта и указал на огромные задачи по санитарному обеспечению боевых действий войск.

С докладом «Основные задачи лечебно-эвакуационного обеспечения войск в наступлении» выступил полковник медицинской службы Скрылев. Докладчик дал основные установки в вопросах расстановки и маневра силами и средствами санитарной службы при обеспечении наступления, показав необходимость весьма тщательного планирования передислокации лечебных учреждений при продвижении наших войск вперед. Подчеркнута необходимость выделения головных групп госпиталей и продвижения их вслед за войсками. Лечебные учреждения должны быть всегда готовы к расширению коечного фонда. Очень важно создание из резерва медицинского состава групп долечивания, которые принимают раненых, остающихся в лечебных учреждениях к моменту их продвижения вперед.

В докладе «Задачи и методы боевой подготовки медицинского состава» подполковник медицинской службы Яремов подробно остановился на методах специальной подготовки медицинских кадров в условиях действующего фронта и отметил, что кадры специалистов и медицинских начальников на фронте значительно выросли. Задача — продолжать дальнейшее воспитание, совершенствование медицинских кадров, правильную их расстановку и использование.

Полковник медицинской службы Кабашев сделал доклад о санитарно-эпидемиологическом обеспечении войск в наступлении. Докладчик подробно изложил организационные принципы постановки работы по предупреждению и ликвидации инфекционных заболеваний в войсках, особенно остановившись на вопросах организации заградительной сети санитарно-контрольных пунктов и санитарной обработки раненых и больных в ГОЭП, СЭГ и других лечебных учреждениях.

Главный хирург фронта полковник медицинской службы проф. А. А. Вишневский выступил с докладом на тему «Некоторые вопросы организации хирургической работы на этапах санитарной эвакуации», главный терапевт полковник медицинской службы проф. Н. С. Молчанов — «Организация терапевтической помощи в период наступательных операций».

Проф. Вишневский отметил недостаточную работу некоторых санитарных начальников и начальников госпиталей в организации лечебного процесса и указал на необходимость решительного улучшения техники наложения гипсовых повязок, широкого внедрения местной анестезии при всех хирургических операциях и лечения гнойных ран масляно-бальзамическим дренированием и повязками. Должна строго проводиться единая система лечения на эвакуационных этапах.

Проф. Молчанов подробно остановился на вопросах организации терапевтической помощи в наступательных операциях и постановки работы в полном контакте и взаимодействии с хирургической службой. Терапевтические полевые госпитали должны максимально приблизить свою помощь к войскам.

В докладе «Комплексное лечение в ГЛР» майор медицинской службы Иванов дал основные установки по организации и методике применения лечебной физкультуры и других физических методов лечения в ГЛР, полевых и эвакуационных госпиталях.

С докладом «Организация медицинского снабжения в наступательной операции» выступил полковник медицинской службы Соколов. Докладчик, изложив

приятельные вопросы организации медицинского снабжения всех звеньев медицинской службы, отметил необходимость бережливого и рационального распределения и использования медико-санитарного и санитарно-хозяйственного имущества.

В оживленных прениях по докладам принял участие ряд фронтовых специалистов, внесших весьма ценные дополнения к докладам.

На третий день на совещании присутствовали командующий фронтом генерал-армии Мерешков и член Военного совета фронта генерал-лейтенант Штыков.

Командующий фронтом в своем обращении пожелал медицинским работникам фронта дальнейших успехов в обеспечении боевых действий войск.

В этот день выступили с докладами по медико-санитарному обеспечению крупной боевой операции на Н-ском фронте полковники медицинской службы Крылов и Соколов, подполковник медицинской службы Арнель и майор медицинской службы Коган.

Генерал-майор медицинской службы Песин подытожил работу совещания, дал ряд указаний на дальнейший период и выразил уверенность, что медицинская служба фронта сумеет обеспечить выполнение любых боевых действий.

