

ГЛАВНОЕ ВОЕННО-САНИТАРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
КРАСНОЙ АРМИИ

# ВОЕННО-МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

Ответственный редактор  
генерал-полковник медицинской службы Е. И. СМИРНОВ  
Ответственный секретарь  
полковник медицинской службы С. М. БАГДАСАРЬЯН

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

ИЮНЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ  
МЕДГИЗ — 1944

ВЗР. 11. 11. 44



**НАЧАЛЬНИКУ ЦЕНТРАЛЬНОГО ВОЕННОГО  
ГОСПИТАЛЯ НКО ИМЕНИ П. В. МАНДРЫКА  
ГЕНЕРАЛ-МАЙОРУ МЕДИЦИНСКОЙ СЛУЖБЫ  
ТОВ. КОВОРАЙ В. А.**

Поздравляю офицерский и вольнонаемный состав Центрального военного госпиталя НКО имени П. В. Мандрыка с 25-й годовщиной, высокими правительственными наградами и желаю новых успехов в деле лечения доблестных защитников нашей Родины — офицеров Красной Армии.

**И. СТАЛИН**

**УКАЗ ПРЕЗИДИУМА ВЕРХОВНОГО СОВЕТА СССР  
О НАГРАЖДЕНИИ ОРДЕНОМ КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
ЦЕНТРАЛЬНОГО ВОЕННОГО ГОСПИТАЛЯ НКО  
ИМЕНИ П. В. МАНДРЫКА**

В ознаменование 25 годовщины и за заслуги в области лечения раненых и больных офицерского состава Красной Армии наградить Центральный военный госпиталь НКО имени П. В. Мандрыка орденом Красного Знамени.

Председатель Президиума Верховного Совета СССР  
**М. КАЛИНИН**

Секретарь Президиума Верховного Совета СССР  
**А. ГОРКИН**

Москва, Кремль. 16 мая 1944 года

**НАЧАЛЬНИКУ 340 ТАШКЕНТСКОГО ОКРУЖНОГО  
ВОЕННОГО ГОСПИТАЛЯ ПОЛКОВНИКУ  
МЕДИЦИНСКОЙ СЛУЖБЫ ТОВ. СЫРНЕВУ**

Поздравляю офицерский и вольнонаемный состав 340 Ташкентского Военного Госпиталя с 75-й годовщиной, высокими правительственными наградами и желаю новых успехов в деле лечения доблестных защитников нашей Родины — бойцов и офицеров Красной Армии.

**И. СТАЛИН**

Полковник медицинской службы заслуженный деятель науки

В. В. ГОРИНЕВСКАЯ

## КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ В ГОСПИТАЛЯХ ДЛЯ ЛЕГКО РАНЕННЫХ

В дни Великой отечественной войны впервые в истории военно-санитарной службы лечение легко раненых развернулось в стройную систему, завершившуюся созданием в армейском и фронтовом районах специализированных госпиталей особого типа — госпиталей для легко раненых (ГЛР).

Задача этих госпиталей — максимально быстрое восстановление боеспособности раненых воинов. Для решения этой задачи используются в определенной последовательности наилучшие методы современной медицинской науки. Лагерная обстановка отнюдь не снижает качества лечения. Соответствующий режим и строгий распорядок дня дают возможность максимально использовать время не только для лечения повреждений, но и для укрепления и закаливания всего организма.

Раннее поступление раненых в госпиталь и пребывание их под наблюдением одних и тех же врачей дают возможность сразу же наметить план лечения и указать в определенной последовательности и сочетании комплекс функциональных методов лечения, а также предполагаемые сроки выздоровления и выписки.

Для четкой организации лечения, охватывающего всех легко раненых в ГЛР, необходим подбор однородных контингентов. Начиная с медико-санитарного батальона, должна производиться четкая сортировка с выделением потока условно именуемых легко раненых, направляемых непосредственно в ГЛР. Срок лечения определяется до 30 дней в армейском и до 60 дней во фронтовом госпитале для легко раненых.

Согласно «Указаниям Главного военно-санитарного управления Красной Армии», в госпитали для легко раненых направляют получивших ранения мягких тканей без повреждения нервов, крупных сосудов, костей и суставов. Во фронтовые ГЛР направляют получивших более обширные ранения мягких тканей, а также ранения кисти, пальцев и предплечья с повреждением кости, если эти повреждения не связаны с большими смещениями и разрушениями костей и суставов, требующими больших сроков лечения. Получившие ранения, сопровождающиеся развитием острогноной инфекции, требующие ухода и длительного лечения, в госпитали для легко раненых не направляются.

Разделение легко раненых на роты, согласно локализации ранения, и на взводы, в зависимости от периода лечения, дает возможность систематически проводить комплексное лечение больных групп раненых с однородными повреждениями.

Комплексное лечение состоит в одновременном или последовательном применении:

хирургических (и ортопедических) методов воздействия; лечебной физкультуры (локальной, групповой и общей гимнастики); физической подготовки; закаливания; физиотерапии (преимущественное использование природных факторов); трудотерапии и труд-процессов; боевой (строевой) подготовки.

Комплексное лечение, состоящее в научно обоснованном сочетании методов местного и общего воздействия, направлено на ускорение заживления раны, восстановление утраченной функции и закаливание и укрепление всего организма.

В каждом отдельном случае необходимо поставить развернутый анатомический и функциональный диагноз и зафиксировать его в истории болезни. На основании диагноза, отражающего все повреждения тканей и органов, а также расстройства функций, можно составить индивидуальный план комплексного лечения раненого и наметить течение выздоровления.

Для этого надо: во-первых, хорошо помнить анатомию данной области, во-вторых, знать характер ранящего оружия, положение пострадавшего в момент ранения, точное расположение входного и выходного отверстия и, наконец, в-третьих, при слепых ранениях пользоваться рентгенографией.

Диагноз «повреждение мягких тканей» должен быть расшифрован. Он не анатомичен и включает в одно понятие повреждения кожи, подкожной клетчатки, мышц, сухожилий, нервных стволов и сосудов. Эти повреждения в истории болезни нужно отмечать особо.

Больные с повреждениями крупных сосудов и образованием пульсирующих гематом и аневризм направляются в госпиталь для легко раненых не подлежат. Больные с повреждениями крупных нервных стволов и сухожилий не задерживаются в госпитале для легко раненых.

Повреждения мышц требуют умелого сочетания покоя и движения.

В госпитале для легко раненых ведущая роль в лечении принадлежит хирургии и лечебной физкультуре.

Хирургическое лечение выражается: в первичной (ранней или поздней) обработке раны, в хирургических мероприятиях, способствующих закрытию раны (швы и стягивающие повязки), в борьбе с осложнениями (разрезы, вскрытие затеков, удаление инородных тел), в предупреждении и лечении остеомиелитов костей кисти и пальцев; в пластических операциях, ускоряющих закрытие кожных дефектов.

В одном из фронтовых госпиталей для легко раненых на 4 280 больных произведено 1 917 операций (исключая наложение вторичных швов), а именно: в 16,9% — первичная обработка, в 33,2% — поздняя обработка и иссечение ран, в 30,3% — ампутации и экзартикуляции пальцев, в 9,1% — разрезы по поводу гнойных осложнений, в 5,7% — удаление инородных тел, в 4,8% — пластические операции.

Хирургическое лечение в госпитале для легко раненых начинается с обработки ран, которая производится по общим правилам

в зависимости от показаний, локализации и характера ранения. Она заключается в иссечении или в рассечении огнестрельного канала с удалением разможенных тканей, инородных тел и осколков кости.

Сквозные пулевые ранения, которые у легко раненых составляют больше 50%, обычно заживают под струпом. Первые дни такие раненые должны находиться под особым контролем и наблюдением лечащего врача.

Слепые осколочные ранения должны подвергаться радикальной обработке, независимо от срока поступления пострадавших.

С особым вниманием производится обработка ран предплечья, кисти и пальцев, которые в госпитале для легко раненых составляют не меньше 25%. Иссечение краев раны делается на расстоянии 2—3 мм. Глубокие очаги инфекции требуют широкого раскрытия раны. Раневой канал также должен быть полностью раскрыт и обработан.

Рассечение канала (под футлярной анестезией) производится систематично. Послойно рассекают кожу, подкожную клетчатку, фасции, апоневроз; тупыми крючками широко раздвигают мышцы и сухожилия; неповрежденные сосуды и нервные стволы бережно отодвигают в стороны. Постепенно проникая вглубь, доходят до дна раны, тщательно иссекая обрывки разможенных мышц и апоневроза, однако не нарушая при этом целостности сухожилий, в которых еще сохранились жизнеспособные волокна. При наличии перелома отломки, связанные с основной костью, удаляют поднадкостнично. Обнаруженные в ране инородные тела тут же извлекаются. Под контролем глаза сломанные концы костей устанавливают правильно, рану засыпают стрептоцидом, конечность фиксируют в функционально выгодном положении.

От тщательности первичной обработки зависит полнота и сроки восстановления функции.

Применение антисептических средств имеет значение главным образом в первом периоде лечения раны. Для ускорения заживления раны надо способствовать сближению краев раны и улучшению кровообращения в поврежденном органе.

Лечебная физкультура в виде локальной лечебной гимнастики, а также методов общего воздействия на весь организм пострадавшего неотступно следует за хирургическим вмешательством, то отходя на второй план, то выступая на первое место. Борьба за сохранение и восстановление функции начинается с первых дней лечения; при правильном лечении функция должна восстановиться одновременно с заживлением раны.

Физиотерапевтические средства имеют большое вспомогательное значение при лечении ран и восстановлении функции.

Закрывание раны совершается при помощи наложения швов или путем стягивания раны липким пластырем.

Различают отсроченные, ранние вторичные и поздние вторичные швы.

Если раненый прибывает в госпиталь через два-три дня после того, как в медико-санитарном батальоне ему была произведена радикальная обработка, и если нет ни отека, ни воспалительной реакции в окружности раны, то в условиях госпиталя для легко раненых можно сразу произвести сближение краев раны. При более позднем поступлении раненых из медико-санитарного баталь-

она или полевого подвижного госпиталя можно наложить так называемый ранний вторичный (или поздний отсроченный) шов, который в этих случаях можно иногда накладывать под слоем грануляций и без предварительного иссечения раны.

При хорошо очищающихся ранах, предварительно обработанных в медицинском батальоне, наилучшие результаты дает сближение краев раны при помощи полосок липкого пластыря.

Когда гранулирующая рана рубцуется по краям, а развившиеся вокруг нее рубцы задерживают дальнейшее заживление, наложенные вторичные швы без предварительного иссечения рубцов не дает хороших результатов. В этих случаях после иссечения вместе с грануляциями рубцовой ткани накладывают послойно вторичные швы.

Перед наложением вторичного шва необходима подготовка операционного поля и самой раны облучением кварцем и соллюксом, а летом и весной гелиотерапией. Местно для очистки раны применяют гипертонические растворы.

После наложения швов на раны конечностей для иммобилизации накладывается на несколько дней гипсовая шина. При ранах нижних конечностей необходимо постельное содержание и высокое положение конечностей в течение нескольких дней, чем обеспечивается полный покой поврежденного участка. Активные движения в соседних суставах и движения здоровой конечностью способствуют улучшению общего кровообращения. Соллюкс и кварц на соседние участки применяются на третий-четвертый день.

Для получения хороших результатов необходимо отсутствие натяжения при наложении швов.

Раны плоские, особенно над костной тканью, стягиваются швами с трудом, и швы легко прорезаются. В этих случаях гораздо выгоднее после предварительной подготовки гранулирующей поверхности (кварц и соллюкс) производить пересадку кожи по Тиршу или по Дэвису.

Чрезвычайно эффективно применение бесподстилочных гипсовых повязок, накладываемых непосредственно на рану на десять-пятнадцать дней. Гипс прекрасно всасывает раневое отделяемое, рана хорошо очищается и очень быстро эпителизируется.

При лечении долго не заживающих ран, расположенных на кости, чрезвычайно эффективно применение непосредственно на рану горячих парафиновых повязок.

Указанные мероприятия ускоряют заживление ран, способствуя быстрому и полному закрытию их. Однако там, где рана окружена плотным рубцом, заживление обычно не может быть доведено до конца. Самым радикальным средством, предупреждающим чрезмерное развитие рубцовой ткани, является возможно раннее полное иссечение всей рубцующейся раны с наложением вторичных швов.

Наличие малоподвижной и неэластичной рубцовой ткани ограничивает функцию поврежденного органа и может вызвать стойкие контрактуры, глубоко нарушая функцию конечности. Подобное происходит также при вовлечении в рубцы сухожилий и нервов.

Своевременным наложением вторичных швов или ранним сближением краев раны иными способами развитие рубцовой соединительной ткани сводится к минимуму; заживление раны ускоряется и предупреждается развитие рубцовых контрактур и тугоподвижности суставов. Быстрое закрытие раны дает возможность раннего и более широкого применения лечебной физкультуры.

Заживление раны может задерживаться в связи с наличием в глубине ее некротизирующихся костных секвестров или инородных тел. В этих случаях необходимо как можно скорее широко иссечь свищевой ход и удалить инородное тело, сделав предварительно рентгеновский снимок или фистулографию.

Показанием к удалению инородных тел является: а) наличие свищевого хода, б) болевые ощущения, вызванные давлением инородного тела на нервные стволы, в) расположение инородного тела, задерживающее свободные движения. Если инородное тело находится в суставе, в области сухожилий, нервов или суставов, сильно затрудняя движения, оно подлежит извлечению, которое должно быть произведено как можно раньше под контролем рентгена.

Для быстрого восстановления функции при повреждениях опорно-двигательного аппарата необходимо умело сочетать покой и движение. Для этого производится иммобилизация поврежденного органа в функционально выгодном положении при помощи гипсовых повязок.

Иммобилизация кисти, пальцев и предплечья производится не только при подозрении на ранение костей и суставов, но и при повреждениях мышц, сухожилий и нервов, а также при обширных дефектах кожных покровов. Иммобилизация достигается хорошо моделированными гипсовыми лонгетами, удерживающими кисть и предплечье в функционально выгодном положении.

При сквозных пулевых ранениях области плечевого, локтевого, лучезапястного и даже коленного сустава, протекающих без воспалительных явлений, необходимо для сохранения движений в этих суставах придать им функционально выгодное положение и как можно раньше начать систематические дозированные упражнения.

Съемные гипсовые повязки не должны быть слишком тяжелыми и не должны применяться слишком долго.

При повреждении мощных групп мышц гипсовые лонгеты, удерживающие конечность в функционально выгодном положении до полного восстановления функции, снимают только на время занятий по лечебной физкультуре.

Временная иммобилизация необходима также при всех воспалительных явлениях, осложняющих течение ранений конечностей, при отеках и расстройствах крово- и лимфообращения.

Одну из серьезнейших задач комплексного лечения составляют ранения кисти и пальцев. Это анатомически и функционально сложный отдел конечности, в котором в тесном контакте на небольшом пространстве сосредоточены кости, суставы, сухожилия, нервы и сосуды. Содружественная функция пальцев очень легко исчезает при малейшем нарушении целостности хотя бы одного из них.



При обширном повреждении одного из пальцев, сопровождающемся разрушением костей и суставов, встает вопрос об его ампутации (или экзартикуляции).

Сохранение каждого пальца имеет значение для функции всей кисти в целом. Однако опыт показывает, что при попытках сохранения тяжело поврежденного пальца чаще всего развивается остеомиелит и гнойный артрит, сопровождающийся гнойным тендовагинитом; многомесячный процесс заканчивается анкилозом пальца в невыгодном положении, нарушающем функцию кисти. Мало того, во время лечения одного пальца надолго нарушается функция всех остальных вследствие длительного бездействия и вынужденного положения. Отсюда вытекает необходимость при наложении гипсовых лонгет на предплечье, кисть и больной палец оставлять свободными все остальные пальцы и не переставать их упражнять во все время лечения.