Благодаря заботливой подготовке совещание проводилось в чрезвычайно благоприятной обстановке. Была организована выставка, развернут в палатках показательный хирургический блок и пр. Делегаты находились в хороших условиях, имели возможность спокойно и продуктивно работать.

Подполковник медицинской службы Н. С. Угаров

ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ КУРСОВ ПО НЕЙРОХИРУРГИИ НА ВОРОНЕЖСКОМ ФРОНТЕ

Для обучения молодых хирургов диагностике и лечению ранений черепа и мозга были отобраны из армии молодые врачи, накопившие общехирургический военный опыт и проявившие достаточный интерес и способность к быстрому освоению новой дисциплины. На двухмесячных курсах они сразу получили палаты и обслуживали раненых под руководством ординатора. Здесь врачи обучались технике неврологического обследования, постановке показаний к операциям и наблюдали раненых до и после хирургического вмешательства. С 10 до 12 часов нейрохирург проводил семинар, на котором курсанты делали разбор 5—10 обследованных ими раненых. Здесь окончательно определялся диагноз и показания к оперативному вмешательству. С 12 до 4 часов шла хирургическая работа в операционной на двух столах. Первый месяц курсанты ассистировали двум хирургам, а на второй месяц оперировали сами под контролем руководителя. От 4 до 6 часов вечера был обеденный перерыв, после чего читалась одна лекция из следующих циклов: анатомия и физиология нервной системы (15 лекций), методы исследования нервной системы, патологическая анатомия травм нервной системы, электродиагностика и физиотерапия, рентгенодиагностика поражений черепа и позвоночника (по 3 лекции), закрытая травма черепа и мозга, невроты и психопатии (по 3 лекции) и полевая нейрохирургия центральной и периферической нервной системы (20 лекций).

Опыт показал, что раздел анатомии и физиологии усваивается нелегко и требует хорошего лектора. Второй раздел должен научить курсантов четкой и быстрой ориентировке у постели больного. Третий раздел — демонстративный — проводился на секционном материале.

Курс электротерапии и электродиагностики знакомит курсантов с теоретическими предпосылками для тепло-свето-электролечения и с аппаратурой, особенно для работы в области периферической нервной системы. Курс рентгенодиагностики проводился преимущественно с демонстрацией на материале нейрохирургического отделения. Рентгеноскопия, рентгенография и контрастные методы — важную для нейрохирурга главу — должен читать опытный специалист, сведущий в черепной и позвоночной рентгенологии. Цель раздела — научить курсантов читать рентгенограммы. Основное место в преподавании имела полевая нейрохирургия. Курсанты ознакомились с санитарной тактикой при черепных

ранениях и с основными требованиями для налаживания нейрохирургической работы, обучались лямбальным и дистернальным пункциям, изучали мозговую жидкость.

Изучение черепно-мозговых ранений и осложнений при них составило центральное звено преподавания. Особенно трудная травматическая нейрохирургия при поражениях спинного мозга требует установки на активность с первых этапов. Травмы первых стволов, патологическая анатомия и теория регенерации их, учение о болевых синдромах и роли вегетативной нервной системы при них разбирались частично с демонстрацией основных операций. Опыт показал, что надо концентрировать внимание на наиболее важной и необходимой полевому хирургу черепной хирургии.

Двухмесячные курсы полевой нейрохирургии закончились лекциями и занятиями по закрытой травме и неврозам. На экзамене, произведенном главным хирургом фронта, курсанты продемонстрировали умение разбираться в черепных повреждениях, правильно их диагностировать, оперировать и помогать в операциях и показали, что могут быть полезны в специализированных ППГ и на фронтовых базах. Из 12 курсантов 2 наиболее способных и имеющих достаточный хирургический опыт направлены на самостоятельную работу. 10 человек распределены по нейрохирургическим отделениям. Решено проводить курсы повторно и ликвидировать дефицит нейрохирургических кадров.

Наличие на фронтовой нейрохирургической базе крупных специалистов позволило провести преподавание на высоком теоретическом и практическом уровне.

Подполковник медицинской службы засл. деят. науки проф. **П. И. Эмдин**

МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ РАНеным В РОТНОМ УЧАСТКЕ

Своевременная квалифицированная врачебная и хирургическая помощь раненым в войсковом районе зависит от своевременного выноса и вывоза раненого с поля боя. Судьба раненого и возвращение его в строй зависят от степени боевого поражения, доврачебной помощи, правильной хирургической обработки и лечения на этапах эвакуации.

Сложность и трудность медицинской работы в ротном участке объясняются изобилием массированного огня противника и затруднением выноса раненых, особенно в открытой местности, при маневренной войне.

Контроль работы санитаров, учет выноса и вывоза раненых — один из сложных вопросов, все еще не разрешенных окончательно.

Мы предлагаем новую упрощенную форму учета, которая оправдала себя в бою и одобряется санитарями. Мы даем каждому санитару 25—30 карточек или дощечек размером 3 X 5 см. Посредине карточки пишется номер полевой почты, над номером — фамилия санитаря, под номером — буква «О» или «Р». Буква «О» означает вынос раненого с оружием, буква «Р» — вынос раненого из расчета (пулеметного, минометного и оружейного). Санитар держит карточки в санитарной сумке или в кармане. Оказывая помощь и вынося раненого, санитар дает раненому одну из карточек как направление на БМП или на ПМП, и труд каждого санитаря учитывается ежедневно. В конце суток карточки снова возвращаются санитару.

Во всех взводах было выделено по одному санитару в качестве резерва. Подготовкой этих вспомогательных санитаров занимались фельдшера батальона, санитаринструкторы рот; они участвовали при занятиях на сборах санитаров на ПМП. Специальная подготовка была вполне удовлетворительной. Санитар знал всех бойцов взвода, и бойцы взвода знали своего санитаря.

В период боев вспомогательный санитар оказывал помощь раненым бойцам наравне с прикрепленным санитаром.

Гвардии подполковник медицинской службы **А. М. Агаджанян**

СЛУЧАИ УДАЛЕНИЯ ИЗ РАН НЕРАЗОРВАВШИХСЯ МИН

В Н-ский МСБ поступил красноармеец К-в, 1912 г. рождения, со слепым ранением в верхней трети правого бедра с повреждением кости. Первая медицинская помощь (асептическая повязка) была оказана на ПМП через 6 часов после ранения. Раненый, прибывший через 7 часов с момента ранения, жаловался на сильную боль тянущего характера в правом бедре. Видимые слизистые и кожные покровы бледны; пульс 104 в 1 минуту, слабого наполнения, ритмичен.

После снятия повязки обнаружен на наружной поверхности верхней трети правого бедра торчащий из раны стабилизатор 50-миллиметровой мины, сама мина целиком погружена в ткани бедра, на внутренней поверхности которого прощупывалась головка мины. Целость кожи в этом месте нарушена отломками кости. Пульс на правой голени и стопе сохранен. Раненому введено внутривенно 500 см³ жидкости проф. Сельцовского и 250 см³ плазмы, выпрыснут 1% раствор морфина (3 см³) и кофеин, внутрь дано 100 см³ 40° спирта. Хирургами МСБ Репетько и Коржавиным с участием операционной сестры Скородумовой под смешанным хлорэтил-эфирным наркозом произведена операция удаления мины. От места внедрения мины сделаны разрезы через кожу и подкожную клетчатку, сверху на 8 см, книзу — на 7 см, мышцы разведены тупым путем и частично рассечены продольно до кости. В углах операционной раны, фасция рассечена поперечно. После этого извлечена мина. Из раны удалено 9 свободно лежащих осколков бедренной кости. По иссечению разможенной мышечной ткани края мышц подшиты двумя швами к краям кожной раны. На внутренней поверхности верхней трети бедра произведен послойный разрез до кости, дефект которой достигал 8 см. Раны засыпаны 20 г белого стрептоцида, наложена повязка с противогангренозной сывороткой. Кожность иммобилизована шиной Дитерихса. Через 10 часов после операции раненый в удовлетворительном состоянии отправлен в ППГ для дальнейшей эвакуации в глубокий тыл.