Пытаясь сохранить тяжело поврежденный палец, следует постоянно следить за сохранением функции всей кисти в целом. Поэтому, начиная с первичной обработки и в течение всего периода лечения, мы по-разному подходим к сохранению каждого пальца, учитывая его функциональное значение, возможности восстановления функции и сроки заживления.

Особенно бережно мы относимся к сохранению большого и указательного пальцев. Большой палец мы стараемся сохранить во что бы то ни стало, хотя бы в состоянии анкилоза. Что же касается III и IV пальцев, то при раздроблениях средних фаланг и при огнестрельных переломах эпифизов средних фаланг, сопровождающихся межфаланговыми артритами, обычно дело заканчивается анкилозом в невыгодном положении. Поэтому, как только выяснится, что в среднем межфаланговом суставе III и IV пальцев развивается гнойный артрит или остеомиелит одной из фаланг и сохранение функции здесь невозможно, следует немедленно экзартикулировать палец в пястно-фаланговом суставе со скусыванием головки III и IV метакарпальной кости (сохранение ее затрудняет замыкание кисти и захватывание некоторых предметов).

Сказанное не относится к сквозным пулевым ранениям тех же пальцев, протекающим без гнойных осложнений. В этих случаях хорошая фиксация и систематические ранние движения возвратили функцию этих пальцев и всей кисти многим сотням раненых.

При раздроблении концевых фаланг всех пальцев излишний консерватизм может повести к развитию остеомиелита и надолго удлинит лечение без хорошего функционального результата. В этих случаях показана ранняя резекция концевой фаланги с сохранением удобной культи, прикрытой хорошим ладонным или боковым лоскутом. Абсолютно противопоказано забинтовывание всех пальцев вместе или прибинтовывание больного пальца к здоровому. Больной палец следует фиксировать и перевязывать изолированно, оставляя полную свободу движений для всех остальных. При наличии ампутационной культи пальца надо приучать раненого работать с первых же дней всеми здоровыми пальцами, втягивая в движения и культю пострадавшего пальца.

Своевременно развивая компенсаторные движения соседних пальцев, можно добиться полноценной функции кисти и при отсутствии одного из пальцев.

Даже незначительные повреждения пальцев часто связаны с расстройством кровообращения и иннервации. Для восстановления функции, чувствительности и кровообращения необходимо как можно раньше применять локально гимнастику и всевозможные тепловые процедуры (ванночки, парафин, песок). Следует заботиться о разработке движений в каждом суставе путем индивидуальных занятий, а также о развитии координированных движений всей кисти в целом. Последнее разрешается во время групповых занятий, а также путем более или менее сложных целеустремленных заданий раненому по захватыванию, сжиманию и разжиманию кисти и по перемещению предметов. Различные трудовые процедуры, как-то: плетение корзин, плетение сети, перебирание гороха, щипание хвой, а также развитие бытовых навыков, как, например, застегивание пуговиц, завязывание тесемок, развязывание узлов и т. п., служат ценным подспорьем и продолжением занятий по лечебной физкультуре, закрепляя и углубляя приобретенные достижения.

Лечебная физкультура является, наряду с хирургией, ведущим методом лечения в госпитале для легко раненых. Ее задачи своевременным применением движения сохранить уцелевшие функции поврежденного органа; постепенно восстановить функции пострадавших органов; не допустить развития стойких изменений в поврежденных тканях и органах.

Своевременно применяемые движения не только способствуют гиперемии и улучшают кровообращение в поврежденном участке, но и влияют на структуру регенерирующей ткани. Под влиянием активных движений в поврежденных участках развиваются эластические элементы, регенерируют волокна мышечной ткани, формируется быстрее костная мозоль, поврежденные суставы приобретают соответствующую форму.

Дозированные систематические движения, применяемые своевременно, предотвращают развитие избыточной, плотной рубцовой ткани, ограничивающей подвижность суставов и сковывающей функцию мышц и сухожилий. Поэтому при отсутствии воспалительных явлений необходимо начинать лечебную гимнастику с первых дней поступления раненого в госпиталь и проводить ее в перевязочной, при открытой ране. При дальнейшем лечении надо избегать больших марлевых повязок, ограничивающих свободу движений. Как только повязки заменены марлевыми заклеяками, раненых направляют в кабинеты лечебной физкультуры, где проводится индивидуальная и групповая лечебная гимнастика, иногда по два-три раза в день.

С первых же дней проводятся активные движения, которые даже в минимальном объеме гораздо эффективнее пассивных, способствуя развитию мышечной ткани и укрепляя силу мышц. Пассивные движения под влиянием болевых ощущений могут

вызвать рефлекторные контрактуры, которые в дальнейшем ограничивают объем активных движений.

Групповые занятия по лечебной физкультуре проводятся с ранеными, имеющими однородные повреждения, с однородным расстройством функции, находящимися в одном и том же восстановительном периоде. Во время урока по лечебной физкультуре сочетают методы местного и общего воздействия. Общее воздействие на весь организм проводится во время гигиенической гимнастики, которой охватываются по утрам все раненые, кроме лежащих.

Для достижения в кратчайший срок наибольшего развития физических сил и полного восстановления утраченных функций мы применяем методы развития и усиления двигательных функций организма. С этой целью широко используется трудотерапия, занятия по строевой и физической подготовке, спортивные упражнения, игры и аттракционы.

Трудовые процессы и трудотерапия как факторы общего и местного воздействия на организм раненого, особенно ценные во время восстановительного периода, должны применяться под строгим врачебным контролем и наблюдением.

Трудовые процессы, широко проводимые в госпиталях для легко раненых в порядке хозяйственных работ, занимают досуг бойца, отвлекают его внимание от болезни и направляют его волю на активные действия. Это безусловно тонизирует его, повышает обмен веществ, улучшая кровообращение и способствует ускорению восстановительных процессов.

Во многих госпиталях у тех раненых, которых на некоторое время направляли на лесозаготовки, уборку снега или полевые работы, раны заживали быстрее и функции восстанавливались полнее. Но такие результаты получались при строгом медицинском отборе раненых, при отсутствии чрезмерной нагрузки и при условии, что самые работы производились под постоянным врачебным наблюдением.

При некоторых легких ранениях участие в трудовых процессах противопоказано. Например, при ранениях нижней трети голени, особенно передней ее поверхности, длительное стояние на ногах замедляет заживление вследствие развития застойных явлений и механического раздражения краев раны обувью.

Если трудовые процессы действуют благотворно на весь организм в целом, то трудотерапия — лечение трудом — может быть направлена непосредственно на упражнение поврежденного органа. Например, пила дров, работа рубанком в столярной мастерской направлены на развитие подвижности в локтевом и плечевом суставах.

Трудотерапия может носить и более сложный характер, заинтересовывая раненого и вовлекая в работу ряд отделов конечностей, например, лепка из глины, вырезание, рисование при повреждениях пальцев и кисти.

В некоторых ГЛР трудотерапия проводится в организованных мастерских как специальный метод лечения, дополняющий и усиливающий занятия по лечебной физкультуре. Назначения делаются лечащим врачом, методистом по лечебной физкультуре и инструктором по трудотерапии. Результаты контролируются и учитываются.

Физическая и строевая подготовка, которой в госпитале уделяется много времени (два часа в день), постепенно тренируя и закалявая организм бойца, должна рассматриваться также как лечебный фактор, способствующий восстановлению сил и боеспособности раненого.

Наряду с общим можно добиться и местного воздействия на поврежденный орган, например, упражнениями в гранатометании, штыковом бое, беге и марше.

Спортивные упражнения и всевозможные подвижные игры тоже могут быть использованы, кроме общего, и для местного воздействия на поврежденные отделы конечности. Так, например, игра в гордки полезна для устранения тугоподвижности лучезапястного сустава; ходьба на лыжах с палками развивает движения в плечевом и локтевом суставах; бег на лыжах без палок укрепляет нижние конечности.

Эмоциональные моменты, связанные со спортивными играми и состязаниями, действуя психологически возбуждающим образом, увеличивают двигательные возможности каждого раненого.

Наряду с лечением в госпитале для легко раненых производится большая педагогическая работа, воспитывающая волю к труду и стремление возвратиться в строй. В большинстве случаев раненые и больные возвращаются отсюда в часть не только с полным восстановлением здоровья и сил, но и значительно окрепшими и закаленными.

Мы можем с гордостью отметить, что санитарная служба нашей Красной Армии в вопросах комплексного лечения, широкого применения лечебной физической культуры, физиотерапии, трудотерапии и физической подготовки имеет большие достижения, которые особенно ярко отразились именно в организации госпиталей для легко раненых. Эти госпитали ежемесячно возвращают в строй много раненых и больных.



Подполковник медицинской службы К. И. БАРЫШНИКОВ

## НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ТЕХНИКИ СКЕЛЕТНОГО ВЫТЯЖЕНИЯ

Скелетное вытяжение отнюдь не снято с повестки сегодняшнего дня. В инструкции по методам хирургического лечения, изданной Главным военно-санитарным управлением Красной Армии в 1942 г., мы читаем: «В госпиталях глубокого тыла и на фронтовых эвакуопунктах, имеющих возможность задерживать раненых с

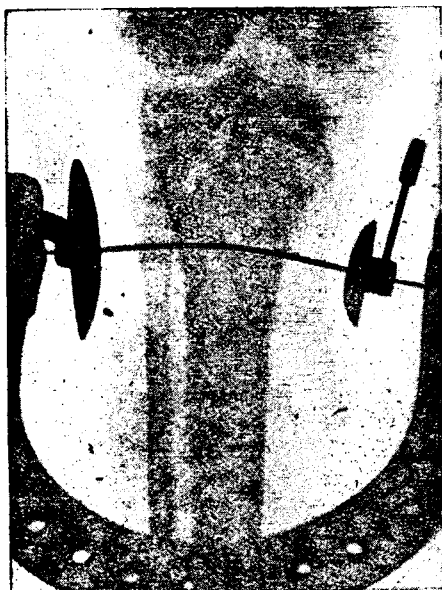


Рис. 1. Деформация спицы (под влиянием груза в 12 кг в течение 2 недель)



переломами бедра на две-три недели и дольше, лучшим методом лечения, особенно в случаях, сопровождающихся смещением отломков по длине, является скелетное вытяжение».

Проблема скелетного вытяжения возникла в 1907 г., когда Штейнман впервые применил при лечении переломов свой гвоздь.

Когда начали применять по предложению Бека скелетное вытяжение с проведением через кость проволочных спиц, возникли вопросы, связанные с технологией их материала, с возможностью удержания их в тугонатяннутом состоянии посредством массивных и притом достаточно упругих скоб.

До сего времени не решен еще ряд практически важных вопросов, непосредственно относящихся к технике скелетного вытяжения. В деталях не решен вопрос о наиболее рациональной конфигурации и диаметре скобы. Отсутствие специального приспособления, фиксирующего неподвижно скобу в момент укрепления спицы, а также в момент снятия скобы, нередко вызывает повреждение тканей. Степень натяжения спицы определяется весьма субъективно путем потягивания рукой за скобу.

Основные требования, предъявляемые к спице, следующие: а) прочность ее на разрыв, б) достаточно тугое натяжение ее в скобе и в) строго перпендикулярное положение к оси конечности.

Произведенная нами рентгенография спиц, проведенных через кость, показала, что при длительном применении грузов весом в 8—10 кг, даже при хорошо сначала натянутой спице, с течением времени наблюдается ее дугообразное искривление (рис. 1). Подобная деформация происходит от двух причин: либо от деформации скобы, либо от нарушений фиксации спицы в зажимах скобы.

Степень возможного натяжения спиц зависит от степени их сопротивления на разрыв, обусловливаемого качеством материала, из которого они изготовлены, и их диаметром.

Практика показывает большую выносливость на разрыв высококачественных стальных хромированных спиц, ломающихся редко и притом лишь в месте захвата их в зажимах скобы в том случае, когда эти зажимы обладают режущими краями. Иное наблюдается при плохом металле. Спица обычно рвется на местах входа или выхода из кости. Нами наблюдались случаи и «внутриканального» разрыва. Сказанное предъявляет два требования: во-первых, изготовления спиц из высококачественных сортов проволоки, а не из металлических отходов, и, во-вторых, соответствующей конструкции зажимных приспособлений скобы.

Мы в своих экспериментах и лечебных мероприятиях применяли спицы диаметром от 1,40—1,54 мм, изготовленные из так называемой рояльной проволоки.

В справочнике Нütte (т. II, стр. 215, 1935) приводятся следующие, характеризующие последнюю сведения. Временное сопротивление ее на разрыв равно 120—150 кг/мм<sup>2</sup>, предел тягучести—100—135 кг/мм<sup>2</sup>, удлинение при разрыве от 5 до 7%.

Натягивая подобную спицу, не следует бояться ее разрыва; неприятности грозят с другой стороны. Наши наблюдения показа-

ли, что при натяжении спицы в скобе Кишнера средних размеров звук, вызываемый вибрацией спицы, постепенно повышается лишь до того момента, когда ее натяжение достигнет 70—80 кг, а напряжение 38—47 кг/мм<sup>2</sup> (см. ниже).

При дальнейшем натяжении спицы звук остается без изменения, что указывает на то, что с данного момента повороты винта проволоконатягивателя идут за счет упругих (а при плохом материале и остающихся) деформаций скобы.

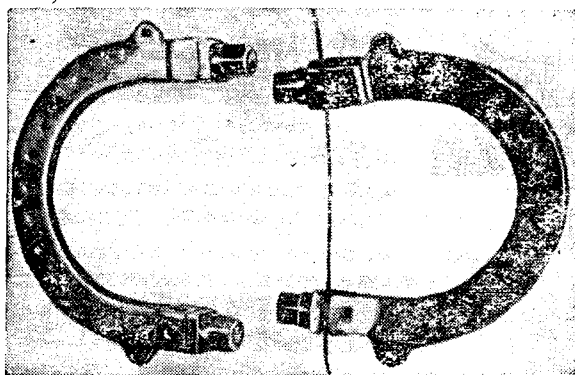


Рис. 2. Деформация скобы (деформированная скоба расположена справа)

Рис. 2 изображает скобу Кишнера, измененную при натяжении спицы с силой в 120 кг, когда напряжение<sup>1</sup> достигло 65 кг/мм<sup>2</sup>.

Таким образом, после некоторого количества оборотов винта проволоконатягивателя (о чем мы будем говорить ниже) дальнейшие повороты могут вызвать лишь деформацию скобы, сделав ее непригодной для дальнейшей работы.

Из сказанного ясны строгие требования, предъявляемые к материалу, из которого должна быть изготовлена скоба.

Помимо прочего, показателем степени натяжения спицы является ее прогиб под влиянием подвешенного груза. Степень прогиба определяется так называемой стрелой прогиба, т. е. перпендикуляром, восстановленным из вершины прогиба на линию, соединяющую концы спицы, фиксированные в скобе.

При наличии функционирующего скелетного вытяжения стрелу прогиба можно определить по плоскостной рентгенограмме, зная размеры вылета (диаметра) скобы и измерив на рентгенограмме соответствующие данные. Так, например, действительная величина стрелы прогиба спицы, фиксированной в скобе с вылетом в 115 мм и изображенной на рис. 1, равна 6,8 мм, по формуле:

$$115 \text{ мм} : X = 76 \text{ мм} : 4,5 \text{ мм},$$

где 76 мм и 4,5 мм суть соответственно размеры вылета скобы и стрелы прогиба, измеренные на рентгенограмме.

<sup>1</sup> Напряжение спицы на единицу сечения (1 мм<sup>2</sup>) равно приложенной силе в килограммах, деленной на площадь сечения образца  $\frac{D}{4} \pi$ , где D — диаметр спицы в миллиметрах, а  $\pi = 3,14$ ...



Помимо диаметра спицы и материала, из которого она сделана, а также качеств скобы, прогиб спицы зависит от величины подвешенного груза и вылета скобы. Чем больше груз, подвешенный к скобе и чем больше вылет последней при прочих равных условиях, тем больше будет стрела прогиба спицы.

Из сказанного вытекает предложение о максимальном использовании скоб Киршнера средних размеров. Вылет имеющихся на снабжении скоб Киршнера средних и крупных размеров колеблется в среднем в пределах 115 и 155 мм; некоторые же серии крупных скоб Киршнера имеют вылет, равный 165 мм. Диаметр мышелков бедра человека высокого роста редко превышает 110 мм. Учитывая, что наиболее частыми местами проведения спиц является область бугристости большеберцовой кости и область пяточной кости, можно считать, что наиболее применимыми должны быть признаны скобы размером 115—120 мм, соответственно чему и должна строиться система их изготовления и снабжения.

Приведенные нами выше цифры напряжения спицы могут служить лишь приближенным ориентиром. На практике приходится учитывать сопротивление тканей, через которые проведена спица, распределение силы тяги на весь заключенный в тканях участок спицы, относительное удлинение спицы под влиянием качеств скобы и т. д.

Для определения степени натяжения спиц, фиксированных в скобах Киршнера, нами сконструирован специальный прибор.

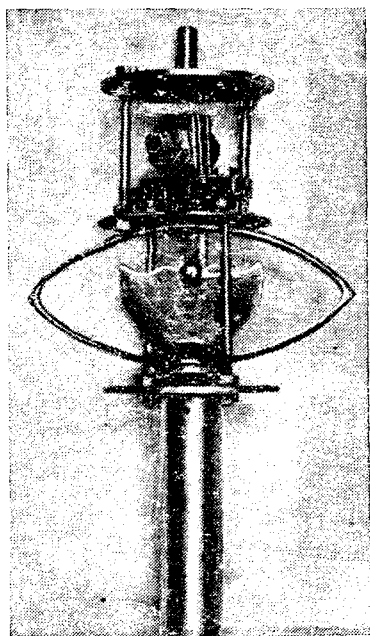


Рис. 3. Прибор для определения степени натяжения спицы

Прибор состоит из передаточной части, зажимного механизма, динамометра и рукоятки (рис. 3).

Передаточная часть изготовлена из двух овальных пластинок, скрепленных неподвижно двумя стержнями. На верхней пластинке имеется шпенец, а в центре его — отверстие. Между пластинками расположен зажимный механизм, состоящий из двух Т-образных, меньших по размерам, но более массивных пластин с нарезками, с пропущенным сквозь них болтиком и навинчивающейся зажимной гайкой.

Болтик укреплен неподвижно на одной из пластин и имеет поперечное отверстие, соответствующее отверстию в верхней пластинке передаточной части. Зажимный механизм укреплен на двух ножках, свободно проходящих через нижнюю пластинку передаточной части и укрепленных неподвижно у основания рукоятки прибора. Основной частью прибора является динамометр Коллена, одна

из рессор которого неподвижно прикреплена к нижней пластинке передаточной части, а другая — к основанию рукоятки прибора.

Способ применения прибора следующий (рис. 4). После того как спица пропущена сквозь зажимные отверстия скобы Киришера, погружают шпене́к прибора в одно из отверстий скобы, предназначенных для проволококоньатгивателя. Спица проникает через отверстие в верхней пластинке прибора и далее через отверстие в болтике зажимного механизма, располагаясь между его Т-образными пластинками, после чего завинчивают ключом гайку зажимного механизма, укрепляя, таким образом, неподвижно один конец спицы. Другой, свободный конец спицы укрепляют по общим правилам в зажиме проволококоньатгивателя, вставленного в боковое отверстие скобы с противоположной стороны. При накру-

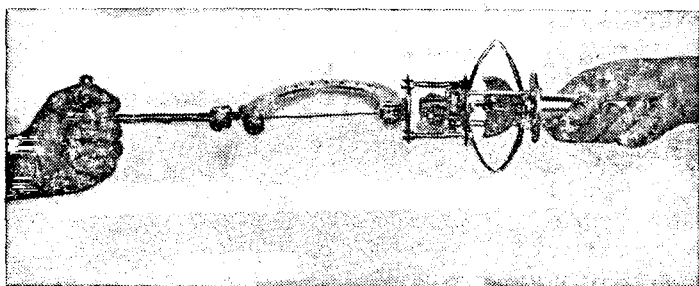


Рис. 4. Применение прибора для определения степени натяжения спицы

чивании проволококоньатгивателя происходит натяжение спицы, передаваемое на динамометр прибора. Степень напряжения спицы определяется в килограммах стрелкой динамометра. Измерив при помощи микрометра диаметр спицы по известной формуле (см. выше), определяют степень ее натяжения на единицу сечения. Натянув спицу до нужной степени, закручивают обе зажимные гайки скобы, а затем открывают гайки прибора и проволококоньатгивателя.

Нами установлено, что при пользовании скобами Киришера средних размеров и спицами, изготовленными из рояльной проволоки диаметром в 1,4—1,54 мм, при первых четырех поворотах рукоятки проволококоньатгивателя на 180° происходит натяжение спицы, в среднем равное силе в 10—12 кг, при каждом же следующем повороте наблюдается повышение силы натяжения примерно в среднем на 5—6 кг. Далее мы выявили, что натяжение спицы при большом числе поворотов проволококоньатгивателя не соответствует шагу его нарезки, а значительно меньше. Это объясняется быстрым изнашиванием проволококоньатгивателя и наблюдаемой в последующем разболтанностью его в отверстии скобы, во избежание чего необходимо изготовлять его из высококачественной стали.

Нашим прибором можно пользоваться также и для определения степени напряжения уже натянутой в течение некоторого времени спицы, для чего проделывают описанные выше манипуляции без проволококоньатгивателя в несколько ином порядке, а именно: укрепляют выступающую за пределы скобы спицу в зажимном устройстве прибора и откручивают затем зажимное приспособление скобы на стороне, соприкасающейся с прибором. Как правило, через 2—3 недели напряжение спицы значительно уменьшается, иногда на 10—15 кг/мм<sup>2</sup>.

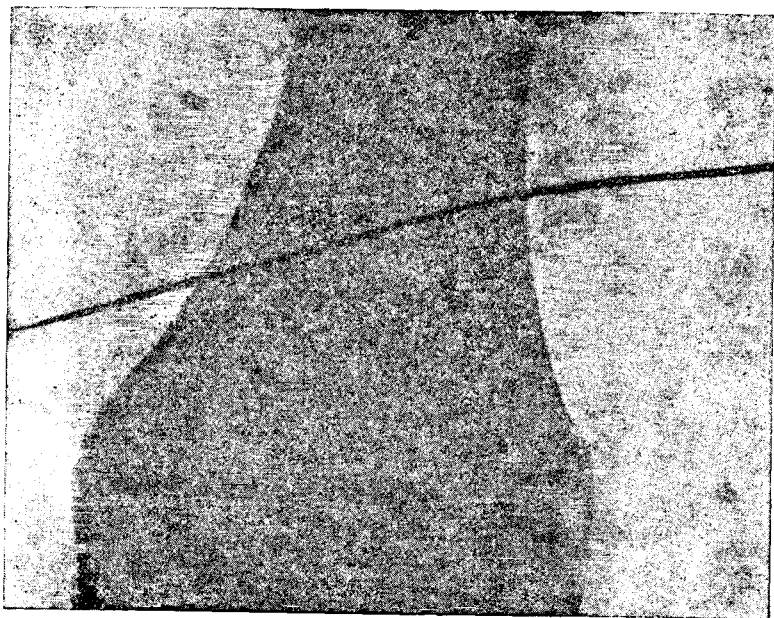


Рис. 5. Неправильно введенная спица со смещенной скобой в сторону и с изгибом на месте ее выхода из кости



Означенное требует при наличии заметного на рентгенограмме прогиба спицы и необходимости удлинения срока скелетного вытяжения повторного ее натяжения.

В практике скелетного вытяжения наблюдаются случаи, когда спица проводится не строго перпендикулярно к оси конечности. Если тяга в подобном случае прикреплена к вершине скобы, наблюдается (по закону параллелограмма сил) смещение всей системы (скобы и спицы) в сторону конца спицы, смотрящего более проксимально (рис. 5). Тяга не совпадает с осью конечности, в результате чего развивается смещение отломков, а также прямой прогиб спицы на месте ее выхода из кости (возможность разрыва спицы).

Во избежание указанного тяга должна соответствовать и при неправильно проведенной спице оси поврежденного сегмента конечности, чего легко достигнуть, если тягу укреплять на металлическом скользящем кольце, надеваемом на скобу, придав последней строго полукруглую форму. Последнее требует некоторого видоизменения конфигурации скобы.

Любое скелетное вытяжение требует применения блочной системы. По нашим данным, в среднем от 15 до 25% подвешенного груза тратится на преодоление трения шнура в блоке.

При более горизонтальном положении конечности сила трения будет уменьшена, при более вертикальном она будет возрастать в значительной мере. Даже при хорошо функционирующей блочной системе  $\frac{1}{6}$  всего груза будет тратиться на преодоление силы трения, при подъеме же нижнего конца кровати эта «бесполезная» трата будет достигать  $\frac{1}{4}$  груза. Таким образом, если мы подвесим груз в 8 кг, то в последнем случае «чистый вес» его будет равен всего лишь 6 кг.

По нашим данным, даже при подобном «небольшом» грузе, для того чтобы прогиб спицы был незначителен, приходится производить натяжение с силой в 70 кг и то лишь при условии пользования скобами Кишнера с вылетом в 115—120 мм.

В тех случаях, когда приходится применять скелетное вытяжение с чистым весом груза в 10—12 кг или даже в 13—14 кг, например, при закрытых переломах бедра с очень большим смещением отломков и при наличии мощной мускулатуры или при переломах таза с большим односторонним смещением, возникает необходимость прилагать вытягивающую силу к двум точкам путем проведения двух спиц, например, одновременно через бугристость большеберцовой кости и через метафиз бедра, или применять гвоздь Штейнмана с вращающимся стремением.

В данном случае известный интерес представляет предложение Риппау, который путем некоторых конструктивных добавлений к скобам Кишнера, проволоконатягивателю и к проводнику спиц разработал метод, позволяющий пользоваться двумя спицами, проводимыми параллельно через кость на небольшом расстоянии друг от друга и укрепленными в одной скобе.

# ОРГАНИЗАЦИЯ И ТАКТИКА САНИТАРНОЙ СЛУЖБЫ

---

Подполковник медицинской службы канд. медицинских наук В. А. БУКОВ

## ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ЭВАКУАЦИИ ПО НАЗНАЧЕНИЮ РАНЕННЫХ И БОЛЬНЫХ ИЗ МЕДСАНБАТОВ

Санитарная служба Красной Армии к началу Великой отечественной войны имела некоторый опыт проведения системы этапного лечения с эвакуацией по назначению, приобретенный ею в период боевых действий у реки Халхин-Гол и в Финляндии.

Однако очень много вопросов, связанных с проведением эвакуации по назначению, в этих боевых столкновениях были только намечены и окончательной ясности не получили.

Естественно, что Великая отечественная война дала много нового и важного; нужно отказаться от устаревших и не оправдавших себя представлений и на основе нового богатого опыта дополнить наши приемы и методы и все ценное внедрить в практику работы санитарной службы.

Весьма важным разделом работы санитарного отдела армии является организация эвакуации по назначению раненых и больных из медсанбатов. Имеющийся опыт да и организационно-штатная структура армейской санитарной службы требуют, чтобы дело эвакуации из медсанбатов всегда и непрерывно находилось под бдительным контролем начальника санитарного отдела армии.

Когда армия ведет жесткую оборону при пассивном поведении противника, организовать эвакуацию раненых по назначению не представляет затруднений: сравнительно небольшие потери, неподвижность фронта, устроенные и обжитые дороги благоприятствуют этому. В подобных случаях прикрепленные к каждому медсанбату 5—6 автомашин автосанроты почти полностью обеспечивают их эвакуационную потребность.

Иное положение создается при обеспечении оборонительных операций, когда приходится выдерживать наступление ударных сил противника и когда раненые поступают в больших количествах. Особенно осложняется эвакуация, когда армия в ходе боя маневрирует своими соединениями, и тем более трудно обеспечить эвакуацию по назначению при быстром продвижении частей вперед.

При указанных обстоятельствах поток раненых не бывает равномерным, загрузка медсанбатов значительно варьирует. Командиры последних иногда поэтому также неравномерно направляют потоки раненых в госпитали первой линии, но последние, имея значительно меньшую мощность, чем медсанбаты, перегружаются еще быстрее.

При санитарном обеспечении боевых действий войск, сопровождающихся значительными санитарными потерями, начсанарм, как правило, отказывается от распределения машин по медсанбатам, а стремится концентрировать автотранспорт при АСР, которую располагает вблизи санитарного отдела. Наиболее целесообразно использовать автотранспорт группами по 8—10 машин, посылаемых на 1—2 рейса в тот или иной медсанбат.

Такой способ использования транспорта, конечно, более выгоден, чем раскрепление, так как увеличивается возможность контроля за работой машин, эффективнее используется транспорт, а главное, санитарный транспорт направляется туда, где он наиболее нужен в данный момент. В некоторых армиях во главе направляемых колонн санитарных машин посылают ответственных офицеров из аппарата санитарного отдела, отчего машины совершают рейс значительно быстрее.

Однако все указанные мероприятия мало пригодны при больших поступлениях раненых и при продвижении частей вперед.

Часто недочеты в проведении эвакуации по назначению непосредственно из медсанбата объясняются недостатком и изношенностью автотранспорта, но добавление новых автомашин еще далеко не решает дела.

Эвакуация по назначению при всех видах боя вполне осуществима, но она требует применения четких организационных форм, обеспечивающих ее проведение.

При организации системы эвакуации из медсанбатов необходимо, нам кажется, исходить из следующих основных предположений:

1. Ответственный, знающий санитарный начальник должен возглавлять эвакуацию на определенном направлении, находясь возможно ближе к медсанбатам и имея с последними и с санитарным отделом надежную связь. В распоряжение этого врача должно быть выделено достаточное количество эвакуационных средств, которыми он имеет право лично распоряжаться.

2. Нужно организовать разумную и интенсивную эксплуатацию всего наличного автотранспорта санитарной службы, а также использование обратного порожняка.

3. Начсанарм должен освободиться от мелочных, технических забот по вопросам эвакуации, уделить больше внимания делу общего руководства, главным образом планированию лечебно-эвакуационного обеспечения и гибкому маневрированию средствами, находящимися в его распоряжении.

Мы имеем четырехмесячный опыт проведения эвакуации на основе изложенных принципов. Познакомить с этим опытом работников санитарной службы мы считаем тем более уместным, что за 4 месяца нам пришлось участвовать в различных видах боевых действий: начав с жесткой и подвижной обороны на Орловско-Курском направлении, войска перешли в успешное контрнаступление с преследованием противника на протяжении более 200 км. Мы имеем опыт обеспечения эвакуации при преследовании противника с преодолением таких водных преград, как реки Сейм, Десна

(дважды), Днепр, Припять. При всех этих видах боя наш метод организации эвакуации себя вполне оправдал.

В чем заключается наш метод организации эвакуации по назначению?