Капитан медицинской службы **В. И. Репетько**

* * *

В МСБ одного стрелкового подразделения был доставлен красноармеец О., раненный немецкой 50-миллиметровой миной. Пронзив правую голень в верхней трети, мина застряла в ней, не разорвавшись. С наружной стороны голени выдавалась хвостовая часть мины, с внутренней стороны — утолщенная часть мины.

Раненому грозила опасность при малейшем неосторожном движении погибнуть от разрыва мины. Ведущий хирург Худенцов и пиротехник Бочаров взяли раненого на операционный стол и, пренебрегая личной опасностью, благополучно извлекли мину.

Жизнь раненого была спасена.

Майор медицинской службы **М. С. Маскин**

* * *

В МСБ Н-ской стрелковой дивизии доставлен с поля боя красноармеец В-в с ранением правой ягодицы.

Рана овальной формы, размерами 4 × 9 см в верхне-наружном отделе правой ягодицы; в центре раны выстоит на 4 см из мягких тканей хвостовое оперение мины. После безуспешной попытки извлечь мину за стабилизатор, под местным обезболиванием ногочаинном рассечены мягкие ткани по направлению оси канала раны и извлечена за стабилизатор 50-миллиметровая немецкая неразорвавшаяся мина. Правая подвздошная кость повреждена. Рана очищена от видимой грязи и разможенных участков, промыта перекисью водорода, вставлен тампон с мазью Вишневского, наложена шина Дитерихса, введены антистолбнячная и противогангренозная сыворотки.

После операции раненый чувствовал себя хорошо и через сутки был эвакуирован в ППГ.

Майор медицинской службы **А. М. Раздьяконов**

ПИСЬМО В РЕДАКЦИЮ

В руководстве проф. В. В. Гориневской и М. Г. Рамм «Первая хирургическая помощь при травмах военного и мирного времени» (издание 1942 г.) в разделе «Лечение огнестрельных гнойных плевритов» М. Г. Рамм пишет: «Последнее время распространен способ Сименштейна — широкая резекция одного или двух ребер и т. д.».

Описана моя операция неточно. Я рекомендую¹ резецировать не два ребра, а только одно, предпочтительно VIII по лопаточной линии, протяжением в 5, но не больше 8 см и на таком же протяжении вскрыть парietальную плевру. Такой величины торакальное окно дает полную возможность удалять из полости плевры весь гной и фибрин. После промывания плевры физиологическим раствором или, лучше, раствором риванола и введения в полость 50—100 см³ мази Вишневского необходимо торакальное отверстие туго закрыть марлевой ватной пробкой.

Мой способ основан на следующем: с одной стороны, полное удаление из полости плевры всего гноя и в особенности фибрина, который, оставаясь в полости, длительно поддерживает лихорадочную температуру и приводит к склерозу плевры; с другой стороны, тугая марлево-ватная пробка способствует возникновению в полости плевры отрицательного давления, достаточного для успешного расправления легкого. Слишком большое торакальное отверстие, какое может получиться при резекции 2 ребер, значительно снизило бы возможность возникновения в полости отрицательного давления.

Опыт показал, что при точном применении способа сокращаются сроки лечения гнойных плевритов до 2—3 месяцев и устраняются деформации грудной клетки.

Для стимулирования процессов обратного развития мы теперь с успехом применяем при лечении гнойных плевритов антиретиккулярную цитотоксическую сыворотку акад. Богомольца.

¹ См. «Клиническая медицина», № 8—9, 1942.