Мы создали две эвакуационные группы (в дальнейшем мы для краткости будем их именовать эвакуогруппами) в составе начальника-врача, помощника-фельдшера и связанных в нужных количествах, среди которых есть и конные, и велосипедисты. Каждой группе придано по одному мотоциклу. Располагаются они обычно на флангах при госпиталях первой линии, а иногда, если того требует обстановка, при одном из медсанбатов.

Эвакуогруппы никакого отношения к ГОПЭП не имеют, подчиняются непосредственно начсанарму и начальнику первого отделения, а при наличии начальников эвакуационных направлений—последним.

Эвакуогруппы выполняют следующую работу:

1. Имея в каждом медсанбате по одной машине и получая сигналы с этой связанной машиной о накоплении там раненых, немедленно посылают транспорт и эвакуируют по назначению.

2. Равномерно распределяют поток необработанных раненых между близлежащими медсанбатами, добиваясь того, чтобы раненые не ожидали обработки более 3—4 часов с момента поступления. При перегрузке или отдаленности соседних медсанбатов направляют необработанных раненых в ППГ первой линии, оставляя в МСБ только тех, которым необходима срочная помощь, и нетранспортабельных.

3. Проверяют эвакуационную работу медсанбатов, не допускают отправку нетранспортабельных. По каждому случаю неправильной эвакуации немедленно принимают меры, а в отдельных случаях доносят санитарному отделу.

4. Следят за правильным использованием эвакуационного транспорта, находящегося в их распоряжении, сменностью работы машин, отдыхом и питанием шоферов; следят за правильным использованием обратного порожняка.

5. Усиливают санитарную службу дивизий взводами собак, санитарно-нартовых упряжек и конно-санитарными повозками, находящимися в их распоряжении; наблюдают за правильным использованием придаваемого транспорта.

6. Контролируют основные дороги своего направления, не допуская неорганизованного движения раненых.

7. Получают ежедневно донесения от всех дивизионных врачей и к определенному часу доставляют в санитарный отдел. Сообщают внеочередными донесениями о передислокациях медсанбатов, чрезвычайных происшествиях и об изменениях боевой и санитарно-тактической обстановки.

Отсюда видно, что мы запретили медсанбатам самостоятельно, по собственному усмотрению направлять необработанных раненых в ППГ первой линии, а предоставили это право начальнику эвакуогруппы или начальнику эвакуонаправления, если последний имеется. Это мероприятие при больших потоках раненых вполне оправдало



себя. Командиры медсанбатов прежде нередко переотправляли необработанных тяжело раненых в госпитали первой линии, оставляя себе легких. Это практиковалось даже тогда, когда обстановка к этому не вынуждала.

Начальники эвакогрупп, находясь возможно ближе к медсанбатам, обязаны поддерживать непрерывную связь с медсанбатами и санитарным отделом армии.

Имея непрерывную связь с медсанбатами, они точно знают, где находится или куда переехал тот или иной медсанбат.

Получая от начсанарма боевую задачу, начальники эвакогрупп могут оперативно руководить эвакуацией раненых и больных и выполнять прочие свои функции, в частности, к определенному часу получать медицинские донесения от всех медсанбатов и передавать их в санитарный отдел.

Важно учесть, что командир медсанбатов совершенно не беспокоится об эвакуации раненых от себя и все внимание устремляет на вывозку раненых с ПМП.

Как только начальникам эвакогрупп становится известно, что в тот или иной медсанбат продолжается поток необработанных раненых и хирурги не могут справиться с их обработкой в течение первых 3—4 часов, они переключают поток раненых на близлежащие свободные медсанбаты или ППГ первой линии. Начальники эвакогрупп в зависимости от задач, выполняемых дивизиями, усиливают медсанбаты транспортными средствами и держат начсанарма в курсе всех изменений в боевой обстановке на данном участке, что чрезвычайно важно для своевременного маневрирования в ходе операции.

Автосанитарная машина, выполнив задание по вывозке раненых из того или иного медсанбата, возвращается обратно в эвакогруппу. Начальники эвакогрупп имеют возможность влиять на работу медсанбатов, посылая транспорт в первую очередь туда, где он наиболее нужен в данный момент.

При напряженных боях, когда в эвакогруппу входит более 4—5 медсанбатов, мы обычно придаем в помощь начальнику эвакогруппы одного-двух врачей.

Все машины автосанитарной роты мы распределили между двумя эвакогруппами, причем в эвакогруппу, обслуживающую большое количество медсанбатов и главное направление, машин давалось больше. По мере затихания операции в каждую группу выделялось только по 6—7 машин.

Для увеличения грузоподъемности мы во всех машинах сделали по 4 подвесных носилок, что дало возможность каждой машине поднимать за рейс по 8 лежащих и 4 сидящих раненых.

Увеличение количества перевозимых одновременно лежащих раненых особенно важно, ибо именно из-за них чаще всего задерживается эвакуация.

Санитарный транспорт, кроме того, нужен также для погрузки на санитарные летучки и для эвакуации из госпиталей первой и второй линии. Это обстоятельство заставило нас создать сводную автосанроту примерно из 50 машин, взятых из госпиталей. Роту мы

подчинили начальнику ПЭП. Из сводной роты начальники эвакуо- групп могут черпать усиление, если их транспорт не справляется с работой, что особенно часто наблюдается при удлинении путей эвакуации при наступлении. В каждом госпитале оставляется по 1—2 машины для обеспечения их хозяйственных нужд, а из резервных госпиталей обычно берутся почти все машины. При необходимости передислоцировать резервный госпиталь из этой же сводной роты сразу подается группа машин.

Кроме того, к эвакуогруппам придавалось 10 пароконных подвод КСР и 6 взводов отряда собак санитарно-нартовых упряжек. Повозки и упряжки направляются для усиления санитарной службы войскового района, а повозки, кроме того, используются для перевозки раненых между медсанбатами и госпиталями, если длина пути в один конец не превышает 15—20 км.

Большое значение имеет правильная техническая эксплуатация транспорта, поэтому при каждой эвакуогруппе находится ремонтная летучка для текущего и профилактического ремонта машин, который осуществляется непрерывно. При сводной АСР также имеется ремонтная летучка. Заправка бензином происходит всегда в пунктах сосредоточения транспорта (в эвакуогруппах и сводной АСР).

Рассматривая результаты эвакуационного обеспечения при помощи эвакуогрупп, можно определенно высказаться за их большую ценность. Они полностью оправдали себя не только в условиях обороны в Орловско-Курскую операцию в июле 1943 г., но и в последующем контрнаступлении и преследовании противника.

За все это время не было случаев перегрузки медсанбатов, раненые своевременно, быстро, а главное, по назначению эвакуировались в госпитали. Не было неорганизованного движения раненых по дорогам, а все медсанбаты работали с равномерной нагрузкой, вне зависимости от того, сколько потерь имела та или иная дивизия. Инфекционные и терапевтические больные выделялись в отдельные потоки и спецмашинами эвакуировались в госпитали также через эвакуогруппу.

Медсанбаты, не перегруженные ранеными, могли не снижать объема медицинской помощи, что неизбежно происходит при их переполнении.

Можно привести данные, характеризующие работу медсанбатов. Так, например, переливание крови не снижалось ниже 6,1% при самых больших поступлениях раненых и даже достигало 12,5% в отдельных медсанбатах. Почти полностью прекратились случаи отправки нетранспортабельных и случаи смерти в пути. Уменьшилась смертность раненых в медсанбатах. Процент активной хирургической обработки составлял 55.

Уменьшились случаи газовой инфекции в медсанбатах и в ППГ и смертность от нее. Итоги медицинской работы за весь этот период не только не хуже, но во многом лучше периода жесткой обороны до июля.

Непрерывная эвакуация из медсанбатов ускорила эвакуацию раненых из ПМП и с поля боя. Так, в период самых напряженных

оборонительных боев, в июле, 87,5% всех раненых поступили в медсанбаты до истечения 16 часов, соответственно в августе — 92%.

Следует заметить, что организованная эвакуация позволила в июле—августе и в последующие месяцы задерживать в армейском районе и вернуть обратно в строй до 25% всех раненых.

За 3 месяца боев мы почти ни разу не встречались с так называемыми «эвакуационными пробками». В результате равномерного распределения потоков раненых среди медсанбатов мы могли уменьшить количество ППГ первой линии, выделив только два ППГ на 4 корпуса, и за этот счет соответственно увеличить количество резервных госпиталей, столь необходимых для маневра.

Заслуживает внимания, что среднесуточная загрузка медсанбатов в период напряженных июльских боев не была максимальной, в то время как потери отдельных дивизий в 2—4 раза превышали пропускную возможность своего медсанбата. Порядок, наблюдавшийся в эвакуационной работе, позволял начсанарму и его аппарату уделять внимание другим, не менее важным участкам работы по санитарному обеспечению боевых действий.

Само собой разумеется, тактика работы эвакогрупп в различных боях и в разных условиях изменялась. Они то приближались к медсанбатам, находясь при одном из них, то отдалялись до ППГ первой линии, то эвакуировали непосредственно в соответствующие госпитали второй линии. Одно несомненно: эвакогруппы при всех обстоятельствах создавали порядок в эвакуации и проводили ее по назначению.

Точно так же рентабельным мероприятием оказалось сведение госпитальных машин в единый кулак — сводную автосанроту. Начсанарм получает дополнительно свою собственную АСР. Следует лишь обеспечить, чтобы не было обезлички и выделенные команды следили за эксплуатацией и ремонтом машин, иначе в короткий срок машины могут выйти из строя.

Может встать вопрос, что проведение такой системы эвакуации требует утверждения новых штатов. Это не представляется нам существенным. Начсанарм, командуя большой армией медицинских работников, всегда имеет возможность выделить и содержать несколько врачей и фельдшеров для указанной цели и едва ли встретит противодействие в этом законном маневрировании своими силами.

При небольшом числе соединений, входящих в состав армии, естественно, нет необходимости создавать две эвакогруппы, но при грех- и четырехкорпусном составе это обязательно, особенно при продвижении вперед. Отдельные дивизии могут отставать, выполнять специальные задачи на флангах, и наличие двух эвакогрупп позволяет хорошо маневрировать.

## В ы в о д ы

1. Организация эвакуации раненых и больных из медсанбатов при помощи эвакогрупп является наиболее удачной формой, оправ-

давшей себя как в оборонительных и наступательных боях, так и при преследовании противника. Эта организация обеспечивает осуществление задачи эвакуации по назначению раненых и больных из медсанбатов.

2. Создание сводной автосанитарной роты (автосанвзвода) из автомашин, имеющих в госпиталях, — вполне оправдавшее себя мероприятие, приносящее большую пользу.

3. Переоборудование полуторатонных машин четырьмя подвесными носилками в два раза увеличивает возможность поднять тяжело раненых, которые обычно лимитируют эвакуацию. Транспортировка на подвесных носилках для раненых более удобна, чем эвакуация непосредственно в кузове машины.



# ВОПРОСЫ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ВОЙСК

---

Генерал-майор медицинской службы проф. Т. Е. БОЛДЫРЕВ

## ОСНОВНЫЕ УСЛОВИЯ УСПЕХА ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ В НАСТУПАЮЩИХ ВОЙСКАХ

Известно, что территория, временно оккупированная немцами, приведена ими в исключительно тяжелое санитарно-эпидемическое состояние.

В освобождаемых нашими войсками населенных пунктах мы находим лишь единичные сохранившиеся чудом больницы, амбулатории. Как правило, вся лечебная и санитарно-эпидемиологическая сеть учреждений оказывается полностью уничтоженной. Коммунальное хозяйство городов, поселков, станций разрушается немцами до основания. Жилой фонд в городах уничтожается на 80—90%. Многие села немцы стирают с лица земли. Советские люди, лишенные всего, обращенные в рабство, ограбленные и изнуренные каторжной работой на оккупантов, становятся легкой жертвой различных инфекций.

Поэтому неудивительно, что на оккупированной немцами территории к настоящему времени широко распространились разнообразные инфекционные заболевания и возникли крупнейшие эпидемические очаги.

Сыпной тиф, спутник нужды и голода, получил возможность беспрепятственного распространения. За годы немецкой оккупации в ряде районов до 60% населения уже переболело сыпным тифом.

Брюшной тиф в оккупированных районах приобрел также весьма широкое распространение, особенно в районах Белоруссии и Прибалтике.

Дизентерия в оккупированных районах стала инфекцией, без которой не мыслится существование почти ни одного населенного пункта.

Подлые банды фашистов занесли в наши районы и широко рассеяли венерические заболевания. Единственная, только немцам свойственная «система лечения» зараженных ими же людей — расстрел — привела к тому, что больные стараются любым способом скрыть заболевание; это способствует еще большему рассеиванию инфекции.

Отсутствие каких-либо профилактических мер привело к появлению на оккупированной территории заболеваний натуральной оспой — болезнью, уже давно забытой советскими людьми.

В условиях фашистского «порядка» получили эпидемическое распространение даже такие инфекции, как сибирская язва и ящур, среди животных и людей (оккупированные районы Украины).

Отсутствие какой бы то ни было медицинской помощи, преследования больных людей, тяжелейшие условия существования, разрушение коммунального хозяйства приводят к беспрепятственному и беспредельному распространению всех этих заболеваний.

Лишение населения самых элементарных условий для поддержания личной чистоты привело к массовому развитию вшивости.

Значение для войск санитарно-эпидемиологического состояния территории, на которой происходят бои, видно хотя бы из того, что до 85% всех заболеваний сыпным тифом, регистрируемых в действующих войсках, возникает вследствие заражения при контакте с освобождаемым населением и территорией.

При оценке санитарно-эпидемиологической обстановки следует учитывать также, что тяжелые эпидемиологические последствия немецко-фашистской оккупации не могут быть ликвидированы в очень короткие сроки. Поэтому, несмотря на энергичные мероприятия военно-медицинской службы полевых войск Красной Армии, а затем и органов гражданского здравоохранения, освобожденные от немцев районы еще значительное время остаются неблагополучными в эпидемическом отношении. Получая из этих районов людские пополнения, которые в ряде случаев не могут быть приведены в надлежащий санитарный порядок силами вновь организованных райвоенкоматов, войсковые части должны учитывать серьезную опасность заноса заболеваний с этими контингентами.

Необходимо, как и прежде, внимательно контролировать санитарно-эпидемиологическое состояние всех пополнений, прибывающих в войска.

В условиях описанной эпидемиологической обстановки честью всей медицинской службы Красной Армии, в первую очередь ее противоэпидемического звена, является такая организация противоэпидемической работы, которая позволит предупредить возникновение в наступающих войсках вспышек инфекционных заболеваний.

По каким же основным направлениям должна строиться и проводиться противоэпидемическая работа?

Эти направления следующие.

Первое и совершенно необходимое условие успешной противоэпидемической работы в условиях наступления по территории, неблагополучной в эпидемическом отношении, составляет непрерывная санитарно-эпидемиологическая разведка. В тех случаях, когда разведка не проводится, никто не может гарантировать, что наступающие части неожиданно для себя не окажутся в центре крупнейшего эпидемического очага. Не будучи предупреждены и не принимая поэтому заранее необходимых предупредительных мер, они могут понести большие потери больными.

Санитарно-эпидемиологическая разведка должна быть организована прежде всего для соответствующего освещения обстановки на территории, лежащей на пути наступающих войск.

Сведения об этой территории должны добываться различными способами, вплоть до специальной медицинской разведки в тылу противника. Располагая данными о наличии на пути наступающих войск крупных эпидемических очагов, медицинская служба становится способной заранее предупредить об угрожающей опасности соответствующие соединения, организовать необходимые профилактические мероприятия и подтянуть на нужное направление необходимые средства противэпидемической защиты (СЭО, ОДР, ИГ, дезинфицирующие средства и пр.). Разведка тылов противника составляет обязанность в первую очередь высших звеньев медицинской службы, но должна при малейшей возможности организоваться также и частями.

При изучении местности в санитарно-эпидемиологическом отношении следует пользоваться также и старыми военно-санитарными описаниями. В них можно найти весьма ценные данные.

Санитарно-эпидемиологическая разведка должна проводиться и на освобождаемой территории немедленно после изгнания немцев. Для этого нужно разведку проводить вслед за наступающими войсками и вместе с ними. Задача санитарно-эпидемиологической разведки в этом случае — своевременно выявить эпидемические очаги на освобождаемой территории, предупредить контакт с ними войсковых частей и ликвидировать эти очаги или в крайнем случае изолировать их от войск. Разведка в этом случае должна проводиться эшелонированно: первый эшелон — разведка передовых частей и дивизионная разведка; второй эшелон — разведка, организуемая средствами армии, и, наконец, третий эшелон — разведка средствами фронта. Каждый последующий эшелон должен поддерживать связь с предыдущим, проверять, уточнять и дополнять его данные и проводить необходимые все более радикальные противэпидемические мероприятия в отношении обнаруживаемых очагов.

Эшелонирование необходимо прежде всего потому, что эпидемическая обстановка в освобождаемых районах подвержена весьма резким изменениям, что связано со значительной миграцией населения в этих районах. Оно необходимо еще и потому, что различные звенья медицинской службы способны выполнять различные по объему задачи по санитарно-эпидемиологической разведке, почему становятся необходимым дополнение работы, проделанной каждым предыдущим эшелоном. Работа, начатая первым эшелоном, дополняется, а иногда может быть и закончена вторым. В ряде случаев для окончания работы в эпидемическом очаге потребуются вмешательство и третьего эшелона разведки.

Так, на первый эшелон разведки в наступлении могут быть возложены лишь ограниченные задачи — выявление очагов и изоляция от них личного состава частей, сигнализация об обнаружении очагов и выбор водоемисточников для снабжения войск.

На второй эшелон может быть дополнительно возложена и ликвидация обнаруженных очагов, если это допускается темпами продвижения войск. Следует немедленно оговориться, что разведывательные подразделения второго эшелона не могут и не долж-

ны отставать от своих войск. Они не могут задерживаться для ликвидации очагов, если обстановка требует их движения вперед. Ликвидация эпидемических очагов в этих случаях должна завершаться средствами фронтовой, противоэпидемической службы.

Темпы продвижения войск во всех случаях определяют полноту охвата санитарно-эпидемиологической разведкой территории, освобождаемой войсками, и полноту противоэпидемических мероприятий, проводимых войсками в эпидемических очагах, обнаруживаемых среди освобождаемого населения.

Эпидемические очаги, возникающие в войсках, должны полностью ликвидироваться первыми же звеньями медицинской службы, обнаружившими эти очаги. При необходимости к этому привлекают специальные учреждения и специалистов противоэпидемической службы. Раннее выявление и ранняя первичная изоляция больных и подозрительных на заболевания с тщательной обработкой окружающих — важнейшие звенья в этой работе.

При очень быстром продвижении вперед дело может ограничиться санитарно-эпидемиологической разведкой лишь основных полос территории, основных направлений и путей движения войск. В этих случаях часть эпидемических очагов может оказаться вовсе не обнаруженной ни первым, ни вторым эшелоном разведки. Тем большая ответственность в этих случаях выпадает на санитарно-эпидемиологическую разведку третьего (фронтового) эшелона. Следует помнить, что оставлять у себя в ближайшем тылу неизвестные или неподдавленные эпидемические очаги весьма опасно.

Для выполнения санитарно-эпидемиологической разведки в частях должны выделяться лица, которые непрерывно занимаются этим делом и руководят в этом отношении работой санитарных инструкторов рот и фельдшеров батальонов. Общее руководство работой в дивизии является обязанностью дивизионных эпидемиологов (командира санитарного взвода МСБ). Отвлечение этих людей в период наступления от их прямых обязанностей является преступлением даже в условиях большой загрузки работой передовых этапов эвакуации.

Армейские эпидемиологи обязаны строжайшим образом следить за правильным использованием дивизионных эпидемиологов и повседневно руководить их работой.

Армия для ведения санитарно-эпидемиологической разведки выделяет санитарно-разведывательные группы из состава санитарно-эпидемиологического отряда. Этим группам придаются дезинфекционные камеры и душевые установки из ОДР. Группы снабжаются средствами (дезинфицирующие средства, мыло, бактериологические препараты и пр.) в зависимости от характера инфекции, распространенной в данном районе. Эпидемиологические группы должны располагать всеми необходимыми средствами не только для обнаружения эпидемического очага, но и для его быстрой ликвидации.

Следует особо подчеркнуть, что основную эпидемическую опасность на ближайшее время представляет встреча с очагами сыпного тифа. Поэтому и оснащение эпидемиологических



разведывательных групп должно соответствовать нуждам противосыпнотифозной работы.

Таковым же должно быть и оснащение эпидемиологических разведывательных групп, выделяемых Санитарно-эпидемиологической лабораторией фронта.

Наконец, следует подчеркнуть необходимость санитарно-эпидемиологической разведки при расположении на новых местах дислокации войсковых частей тылов армии и фронта и санитарных учреждений. К сожалению, в нашей практике имеются случаи расположения запасных частей, других тыловых частей и учреждений и даже госпиталей в самой гуще эпидемических заболеваний, в населенных пунктах, неблагополучных по этим заболеваниям. Это приводило к печальным последствиям и происходило в результате игнорирования предварительной санитарно-эпидемиологической разведкой мест нового расположения.

Подобные случаи более всего могут иметь место в районах, недавно освобожденных от противника и еще недостаточно изученных в санитарно-эпидемиологическом отношении. Разведка в этих случаях лежит на обязанности медицинской службы указанных частей и начальников санитарных учреждений.

Расположившись на более или менее продолжительный срок в том или ином месте, начальники санитарных служб частей и санитарных учреждений обязаны немедленно же установить постоянное и тщательное санитарно-эпидемиологическое наблюдение за окружающей территорией в пределах 5—10 километрового радиуса.

Вторым необходимым условием успешной противоэпидемической работы является изоляция войск от эпидемических очагов, встречающихся на их пути, от неблагополучного в санитарно-эпидемиологическом отношении населения и ликвидация этих очагов.

Контакт с эпидемическими очагами должен быть разорван любыми и самыми энергичными средствами.

Неблагополучные по эпидемическим заболеваниям населенные пункты должны немедленно подвергаться карантинизации. Размещение в них частей, штабов и отдельных военнослужащих должно быть категорически воспрещено. Для поддержания порядка в этих пунктах и охраны их командование должно выделять вооруженные патрули, не допускающие никого в данный населенный пункт. До окончания срока карантина местное население также не должно выпускаться за пределы карантинизованного населенного пункта и не подлежит отселению в тыл. Лица, нарушающие этот порядок, должны подвергаться строжайшим взысканиям.

В карантинизованный населенный пункт должны быть в спешном порядке направлены все средства, необходимые для быстрой ликвидации эпидемического очага, — лаборатории, расчеты ОДР, госпиталь (если нет возможности организовать изолятор на базе местных средств), дезинфицирующие средства, медикаменты и средства для питания больных. Лицо, возглавляющее

эпидемиологическую группу, направляемую в эпидемический очаг, обязано, используя свои средства и все наличные возможности местного населения, в кратчайший срок выявить путем подворного обхода всех больных и изолировать их, подвергнув тщательной санитарной обработке, а также выявить всех имевших тесный контакт с больными, подвергнуть их тщательной санитарной обработке (речь идет о сыпном тифе), установить за ними тщательное ежедневное медицинское наблюдение; подвергнуть одновременно тщательной дезинсекции имущество и жилье, где находились больные и где остались соприкасавшиеся с ними; заставить все остальное население привести себя, свои жилища и имущество в соответствующий санитарный порядок и помочь в этом.

В дальнейшем необходимо установить строгий санитарный надзор за всем населением через своих работников и назначенных из состава населения санитарных уполномоченных. Нужно ежедневно проверять население на вшивость. Обнаруживаемых завшивленных надо немедленно подвергать санитарной обработке повторно и, если нужно, даже в принудительном порядке. В случае необходимости следует подвергать повторной дезинсекции и имущество. Выявляемых при ежедневных обходах больных надо немедленно же изолировать. Нужно следить, чтобы никто не ускользал от ежедневной проверки, для чего все население должно быть взято на учет.

Карантин может быть снят лишь после того, когда с момента заболевания и изоляции последнего больного и санитарной обработки лиц, его окружавших, пройдет время, равное максимально-му сроку инкубации данного заболевания (для сыпного тифа—21 день, для возвратного — 10 дней).

Третье необходимое условие — поддержание чистоты личного состава войск, профилактика вшивости.

Для достижения этого надо проводить следующие мероприятия.

Возможно чаще, лучше ежедневно, следует производить осмотры личного состава и немедленную санитарную обработку лиц, у которых будет обнаружена вшивость, их одежды и личных вещей. Осмотр должен производиться командирами подразделений при постоянном контроле санитарной службы. Ответственность за вшивость в первую очередь лежит на ближайших командирах.

Нужно организовать регулярное мытье и стрижку людей с применением антипедикулезных средств (10—15% альбихтоловая паста, 5% раствор нафтализолола, 25% мыльно-керосиновая эмульсия для предварительной обработки волосистых покровов тела).

Следует еще раз подчеркнуть, что укоренившееся кое-где применение эмульсии мыла «К» для обработки волосистых покровов тела перед мытьем с последующим смыванием представляет процедуру бесполезную и влечет лишь бесцельное расходование ценного препарата. Следует помнить, что для получения эффекта от мыла «К» необходима по меньшей мере суточная экспозиция.

Практика показала, что для обеспечения регулярным мытьем необходимо, чтобы каждый батальон имел (при обороне) свою баню с пропускной способностью минимум 10—15 человек в час или же перевозимые водогрейные приспособления такой же мощности. Для дезинсекции одежды каждый батальон должен располагать своей дезинсекционной камерой (землянка — в обороне; разборный дезинсектор — в движении) емкостью на 5—6 комплектов обмундирования.

Исключительно полезными во время наступательных боев оказываются легкие подвижные банные отряды, придаваемые дивизиям.

Пользуясь короткими межбоевыми паузами, всеми этими средствами удастся поддерживать чистоту личного состава на необходимом уровне.

Необходимо организовать регулярное снабжение наступающих частей чистым бельем. В условиях передвижения эта задача наиболее удовлетворительно решается в том случае, когда в предвидении наступления личный состав снабжается двумя парами чистого белья (одна в запасе), когда на ДОП создается резерв чистого белья и когда движущимся частям придаются группы работников из армейских ППО, выполняющие роль дивизионных прачечных. Эти группы снабжаются необходимым запасом мыла, оборудованием для ручной стирки и, если возможно, небольшим обменным фондом белья. Практика показала, что даже в условиях длительных наступательных боев эти прачечные группы могут удовлетворительно решать свои задачи. Движение дивизионных прачечных групп вслед за своими частями обеспечивается средствами дивизионного интенданта, в распоряжение которого эти группы и поступают.

Наконец, профилактика педикулеза может достигаться и путем регулярного снабжения наступающих частей бельем (и даже обмундированием), пропитанным противопедикулезными веществами (эмульсия мыла «К», препараты «К», антипедикулин «СК» и т. д.). Если иметь в виду, что полный разрыв контакта личного состава частей войск с местным населением, особенно в зимнее время, не всегда возможен, то снабжение частей пропитанным антипедикулезными веществами бельем оказывается мероприятием исключительной важности.

Пропитку белья следует централизовать в армейских ППО; наряду с этим ее должны производить и дивизионные прачечные группы. В некоторых случаях находят удобным организовать массовую пропитку белья на ДОП.

Наряду со снабжением частей бельем, пропитанным противопедикулезными средствами, необходимо широко пользоваться в наступающих частях различными сухими средствами противопедикулезной обработки (порошок пиретры, дусты «СК» и др.). Этими средствами следует периодически — не реже одного раза в три дня — обсыпать белье изнутри, особенно в местах, излюбленных насекомыми (поясничная часть кальсон, шпиринка, части каль-

сон у нижних завязок, ворот рубахи, подмышечные швы и подол рубахи).

Этими же средствами следует широко пользоваться (особенно порошком пиретры) при вынужденном расположении в помещениях, неблагополучных по вшивости. Обильное присыпание подстилки, пола, на котором приходится ложиться, и др. может принести несомненную пользу.

Необходимо установить, как правило, чтобы войска не располагались в помещениях вместе с населением. Помещения, занимаемые под воинские части, необходимо предварительно так же тщательно освободить от насекомых (ошпаривание кипятком, удаление имущества населения, мытье 5% нафтализолом), как тщательно они проверяются на отсутствие мин.

Наконец, нужно всегда иметь в армейском резерве несколько расчетов ОДР с тем, чтобы использовать их для быстрой и массовой санитарной обработки частей и соединений, выводимых из боев в армейский резерв. Таким же резервом должен располагать и фронт для санитарной обработки соединений, выводимых в резерв фронта и для помощи армиям.

Четвертое условие эпидемиологического благополучия наступающих частей — тщательный санитарный контроль и обработка пополнений, вливающих в действующие части из любых источников.

Контроль за состоянием пополнений, идущих из тыла, должен начинаться на фронтовых санитарно-контрольных пунктах и проводиться неоднократно, пока пополнения не волеются в действующие подразделения. Задачи фронтового и армейского санитарно-контрольного пункта, расположенного на железной дороге или на грунте, а также любой другой контрольной организации состоят не только в определении санитарного качества эшелона или команды. Эти задачи значительно шире и ответственнее.

Санитарно-контрольный пункт обязан: осмотреть поголовно весь состав эшелона или команды; выявить больных и изолировать их, а если имеются показания, и снять их из эшелона; выявить завшивленных и подвергнуть их и их имущество надежной санитарной обработке; после санитарной обработки проверить еще раз ее качество; проследить строго за тем, чтобы никто не уклонился от положенной санитарной обработки; произвести дезинсекцию вагонов, если к этому имеются показания; проверить знание сопровождающим медицинским персоналом своих обязанностей; инструктировать его и снабдить необходимыми средствами (медикаменты, дезинфицирующие средства); если имеются показания, обследовать весь эшелон, всю команду или население отдельных вагонов и отдельные подразделения; ин-формировать о своих действиях начальника санитарного управления фронта или начсанарма; сделать ясные и точные обоснованные записи в санитарном паспорте эшелона или команды.

К сожалению, выполнение этих важнейших обязанностей иногда поручается полуграмотным людям. В результате страдают войска.

Прибывшие пополнения должны быть тотчас же подвергнуты очень тщательной санитарной обработке с проверкой ее качества и только после этого размещены отдельно, а не размещаться на свободные места среди уже имеющихся в полку людей. Для этого запасный полк обязан иметь соответствующие помещения. Явно больных выделяют и изолируют еще до санитарной обработки. После санитарной обработки люди подвергаются тщательному медицинскому осмотру. Нуждающимся обеспечивается лечение; подозрительных на заболевания изолируют.

За время пребывания пополнений в запасном полку им необходимо произвести соответствующие прививки, если последние ранее не были сделаны. Людей необходимо ежедневно осматривать; заболевшие и окружающие их должны подвергаться повторной санитарной обработке, а выявляемые больные — немедленной изоляции.

За время 14-дневного карантина данную партию нельзя смешивать с другими, прибывшими в другое время — раньше или позже.

Маршевые команды, направляемые в действующие части, должны комплектоваться из лиц здоровых, чистых, прошедших карантин. Каждой такой команде командование полка выдает санитарный паспорт установленной формы, который и предъявляется начальником команды в месте ее сдачи.