Майор медицинской службы *Г. Н. Сименштейн*



СОДЕРЖАНИЕ

Стр

ЛЕЧЕБНО-ЭВАКУАЦИОН- НЫЕ ВОПРОСЫ

Генерал-майор медицинской службы проф. П. А. Куприянов. О хирургической обработке огнестрельных ран . . .	3
Майор медицинской службы доц. И. Л. Крупко. К оперативному лечению контрактур при огнестрельных ранениях конечностей	19
Полковник В. Краскевич. Образцово поставив партийное хозяйство в госпиталях . . .	21

ВОПРОСЫ ПРОТИВОЭПИ- ДЕМИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ВОЙСК

Подполковник медицинской службы Н. И. Александров и ст. науч. сотрудник Н. Е. Гефен. О сущности биологического действия in vivo бактериофага, антивируса и „полного антигена“ микробов	26
--	----

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Генерал-майор медицинской службы проф. Н. Н. Еланский. К вопросу об организации и методике наложения и высушивания гипсовых повязок в условиях ХППГ и эвакогоспиталей	34
Майор медицинской службы М. П. Богомяков. Лечение хронически текущих язв гипсовой повязкой	35
В. Г. Дубовский. Прогноз контрактур	36
Подполковник медицинской службы В. П. Барсуков. К методике пергичной обработки ран	37
Майор медицинской службы доцент И. Л. Богданов. Об эпидемиологии и сульфидно-профилактике цереброспинального менингита	37
Капитан медицинский службы П. П. Шишаков. Врачебный аппарат лучезащитного сустава	40

CONTENTS

Page

MEDICO-EVACUATIONAL PROBLEMS

Prof. P. A. Kuprianov, Major-general, Medical corps. On the surgical treatment of gunshot wounds	3
Doc. I. L. Krupko, Major, Medical corps. To the surgical treatment of the contractures in the gunshot wounds of extremities	19
Colonel V. Kraskevich. Let us set the party economy exemplarily	21

THE PROBLEMS OF ANTIEPIDEMIC PROTECTION OF THE TROOPS

N. J. Alexandrov, Lieutenant-colonel Medical corps, and N. E. Gefen, senior scientific collaborator. On the nature of biological action in vivo of bacteriophage, antiviral and „full antigen“ of microbes	26
--	----

SHORT NOTES

Prof. N. N. E l a n s k y, Major-general, Medical corps. Contribution to organization and methods of imposition and drying of the gypseous bandages under conditions of both SPH and evaco-hospitals	34
M. P. Bogomiakov, Major, Medical corps. The treatment with gypseous bandages of the wounds which are taking the chronic course	35
V. G. Dubovskiy. Prognosis for the contractures	36
V. P. Barsukov, Lieutenant-colonel, Medical corps. The methods of the wounds' primary treatment	37
Doc. I. L. Bogdanov, Major, Medical corps. On epidemiology and sulphidno-prophylaxis of meningitis cerebrospinalis	37
P. P. Shishakov, Captain, Medical corps. Rotary apparatus of articulatio radio-carpalis	40

- Г. Д. Новинский. Ножницы как вспомогательный прибор для диагностики сотрясения мозга 41
- Канд. медицинских наук С. Е. Каган. Опыт организации ЛОР-помощи в тыловом эвакуогоспитале 41

ОРГАНИЗАЦИЯ И ТАКТИКА САНИТАРНОЙ СЛУЖБЫ

- Полковник медицинской службы С. П. Волков. Санитарное обеспечение сторожевого охранения 43

ОБМЕН ОПЫТОМ

- Майор медицинской службы М. Сергеев. Носилки-волокуши 49
- Инженер-капитан Н. С. Полуэктов. Сухие реактивы для исследования мочи в полевых условиях 50
- Подполковник медицинской службы А. И. Бондарев. Вьючные однокоштные носилки 50
- Капитан медицинской службы Е. А. Веселов. Деревянные ловушки для грызунов 51
- Майор медицинской службы А. С. Орловский. Щит и подголовник к носилкам для транспортной иммобилизации раненных в позвоночник в войсковом районе 52
- Майор медицинской службы К. Д. Волков. Новый распылитель стрептомида 55
- Майор медицинской службы Л. Б. Зац. К вопросу о применении электромагнитной помощи при ранениях глаз 55

В МЕДИЦИНСКИХ ОБЩЕСТВАХ И НА НАУЧНЫХ КОНФЕРЕНЦИЯХ

- Б. С. Ручковский. 2-я армейская хирургическая конференция Н-ской армии 56
- Полковник медицинской службы проф. Марголин. 9-я научная конференция госпиталей фронтового эвакуопункта Н-ского фронта 57

ПИСЬМА С ФРОНТА

- Подполковник медицинской службы Н. С. Угаров. Сообщение руководящего состава Н-ского фронта 58

- G. D. Novinsky. Scissors as an auxiliary apparatus for diagnosis of concussion of the brain 41

- Cand. in medic. sci. S. E. Kagan. Experiment in organization of the LOR-aid in a rear evaco-hospital 41

ORGANIZATION AND TACTICS OF THE SANITARY SERVICE

- S. P. Volkov, Colonel, Medical corps. Sanitary security of a sentry guards 43

INTERCHANGE OF EXPERIENCE

- M. Sergeev, Major, Medical corps. The stretchers-draggings 49
- N. S. Poluektov, Captain-engineer. Dry reagents for examination of the urine under field conditions 50
- A. I. Bondarev, Lieutenant-Colonel, Medical corps. An one-horse pack stretcher 50
- E. A. Vesselov, Captain, Medical corps. A wooden traps for Rodentia 51
- A. S. Orlovsky, Major, Medical corps. A screen and a support for the head in the stretcher for transport immobilization of the wounded into the spine at the troop region 52
- K. D. Volkov, Major, Medical corps. A new sprayer of streptomide 55
- L. B. Zatz, Major, Medical corps. Contribution to administration of electro-magnetic attendance in the eye wounds 55

IN MEDICAL ASSOCIATIONS AND AT SCIENTIFIC CONFERENCES

- B. S. Ruchkovsky. The second surgical army conference of the N-army 56
- Prof. Margolin, Colonel, Medical corps. The ninth scientific conference of the hospitals of the front evaco-station of N-front 57

LETTERS FROM THE FRONT

- N. S. Ugarov, Lieutenant-colonel, Medical corps. The counsel of the leading staff of N-front 58

	<i>Стр.</i>
Полполковник медицинской службы, засл. деят. науки проф. П. И. Эмдин. Опыт проведения курсов по нейрохирургии на Воронежском фронте	59
Гвардии подполковник медицинской службы А. М. Агаджанян. Медицинская помощь раненым в ротном участке	60
Капитан медицинской службы В. И. Репетько, майор медицинской службы М. С. Маскин, майор медицинской службы А. М. Раздьяконов. Случай удаления из ран неразорвавшихся мин	61

НАМ ПИШУТ

Майор медицинской службы Г. Н. Сименштейн. Письмо в редакцию по поводу книги проф. В. В. Гориневской и М. Г. Рамм	62
---	----

	<i>Page</i>
Prof. P. I. Emdin, Honorary promoter of sciences, Lieutenant-colonel, Medical corps. Experiment with conducting of lectures in neurosurgery at Voronezh front	59
A. M. Agadjanian, Lieutenant-colonel in guards, Medical corps. Medical aid to the wounded in a company district	60
B. I. Repetjko, Captain, Medical corps. M. S. Maskin, Major, medical corps, A. M. Razdjakonov, Major, Medical corps. The cases of removal from the wounds of unexploded mines	61

LETTERS TO EDITORS

G. N. Simenshtein, Major, Medical corps. A letter to editors concerning the book by prof. V. V. Gorinevskaya and M. G. Ramm	62
---	----

4 руб.