Если оперативная обстановка потребует досрочного (до истечения срока карантина) формирования маршевых команд, то эти команды могут быть отправлены в действующие части только при условии абсолютно надежного обеззараживания.

В санитарном паспорте в этом случае должны быть сделаны соответствующие записи для того, чтобы врач части, получающей данное пополнение, мог бы установить за прибывшими особо внимательный медицинский и санитарный контроль.

Для выполнения всех этих требований каждый запасный полк, приходя в новое место расположения, должен немедленно обеспечить себя помещениями для карантинизации, баней и дезинфекционными камерами необходимой пропускной способности. Значительная стационарность запасных частей и наличие рабочих рук позволяют в любых условиях выполнить эти требования, особенно при достаточной активности медицинской службы этих частей.

Армейские и фронтовые запасные части должны постоянно находиться под внимательным контролем противоэпидемической службы, для чего необходимо закреплять за этими частями отдельных эпидемиологов.

Пятое условие успешной противоэпидемической работы в наступающих войсках — хорошо организованная противоэпидемическая борьба на путях эвакуации раненых и больных.

Потоки раненых, естественно увеличивающиеся в период активных боевых операций, требуют особого внимания в смысле их противоэпидемического обеспечения. Для проведения противо-

эпидемической работы во всех госпиталиях назначаются ответственные лица из среды врачебного состава. Не будучи часто достаточно подготовленными в области практической эпидемиологии, эти лица нуждаются в помощи и инструктаже со стороны специалистов-эпидемиологов. Эта помощь должна быть обеспечена. Работу этих лиц следует систематически контролировать.

На всех этапах эвакуации должна быть прежде всего обеспечена санитарная сортировка раненых. Цель ее — быстрое отделение больных от раненых, устранение возможности контактной передачи инфекции. Вторая задача — приведение раненых и больных в надлежащее санитарное состояние — санитарная обработка. Для этой цели каждый госпиталь должен иметь санитарный пропускник, предшествующий перевязочной, и дезинсекционную камеру (землянку или подвижного типа). При санитарной обработке раненых особое внимание обращают на обработку волосистых покровов тела, обмундирования и белья, а также и повязок. Повязки нужно тщательно осмотреть и те, в которых будут обнаружены вши, обязательно сменить в перевязочной. Завшивленный перевязочный материал здесь же погружается в мыльный раствор (лучше с керосином), а затем подвергается кипячению и стирке.

Гипсовые повязки следует проверять на завшивленность, и при обнаружении вшей, даже при отсутствии медицинских показаний, эти повязки приходится менять. Поэтому значительно выгоднее уже на тех первых этапах эвакуации, где организовано гипсование, при наложении повязок пользоваться для укрепления на ране перевязочного материала бинтами, пропитанными мылом «К», или же засыпать под гипсовые повязки сухие антипаразитарные средства.

Раненые, находящиеся на излечении в полевых госпиталиях, должны систематически, лучше ежедневно, подвергаться контролю.

При обнаружении педикулеза необходима немедленная обработка раненого, его белья, постельных принадлежностей, в том числе одеяла и тюфяка.

Для содержания больных, подозрительных на инфекционные заболевания, каждый госпиталь должен иметь свой изолятор. Раненые, прибывшие в госпиталь в партии, среди состава которой обнаружены инфекционные больные, подлежат отдельному размещению и внимательному медицинскому надзору в течение срока инкубации предполагаемого заболевания.

Эвакуация раненых из полевых госпиталей в тыл может быть допущена только при тщательном их обеззараживании. Для выполнения этой задачи госпитали должны быть снабжены необходимыми материальными средствами.

Перечисленные пять основных условий являются обязательными для успеха профилактики эпидемических заболеваний в наступающих войсках, прежде всего профилактики сыпного тифа.

## **К ВОПРОСУ ОБ ОЦЕНКЕ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ АКТИВНОЙ ИММУНИЗАЦИИ ПРОТИВ ДИЗЕНТЕРИИ В ВОЙСКАХ**

Специфическая профилактика путем предохранительных прививок занимает одно из важнейших мест. До последнего времени против дизентерии не было ни общепризнанного препарата, ни единого метода специфической профилактики. На протяжении многих лет прививки против дизентерии в войсках проводятся по методу Безредки per os таблетками.

Между тем огромная литература указывает на весьма слабую эффективность этого метода. Недостаточная эффективность сухой противодизентерийной вакцины может быть обусловлена не только энтеральным методом введения антигена, при котором в кровь попадает лишь некоторая часть антигена, но также и принятым в настоящее время в наших бактериологических институтах методом изготовления энтеральных вакцин, в значительной степени снижающих иммуногенные свойства препарата (Троицкий). В связи с этим огромное значение приобретает вопрос парентеральной вакцинации.

Некоторые из препаратов для подкожного применения, предложенные в самое последнее время, получили широкую апробацию в Красной Армии. К числу этих вакцин в первую очередь относится поливакцина НИИСИ.

Авторы поливакцины (Гофен, Александров) исходили из необходимости изыскания метода однократной и одновременной вакцинации не только против дизентерии, но и против всей группы кишечных инфекций.

Поливакцина НИИСИ является таким комплексным препаратом для однократной иммунизации против дизентерии (Шига и Флекснера), брюшного тифа, паратифов, холеры, а также против столбняка. В этом огромное преимущество поливакцины по сравнению со всеми другими подкожными препаратами.

Принципиально новым в этом препарате является использование в качестве иммунизирующего агента полных микробных антигенов. Рядом работ, проведенных за рубежом, установлено, что роль вакцинирующего, иммунизирующего агента у возбудителей кишечных инфекций играет липоидно-полисахаридный фактор бактерий, или, как его иначе называют, соматический антиген, О-антиген, *Antigen complet*, т. е. «полный антиген», эндотоксин бактерий. Исходя из данных о высокой иммуногенной эффективности полных микробных антигенов, последние включены в состав вакцины вместо микробных клеток.

Изготовление вакцины производится с использованием принципа «депо» путем адсорбции полных антигенов на фосфате кальция. Использование принципа депо разрешает задачу насыщения организма достаточным количеством антигена и обеспечивает условия его медленной резорбции из места инъекции.

При испытании в широком эксперименте на животных (4 000 белых мышей и 600 морских свинок) поливакцина показала высокую иммуногенную эффективность по отношению ко всем входящим в ее состав компонентам (Гефен).

В сентябре 1941 г. НКЗдрав СССР допустил поливакцину НИИСИ к широкому эпидемиологическому испытанию.

Испытания на реактивность, проведенные на больших коллективах, показали, что поливакцина безвредна и мало реактивна, уступая даже реактивности тифозной тривакцины.

Массовые прививки поливакциной в войсках начались в июне—июле 1942 г. Отдельные наблюдения, проведенные за летне-осенний период 1942 г., показали, что заболеваемость дизентерией среди привитых поливакциной гораздо ниже, чем среди привитых таблетками, и тем более ниже по сравнению с непривитыми. Например, в одном из районов за июль-август 1942 г. на контингентах, исчисляющихся в несколько тысяч, заболеваемость дизентерией среди привитых поливакциной составляла 0,20 на 1 000, среди привитых таблетками — 2,7 и среди непривитых — 8,6 на 1 000. По материалам наблюдения среди гражданского населения в другом районе за лето 1942 г. заболеваемость привитых поливакциной была ниже по сравнению с привитыми таблетками в 2—3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> раза.

Уже на основании первых наблюдений можно сказать, что данные первого года прививок поливакциной дали ободряющие результаты. Это в свою очередь послужило достаточным основанием для проведения массовых прививок поливакциной во фронтах в 1942 г., и в весенний период 1943 г. личный состав ряда армий был привит поливакциной на 90—95%.

Военные условия не дали возможности организовать широкое наблюдение за привитыми контингентами и дать оценку эпидемиологической эффективности препарата. Однако в отдельных армиях все же удалось провести такие наблюдения. По материалам Н-ского фронта, заболеваемость дизентерией среди привитых за летне-осенний период 1943 г. в 17—20 раз ниже заболеваемости среди непривитых контингентов (Часовников). По данным одного из южных фронтов, заболеваемость среди привитых поливакциной за тот же период в 3 раза меньше заболеваемости среди непривитых.

В одной войсковой части Среднеазиатского военного округа, где прививки были проведены таблетками, заболеваемость дизентерией за июль—сентябрь 1943 г. была выше в 5—9—12 раз, чем в других частях, где прививали поливакциной, хотя остальные условия были приблизительно одинаковы.

Серьезного внимания заслуживает факт роста или снижения общей заболеваемости дизентерией по всей армии. Известно, что во время войны 1914—1918 гг. заболеваемость дизентерией в рядах армий воюющих стран росла с ходом военных действий. Так, заболеваемость дизентерией в германской армии (по Гофману) неуклонно возрастала по годам войны: 4,3, 5,1, 9,4 и 24,3 на 1 000.

Кривая заболеваемости дизентерией в действующих частях Красной Армии на третьем году Великой отечественной войны, наоборот, дала резкое снижение.



Было бы неправильно считать, что снижение заболеваемости во фронтах на третьем году войны произошло только благодаря тому, что весной 1943 г. войска были иммунизированы в значительном своем большинстве поливакциной. Но в общей системе мероприятий профилактического и лечебного порядка, проводимых в войсках по борьбе с дизентерией, фактор специфической профилактики, повидимому, играет далеко не последнюю роль. Предупредительные мероприятия неспецифического характера проводились с одинаковой интенсивностью повсеместно.

В текущем году контингент прививаемых поливакциной еще более расширяется. Вопрос об изучении эпидемиологической эффективности поливакцины в отношении всех компонентов, входящих в ее состав, является одним из наиболее актуальных для всех военных эпидемиологов и санитарно-эпидемиологических учреждений армий и фронтов.

Наряду с поливакциной в течение летнего периода 1943 г. в некоторых округах проводились прививки против дизентерии другим новым препаратом — дианавакциной. Первые опыты иммунизации этим препаратом ВИЭМ были начаты еще весной 1941 г. в войсках Среднеазиатского и Закавказского военных округов. Однако, кроме данных о слабой реактивности этого препарата, других сведений получить тогда не удалось.

В октябре 1942 г. на совещании эпидсекции Ученого совета при начальнике Главного военно-санитарного управления Красной Армии было, между прочим, рекомендовано применение анавакцины. К сожалению, данных по изучению эпидемиологической эффективности анавакцины получить в 1943 г. не удалось. Так как в 1944 г. в округах охват прививками анавакциной будет значительно больше, нужно, чтобы окружные эпидемиологи и санитарно-эпидемиологические лаборатории организовали тщательное наблюдение за эпидемиологической эффективностью этого препарата.

В текущем году найдет также некоторое применение и энтеральная вакцина (таблеточная) против дизентерии.

Таким образом, разнообразие средств, принятых для специфической профилактики дизентерии в Красной Армии, дает возможность широкого сравнительного изучения эпидемиологической эффективности каждого из них на больших контингентах. К концу 1944 г. мы должны иметь определенное суждение о вакцинах, получивших широкую апробацию в Красной Армии.

При появлении заболеваний дизентерией должен попрежнему применяться дизентерийный бактериофаг, обладающий наиболее коротким сроком инкубации иммунитета, т. е. действующий почти моментально и потому незаменимый.



## ТЕЧЕНИЕ СЫПНОГО ТИФА У ПРИВИТЫХ ВАКЦИНОЙ ПРОФ. М. К. КРОНТОВСКОЙ

Среди сыпнотифозных больных было 30 человек, получивших трехкратную прививку вакциной Кронтовской, и 6 человек, получивших 1—2 прививки. У вакцинированных полностью за 1—3 месяца до заболевания течение сыпного тифа отличалось значительной легкостью. По клиническим формам наблюдалось:

Клинические формы	Среди вакцинированных	Среди не вакцинированных
	%	%
Иммунореактивная . . . . .	90	3,7
Реактивная . . . . .	10	69,8
Анергическая . . . . .	0	26,5
Всего . . . . .	100	100

Продолжительность лихорадочного периода у привитых в среднем равнялась 9 дням, у непривитых — 16 дням. Чаще всего у привитых лихорадка продолжалась 6—9 дней, достигая нередко 39—40°, но почти всегда со значительными утренними ремиссиями. Затемнения сознания не было, лишь 1 раз наблюдался легкий скоро прошедший бред. Ослабления памяти, понижения слуха и т. п. не наблюдалось. Небольшая головная боль была у всех больных. Сыпь наблюдалась у 28 больных, розеолезная и розеолезно-папулезная, не обильная, часто крупнее обычной; петехии отмечены у 2 больных. Язык у всех был влажный, чистый, иногда слегка обложенный у корня. Пульс всегда соответствовал температуре. Увеличение печени было у 4 больных; небольшое увеличение селезенки наблюдалось часто. Положительная реакция Вейль-Феликса наблюдалась во всех случаях в разведениях не ниже 1:400. У двух больных из числа получивших только две прививки вакциной Кронтовской болезнь протекала значительно легче. Влияние возраста больных не замечено.

Троекратное введение вакцины Кронтовской с 5-дневными промежутками вызывает выработку иммунитета, не всегда достаточного для предохранения от заболевания, но значительно облегчающего течение болезни.

Майор медицинской службы доцент А. В. БУРМАКИН

Заслуженный врач УзССР капитан медицинской службы ОСАДЧАЯ

## **КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЫПНОГО ТИФА У ПРИВИТЫХ ПО СПОСОБУ ПРОФ. М. К. КРОНТОВСКОЙ**

Из 1 000 человек, привитых вакциной проф. Кронтовской, заболело 9 человек. Течение болезни во всех случаях было легкое, никаких осложнений не наблюдалось, все выздоровели. Лихорадочный период продолжался от 7 до 14 дней, в среднем 10,8 дня. Отсутствовали явления значительной интоксикации, головная боль наблюдалась в одном случае. Тяжелых явлений со стороны сердечно-сосудистой и нервной системы не было. Розеолезно-петехиальная сыпь наблюдалась только у двух больных, у остальных сыпь была розеолезная, у большинства — необильная. Сознание у всех больных во все время болезни было ясное. Благоприятное влияние произведенной вакцинации по способу Кронтовской на течение заболевания несомненно.



# **ВОПРОСЫ ГИГИЕНЫ И САНИТАРНО-ХИМИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ВОЙСК**

---

**Подполковник медицинской службы Д. К. ВАСЮТА и майор медицинской службы И. И. ХАРШАТ**

---

## **ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПИТЬЕВОЙ ВОДОЙ УДАРНОЙ ГРУППЫ АРМИИ В НАСТУПЛЕНИИ**

Снабжение войск водой в условиях ведения боевых действий в безводных местностях является одной из важных, жизненно необходимых и сложных задач. В этих условиях первостепенное значение приобретает сбор сведений об имеющихся источниках водоснабжения, качестве и количестве воды в них, местах, могущих быть использованными для открытия новых водоисточников. Использование всех водных запасов должно осуществляться по разработанному плану водоснабжения.

План водоснабжения ударной группы армии должен предусматривать использование движущимися передовыми частями всех имеющихся водоисточников после тщательной проверки на ОВ и яды, с обязательным обеззараживанием воды кипячением или хлорированием. Части и бойцы заранее должны быть обеспечены всем необходимым для группового и индивидуального обеззараживания воды (хлорная известь для хлорирования воды в бочках, пантоцид, гипохлорид кальция или раствор хлорной извести для хлорирования индивидуальных запасов воды во флягах; кипячение в кухнях, котелках, ведрах и т. д.).

Однако запасы воды в имеющихся водоисточниках в безводных местностях расходуются передовыми частями в первые же дни, а иногда часы, а тылы, начиная с полковых, в таких случаях остаются без воды и лишаются возможности обеспечивать войска горячей пищей, выпечкой хлеба и пр.

Планом водоснабжения должно быть предусмотрено в таких местностях немедленное устройство новых водоисточников для обеспечения тылов, а иногда и боевых передовых подразделений. Устройство и оборудование их для обеспечения доброкачественной водой войск, действующих на главном направлении армии в степной полосе и испытывающих большие затруднения в получении воды, осуществляются армейской ротой полевого водоснабжения, усиливающейся фронтовыми гидротехническими ротами.

Вторым главным условием обеспечения ударной группы армии водой является экономия последней. Все водоисточники отвоеванных территорий немедленно учитываются и на основании качества воды в них, санитарного состояния окружающей террито-

рии и технического состояния делятся на две группы. Первая группа водоисточников (колодцы, пруды и др.), имеющие положительную оценку по вышеуказанным показателям, выделяются исключительно для питья и приготовления пищи и строго охраняются. Вторую группу составляют все прочие водоисточники, предназначенные для обеспечения технических потребностей войск и конского состава.

В отдельных случаях, когда в избранных для питья водоисточниках воды немного, водопотребление должно быть строго нормировано. В таких случаях нормы могут быть снижены до 3,5 л воды в сутки на человека, однако не больше, чем на 3 суток, в противном случае заметно нарастают явления нарушения водного баланса в организме.

Имеют большое значение тренировка войск обходиться малым количеством воды и получение воды из снега (обязательно в кипяченом виде).

Основными источниками водоснабжения в районе действия ударной группы Н-ской армии являлись шахтные колодцы. На ряде безводных участков действия ударной группы армии роты полевого водоснабжения устраивали новые шахтные колодцы, которыми в основном пользовались части и подразделения второго эшелона.

Наступающие части перед выходом на исходное положение заполняли фляги, кухни и другую тару хлорированной или кипяченой водой. Бойцам выдавались таблетки пантоцида для обеззараживания индивидуальных запасов воды или раствор хлорной извести в бутылках. Бойцы-хлораторщики производили обеззараживание воды во флягах, ведрах.

По мере продвижения частей вперед, с наступлением зимы, трудности в обеспечении частей армии усложнились. Это заставило передовые части прибегнуть к добыче воды из снега при обязательном соблюдении следующих условий: забор снега производится с чистых участков, расположенных в стороне от дорог, жилья, уборных и т. д. Снег собирается в чистую тару — ведра, кухни, котелки и другую посуду, и вода из него добывается путем подогрева.

## В ы в о д ы

1. Обеспечение ударной группы армии водой в безводных местностях должно осуществляться с точным учетом всех заранее разведанных местных возможностей по детально разработанному плану, предусматривающему необходимое количество водоисточников, подлежащих устройству силами армейской роты полевого водоснабжения для войсковых тылов, а в отдельных случаях и для подвоза воды из них передовым частям.

2. Ударные группы армии, действующей в безводной местности, должны быть усилены специальными подразделениями фронтового подчинения.

3. Войска должны быть хорошо инструктированы и обеспечены средствами по обеззараживанию воды для питья.

Полковник медицинской службы Н. Г. ПОЛЯКОВ

## О ЗАГОТОВКАХ МЕДИЦИНСКОГО ИМУЩЕСТВА НА МЕСТАХ

В период Великой отечественной войны во фронтах, отдельных армиях и округах довольно широко проводились децентрализованные заготовки имущества. Была проявлена большая инициатива и находчивость в приобретении целого ряда остро необходимых и дефицитных средств и предметов.

Больших показателей по заготовкам на местах добился Северо-западный фронт, увеличивший заготовку по валовой стоимости почти в десять раз по сравнению с первым годом. Фронт заготовил галеновые препараты, глюкозу, медицинскую камфору, пантопон, стрептоцид, новокаин, эфир для наркоза и другие, противостолбнячную сыворотку, гипс, бинты, марлю, вату, иглы к шприцам, пинцеты, ножницы хирургические, столы хирургические, резиновые грелки, стетоскопы, шины Дитерихса, костыли, банки стеклянные и прочее имущество.

Хороших результатов в работе по заготовкам на местах добились Ленинградский, Дальневосточный, Западный, бывший Калининский, бывший Брянский, Закавказский фронты, хотя сумма стоимости заготовленного ими имущества за второй год войны по сравнению с первым заметно снизилась. На этих фронтах заготавливались из медикаментов наиболее ходовые и дефицитные: камфора, кофеин, глюкоза, фенацетин, пирамидон, стрептоцид, сульфидин, акрихин, хинин, иод, нашатырный спирт, касторовое масло и др.; гипс, бакпрепараты, шины, укладочные сумки, хирургический инструментарий, носилки, теплые одеяла, халаты, кислород в баллонах, физиоаппаратура, рентгеновская пленка, глазные протезы, боры зубоврачебные, пластмасса АКР-7, зубы литые, стеклянная посуда, кипяильники, лодочки-волокуши, сани санитарные, дезинфекционные камеры и другое имущество.

Значительно снизили заготовку имущества во втором году войны сравнительно с первым бывший Юго-западный, бывший Центральный и Карельский фронты, хотя на этих фронтах, особенно на Карельском, заготавливались такие дефицитные средства, как рыбий жир, кофеин, глюкоза, салол, гематоген, уротропин, гипосульфит, сольвент-паста и др., серная кислота, гипс, марля, бинты, пинцеты, скальпели, ножницы, стетоскопы, экраны просвечивающие, зубы металлические, боры, пипетки, банки стеклянные, очки-консервы, бучильники, дезинфекционные камеры и др.

Широко использовались на фронтах местные ресурсы сырья и местная промышленность. Работники ряда фронтов добились в этом больших успехов.

На Карельском фронте на месте производят: агар-агар из водорослей, очки-консервы для защиты глаз бойцов от «снежной болезни», клеол из хвойной смолы, химические грелки, мох, заменитель ваты, гипс и др. На Северо-западном фронте организовано производство галеновых лекарственных препаратов, производство банно-дезинфекционных установок, ремонт хирургического инструментария.

Хороших показателей в деле заготовок имущества за 1942 г. и первое полугодие 1943 г. добились санитарные отделы Среднеазиатского, Приволжского, Уральского и Московского военных округов.

Значительно снизили темпы заготовок в первом полугодии текущего года сравнительно с 1942 г. Архангельский, Сибирский и Южноуральский военные округа. В меньшей степени снизил заготовку Забайкальский округ.

В округах, подобно фронтам, заготавливалось ценное и остродефицитное медицинское имущество; из медикаментов: сульфидин, стрептоцид, диуретин, калий иодистый, салол, настойки разные, морфин, пантопон, глюкоза, адреналин, аспирин, хинин, кофеин, камфора, натрий хлористый, барий сернокислый, висмут азотнокислый; дусты, хлорная известь, сольвент, бакипрепараты; бинты, комплекты перевязочные, марля, вата, шелк, кетгут, гипс, шприцы, пинцеты, стерилизаторы, иглы для шприцев, ножницы хирургические, ножи садовые, грелки резиновые, иглы хирургические, зонды, перчатки резиновые; столы хирургические, укладочные ящики; костыли, носилки, сумки санитарные, стекла для очков, очки, стеклянная посуда, мочеприемники, гидропульты и другое имущество.

В 1944 г. необходимо еще шире проводить заготовки медицинского имущества на местах во фронтах, армиях, округах, с реализацией фондов на металл, пиломатериал, ткани, химикалии и другое сырье при проведении централизованных заготовок. Во избежание встречных и ненужных перевозок имущества необходимо всячески использовать местную промышленность и местные сырьевые ресурсы для изготовления и получения на месте необходимого Красной Армии медико-санитарного имущества.

Неиспользование местных средств и промышленных возможностей в деле децентрализованных заготовок происходит зачастую из-за отсутствия настойчивости и инициативы, а также укоренившейся у некоторых работников привычки обращаться каждый раз в центр за отпуском всякого имущества, даже такого, которое есть в готовом виде на местах (о чем не знают наши работники) или которое возможно произвести и получать во фронтах и округах.



## ИМПРОВИЗАЦИЯ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ ДЛЯ ОСВЕЩЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ПУНКТОВ

В боевой обстановке освещение рабочего места в медицинских учреждениях нередко становится трудно разрешимой проблемой: положенные по табели осветительные приборы (фонари «летучая мышь», керосиновые лампы и пр.) на складах часто отсутствуют, а на месте достать их также не удастся. Кроме того, эти приборы крайне недолговечны: их стекла бьются, а запасных нет. В таких случаях остается один выход — импровизировать осветительные приборы. Нам неоднократно приходилось наблюдать, как находчивый санитарный начальник, умело используя для освещения подручные средства, обеспечивал круглосуточную работу своего медицинского пункта и, наоборот, вялый, мало инициативный начальник перед «проблемой света» разводил руками и почти прекращал работу пункта. Между тем именно ночью на медицинских пунктах много работы, так как обычно к ночи поступление раненых достигает максимума.

Описываемые нами приборы получили широкое распространение в медицинских учреждениях Сталинградского фронта, и многие из них вполне себя оправдали.

Наиболее простым источником света может служить обыкновенная коптилка, устроенная из бутылки, консервной банки или другого сосуда. Изготовить такую коптилку очень просто: металлическую трубку продевают в отверстие крышки консервной банки или пробки бутылки, а в трубку вставляют ватный, марлевый или полотняный фитиль, конец которого опускают в горючую жидкость — керосин, бензин, лигроин. Во избежание воспламенения при пользовании бензином в коптилку следует насыпать немного соли.

Но такие коптилки дают мало света. Больше света дает четырех-пятифитильная коптилка (рис. 1); она вполне удовлетворительно освещает землянку средних размеров. Коптилки дают много копоти, но это легко устранить, установив над коптилкой конец перевернутого вверх дном металлического жолоба, второй конец которого выведен наружу через отверстие в окне.

Значительно лучше светильники из сырьевых гильз. Они дают значительно больше света и меньше копоти, не так легко гаснут при движении воздуха, и всегда имеется под рукой материал, из которого импровизируется светильник. Готовится такой светильник следующим образом: из куса суконного материала (старой шинели, обмотки или суконной портянки), вырезают фитиль шириной несколько больше диаметра гильзы. С помощью гвоздя в гильзе делают отверстие для заливки горючего.



В гильзу вставляют фитиль и затем сплющивают края гильзы настолько, чтобы они более или менее плотно сжимали фитиль. В результате получается осветительный прибор, напоминающий большую свечу с продолговатым фитилем (рис. 2). Во избежание воспламенения горючей жидкости отверстие, через которое ее наливают, следует плотно закрывать деревянной пробкой.

Однако для регулирования силы света фитиль приходится поднимать иголкой или булавкой, что неудобно.

Очень остроумным по идее и простым по устройству является газовый светильник. В отличие от других импровизированных источников света в газовом светильнике горит не фитиль, смоченный горючей смесью, а газ бензина.

Устроен такой светильник следующим образом: в металлической трубке, запаянной (или склепанной наглухо) с одного конца, сделано несколько (4—6) точечных отверстий. Отверстия располагаются на 1—1,5 см от запаянного конца трубки и чем мень-

ше они диаметра, тем лучше. В трубку вставлен ватный или марлевый фитиль, не доходящий до отверстий на 0,5—1 см. Сосуд, в котором находится горючая жидкость (бутылка, консервная банка и т. п.), должен быть герметичным. Через отверстие в пробке бутылки или крышке консервной банки пропускают трубку с фитилем, запаянным концом вверх, и плотно закупоривают бутылку. Конец фитиля погружается в горючую жидкость. Для зажигания такого светильника надо запаянный конец трубки слегка подогреть спичкой или куском горящей бумаги. Газы, образующиеся в пространстве между концом трубки и фитилем, воспламеняются и горят при выходе из трубки (рис. 3).

Двух-трех светильников вполне достаточно для освещения операционной средних размеров.

Парафиновый светильник изготавливают из металлической консервной банки, вырезав ее дно. Из железа делают горелку, напоминающую горелку обыкновенной керосиновой лампы. На нижнем конце горелки делают насечки и полосы железа расправляют в стороны — этим горелке придают устойчивое положение и образуют щели, через которые расплавленный парафин проходит к фитилю (рис. 4). Тряпичный или суконный фитиль вставляют в горелку так, чтобы конец его несколько не

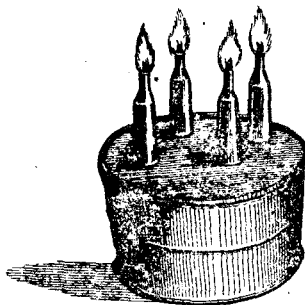


Рис. 1. Многофитильная коптилка из металлической консервной банки

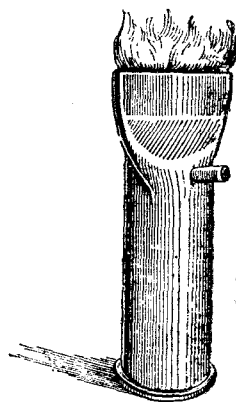


Рис. 2. Светильник из гильзы

доходил до нижнего конца горелки. Горелку ставят в середину консервной банки, обкладывая кусками парафина и зажигают фитиль (рис. 5). Горелка быстро нагревается, парафин плавится и поступает через щели в нижнем конце горелки к фитилю.

Парафиновый светильник дает ровный и нежный свет и хорошо освещает помещение, но он требует дорогого и не всегда имеющегося парафина.

В прифронтовой полосе нередко можно найти керосиновые лампы, но обычно нельзя достать ламповых стекол. Заменить ламповое стекло можно стеклянной консервной банкой или широкой бутылкой. Из консервной



Рис. 3. Газовый  
светильник из бу-  
тылки

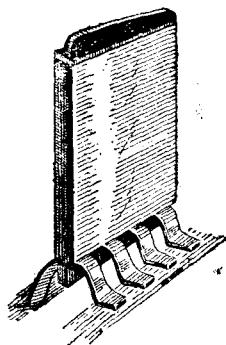


Рис. 4. Устройство  
горелки парафи-  
нового светильника

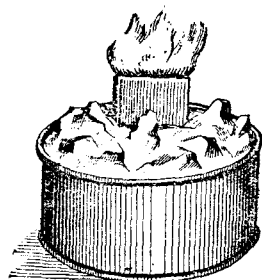


Рис. 5. Парафиновый  
светильник из металли-  
ческой консервной  
банки

банки надо вырезать дно. Для этого или помещают холодную банку до определенного уровня в кипящую воду, или нагревают место желаемого разреза банки горячей ниткой. При первом способе нередко разбивается вся банка. По второму способу суровую или шерстяную (с ворсинками) нитку смачивают горючей жидкостью и обматывают банку или бутылку в том месте, где надо ее разрезать. Затем нитку поджигают и ждут несколько минут, пока сгорит жидкость. На месте горения нитки стекло сильно накаляется, и если теперь банку быстро поместить в холодную воду, стекло расколется на месте надреза. В результате из консервной банки получается полый цилиндр с открытыми концами.

Чтобы приспособить этот цилиндр в качестве стекла для лампы, из картона вырезают круг диаметром, несколько большем диаметра банки. В кругу вырезают отверстие таких размеров, чтобы через него проходила горелка лампы своей верхней частью и задерживалась на пояске. На этот круг и ставят консервную банку, а чтобы получить тягу, на цилиндр помещают колпак из бумаги. Консервная банка из чистого и прозрачного стекла в таком случае вполне заменяет обыкновенное ламповое стекло.

## 25-ЛЕТИЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО ВОЕННОГО КРАСНОЗНАМЕННОГО ГОСПИТАЛЯ ИМЕНИ П. В. МАНДРЫКА

17.V.1944 г. Центральный военный краснознаменный госпиталь им. П. В. Мандрыка отпраздновал 25-летие своей работы.

Славная годовщина госпиталя была ознаменована личным поздравлением Верховного Главнокомандующего Маршала Советского Союза товарища И. В. Сталина.

Вместе с этим госпиталь был награжден орденом Красного Знамени за заслуги в области лечения раненых и больных офицеров Красной Армии. Награждены орденами и медалями 54 старейших работников госпиталя и поликлиники.

Госпиталь по сформировании в Москве в начале 1919 г. был направлен в г. Серпухов для обслуживания полевого штаба РВСР. Одновременно с госпиталем была организована поликлиника наркомата обороны, впоследствии перешедшая в полное ведение госпиталя. В августе 1919 г. госпиталь был переведен в Москву, а с 1920 г. обосновывается в доме № 4/10 по Серебряному переулку, где и находится в данное время. Дом этот за истекшие годы постепенно надстраивался в связи с расширением госпиталя.

За время своего существования госпиталь неоднократно переименовывался. Постановлением Совнаркома СССР от 9.IV.1943 г. госпиталю присвоено имя бывшего начальника госпиталя покойного генерал-майора медицинской службы П. В. Мандрыка, чем были отмечены роль и значение П. В. Мандрыка в организации и работе госпиталя, начальником которого он состоял непрерывно в течение 20 лет.

П. В. Мандрыка, будучи замечательным хирургом и администратором, создал госпиталю то особое положение, которое он занимает среди военно-лечебных заведений Красной Армии (см. некролог П. В. Мандрыка в журнале «Военно-санитарное дело», № 7, 1943).

После смерти П. В. Мандрыка начальником госпиталя назначен ближайший и долгодетный помощник покойного — генерал-майор медицинской службы В. А. Коровай, награжденный правительством 16.V.1944 г. орденом Ленина.

Госпиталь обслуживает преимущественно руководящий командный состав наркомата обороны и членов их семей.

В госпитале оказывается высококвалифицированная помощь и созданы комфортабельные условия содержания больных и образцовый уход за ними.

Небольшой по размерам госпиталь снабжен всей необходимой диагностической и лечебной аппаратурой. Богато оснащены рентгеновское и лабораторное отделения. Особенно выделяются своим техническим оборудованием хирургические отделения. Причиной тому является преобладание хирургической работы в лечебном профиле госпиталя. На большой высоте находятся зубохирургическое отделение и зуботехническая лаборатория, производящие самые сложные работы по лечению и протезированию полости рта. Новейшей отечественной и импортной аппаратурой снабжено физиотерапевтическое отделение.

К консультативной работе в госпитале привлекались и привлекаются лучшие специалисты Союза, как Герой социалистического труда генерал-полковник медицинской службы Н. Н. Бурденко, профессора С. С. Гирголав, В. Н. Шапов, С. С. Юдин, М. С. Возси, В. С. Левит, А. Э. Рауэр, В. Л. Эйнис, В. К. Хорошко, Р. М. Френштейн, Б. А. Архангельский и др.

Консультативная работа этих специалистов обеспечивает, с одной стороны, самую квалифицированную медицинскую помощь больным, а с другой — является ценной школой для врачей госпиталя в отношении их практической и научной деятельности.

За 25 лет через госпиталь прошло около 50 000 больных и раненых, проделано 15 000 разнообразных операций.

Госпиталь имеет санаторное отделение в Болшево, где госпитальные больные после операций и лечения имеют возможность восстановить свое здоровье.

Госпиталь имеет образцовое подсобное хозяйство под Москвой, обеспечивающее больных свежими молочными продуктами, мясом и овощами.

Поликлиническая сеть госпиталя представляет собой мощный комбинат, в котором оказывается всесторонняя поликлиническая помощь офицерам и членам их семей. Для целей диагностики и лечения поликлиника со своими филиалами снабжена всеми лечебными и диагностическими кабинетами и обслуживается квалифицированными врачами всех специальностей. За 25 лет работы отмечено 2,5 млн. амбулаторных посещений.

За время Великой отечественной войны работа госпиталя, особенно его хирургических отделений, стала наиболее напряженной. Все силы госпиталя мобилизованы для четкой работы по обслуживанию медицинской помощью руководящего состава Красной Армии.

---

На торжественном вечере 17.V.1944 г., посвященном 25-летию госпиталя, было с большим воодушевлением послано приветствие Верховному Главнокомандующему Маршалу Советского Союза товарищу И. В. Сталину. В этом приветствии коллектив дал обещание удесятерить свою энергию в деле скорейшего и наиболее полного восстановления здоровья наших воинов и возвращения их в ряды славной Красной Армии.

Генерал армии А. В. Хрулев в своей речи, обращенной к сотрудникам госпиталя, призывал еще лучше поставить дело оказания медицинской помощи офицерскому составу Красной Армии.

Генерал-полковник медицинской службы Е. И. Смирнов поздравил госпиталь с высокой правительственной наградой и указал на укрепление установившихся традиций госпиталя по всестороннему и высококачественному медицинскому обслуживанию раненых и больных.

Выступивший начальник Медико-санитарного управления Военно-Морского Флота СССР генерал-майор медицинской службы Ф. Ф. Андреев и заместитель народного комиссара здравоохранения СССР генерал-майор медицинской службы С. И. Миловидов подчеркнули особенности Центрального военного краснознаменного госпиталя, выделяющие его из числа других лечебных заведений.

В связи с 25-летием госпиталь получил поздравления и приветствия от Маршалов Советского Союза К. Е. Ворошилова, С. М. Буденного, С. К. Тимошенко, Г. К. Жукова, Маршала артиллерии Н. Н. Воронова, Маршала бронетанковых войск Я. Н. Федоренко, генерала армии И. В. Тюленева, от 1-го коммунистического госпиталя, Центрального санатория Красной Армии «Архангельское», от других лечебных заведений, а также от больных госпиталя и отдельных лиц.

---

Полковник медицинской службы Г. З. Рябов

## ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ КЕРАТОКОНЬЮНКТИВИТ ВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ

(по материалам американской литературы за 1941—1943 гг.)

В 1941 г. на верфях Сан-Франциско вспыхнула эпидемия особой формы острого кератоконъюнктивита. Она была завезена в США, повидимому, с Гавайских островов и быстро распространилась по побережью Тихого океана, а затем достигла и восточного побережья США. Подробное описание этого эпидемического заболевания сделано впервые в 1942 г. Хогеном и Крауфордом (Hogan и Crawford)<sup>1</sup>, а также Рике (Rieske)<sup>2</sup>. Почти одновременно с этими работами были опубликованы исследования Маррей Сандерса (Murray Sanders), доказавшего вирусную этиологию этого заболевания, выделившего и изучившего некоторые свойства этого вируса<sup>3</sup>.

Сандерс и Деннингтон (Dunnington) полагают, что заболевание сходного типа неоднократно наблюдались и описывались и раньше, начиная с 1890 г., в Австрии, Германии, Индии и на Востоке под разными названиями (*keratitis superficialis punctata* Фукса; *keratitis subepithelialis* Адлера; *keratitis nummularis* Штельвага и др.), однако родство этих заболеваний не установлено.

В декабре 1942 г. проблема эпидемического кератоконъюнктивита вирусной этиологии обсуждалась в Нью-Йорке на специальной конференции.

При одной из вспышек, относящихся к крупному промышленному предприятию с 40 000 рабочих, заболело за 25 дней 600 человек. Социальное значение заболевания определяется трудопотерями, так как все заболевшие подлежат временному снятию с работы и изоляции (от 1 до 4 недель, реже — до 8 недель), а также тем, что заболевание иногда оставляет стойкое, хотя и не очень значительное понижение зрения вследствие помутнений в центральных частях роговых оболочек.

Клиника. Болезнь эту трудно дифференцировать от других благодаря хорошо очерченному симптомокомплексу.

Для нее характерны: 1) острый фолликулярный конъюнктивит со скудным отделяемым; 2) увеличение и болезненность предушных лимфатических желез; 3) отрицательные данные бактериологического исследования отделяемого; 4) значительное количество мононуклеаров и лимфоцитов в экссудате; 5) точечный кератит с различной площадью поражения у 50—85% всех заболевших.

В начале болезни наблюдается лишь гиперемия и отечность конъюнктивы век, причем передки жалобы на слезотечение и чувство песка в глазах. Отделяемого очень мало, и оно либо стерильно, либо содержит непатогенные микроорганизмы (белый стафилококк, дифтерийная палочка). Спустя 12—36 часов краснеет и конъюнктива глазного яблока и наблюдается более или менее значительный отек век, чаще верхнего. Иногда отек так велик, что мешает открыть глаза для осмотра. Иногда на конъюнктиве нижних век наблюдается образование ложнодифтерийных пленок, после отделения которых в части случаев видны точечные кровоизлияния. Заболевание не всегда бывает двусторонним [по Перкинсу (Perkins) в 56%].

Регионарная аденопатия является обязательной. В Нью-Йорке в группе из 80 больных только у 5 человек не было отчетливого участия желез, но у всех 5 человек в анамнезе отмечена чувствительность соответствующей локализации. Обычно увеличены и болезненны предушные железы, но иногда

<sup>1</sup> Amer. Journ. Ophth., 25, 1059, 1942.

<sup>2</sup> Journ. Amer. med. assoc., 119, 942, 1942.

<sup>3</sup> Arch. ophth., oct. 1942; Journ. exper. med., № 1, 1943.

вовлекаются и субментальные и передние шейные железы. Большие нередко жалуются на боли вдоль нижней челюсти. Аденопатия, начинающаяся сразу же вслед за конъюнктивитом, может держаться от 1 недели до нескольких месяцев, когда больной клинически уже излечен.

Продолжительность болезни значительно варьирует у разных лиц, но не бывает меньше 8—10 дней [Тиджесон (Thigesson), Сандерс]. В большинстве случаев она равна 2—4 неделям, однако иногда острые симптомы держатся до 6—7 недель. В отдельных случаях заболевание глаз сопровождается общим недомоганием и сильными головными болями.

Роговица поражается обычно спустя 7—10 дней после начала острого конъюнктивита. Обычно появляются множественные точечные субэпителиальные инфильтраты в рачковой области роговицы; их появление сопровождается жалобами на боль в глазу и светобоязнь. Однако иногда появление инфильтратов не вызывает других жалоб, кроме понижения зрения.

В одних очагах эпидемии зрение восстанавливалось у всех больных, в других наблюдались случаи со стойким понижением зрения в исходе болезни.

Этиология. Сандерсу удалось в 1941 г. в 5 случаях эпидемического кератоконъюнктивита выделить в острый период болезни из соскобов фильтрующийся вирус. С помощью метода тканевых культур, содержащих мозговое вещество эмбриона мыши, а затем пассажами через белых мышей удалось поддерживать высокую вирулентность вируса. Он вызывает у мышей энцефалит через 3—4 дня после интрацеребрального заражения и всегда приводит к гибели мыши через 24 часа после начала болезни.

Дальнейшие исследования Сандерса показали, что сыворотка реконвалесцента, взятая у больного эпидемическим кератоконъюнктивитом между 3-й и 6-й неделей от начала болезни, обладает выраженной и вполне специфической способностью нейтрализации вируса. При добавлении к вирусу сыворотки реконвалесцента патогенные свойства вируса в отношении мышей ослабляются в 100—10 000 раз. Это свидетельствует о том, что выделенный у больных вирус, обладающий нейротропными свойствами и вызывающий у мышей смертельный энцефалит, является для человека специфическим возбудителем эпидемического кератоконъюнктивита. Сандерс убедился в этом прямым опытом заражения вирусом глаз здорового человека (добровольца), причем удалось получить характерный, хотя и не резко выраженный симптомокомплекс эпидемического кератоконъюнктивита с увеличением и болезненностью предушных желез. Инкубационный период в этом случае был равен 4 дням.

Эпидемиология. Гарри Гредл (Harry Gredle) сообщил о случае заражения глаз окулиста и его ассистентки жидкостью, которой они промывали глаза больному эпидемическим кератоконъюнктивитом. Спустя соответствующее число дней у врача развилась та же болезнь на обоих глазах, а у его ассистентки на одном глазу.

Повидимому, распространение инфекции может происходить в глазных амбулаториях, если врачи и их помощники недостаточно тщательно моют руки перед каждым исследованием больных. Инфекция может передаваться от больного к здоровым на производстве и в семье. Значение профессии, пола и возраста не доказано. Повидимому, заразность заболевания вообще не очень велика.

Профилактика. Прежде всего необходимо широко ознакомить врачей с клинической картиной эпидемического кератоконъюнктивита для обеспечения ранней диагностики. Во избежание переноса инфекции от одного больного к другому в лечебных учреждениях необходимо тщательно мыть руки с мылом до и после исследования каждого больного. Все инструменты должны тщательно стерилизоваться; пипетки и стеклянные палочки должны быть индивидуальными.

Так как вирус может в течение недели сохраняться в растворах, обычно применяемых в глазной практике, все эти растворы следует чаще кипятить.

Заболевшие должны быть изолированы от коллектива возможно раньше и на все время, пока продолжаются острые явления, как инъекция, слезотечение и отек, т. е. в среднем на 3—4 недели [Восберг (Vosburgh)]. Больной может

быть допущен к работе в коллективе лишь спустя неделю после того, как все эти симптомы полностью исчезнут. Сама по себе гипертрофия фолликулов и увеличение желез не являются показанием к изоляции, так как может наблюдаться и после полного излечения больных. При появлении в коллективе первых случаев заболевания рекомендуется поголовный профилактический осмотр глаз у всего коллектива.

Больные должны иметь отдельное полотенце и мыло и тщательно оберегать свои руки от загрязнения отделяемым из глаз.

**Лечение.** В этом отношении испробовано было уже многое, но в оценке различных лечебных методов и средств имеются разногласия. Сульфамиды, примененные пер ос или местно (в виде мази), оказались эффективными в руках некоторых авторов. Однако Сандерс полагает, что они воздействуют только на вторичную инфекцию, но не на основное вирусное заболевание.

Хоген и Крауфорд рекомендуют рентгенотерапию в комбинации с 5% сульфатазоловой мазью. Атропинизация оказалась мало эффективной. Наложение повязок, повидимому, увеличивает отек век и конъюнктивы и поэтому не может быть рекомендовано. Некоторое улучшение получается при применении холодных примочек и вкапывании 0,5% раствора пантокаина и адреналина 1:2000.

Осторожное промывание раствором борной кислоты и вкапывание раствора сернокислого цинка следует предпочесть более энергичным процедурам. Туберкулинотерапия и лечение витаминами (рибофлавин, рыбий жир) не имели успеха.

При помутнениях роговицы рекомендуется применение 1,5—2% раствора дионина. Впрочем, еще не существует удовлетворительного метода лечения этих помутнений.

Эти данные американских авторов за 1941—1943 гг. представляют несомненный интерес и заслуживают внимания врачей-окулистов. Необходимо помнить о возможности появления этого эпидемического заболевания и хорошо знать его клинические особенности, чтобы правильно и своевременно его диагностировать и тем самым помешать его распространению.

Полковник мед. службы проф. **Б. Л. Поляк**



Ватсон-Джонс и Колтрат (R. Watson-Jones a. W. D. Coltrat). Медленное сращение переломов, The British journal of surgery, vol. XXX, № 119, январь 1913.

Успешность лечения перелома определяется скорее качеством окончательного результата, чем количеством потребовавшегося времени. Однако продолжительность нетрудоспособности также имеет существенное значение. Среди многих факторов, влияющих на период нетрудоспособности, самым постоянным является время, потребовавшееся для сращения перелома. Обычно после сращения перелома проходит еще половина истекшего с момента повреждения времени, прежде чем наступит полное восстановление работоспособности.

По литературным данным и впечатлениям многих хирургов, переломы срастаются в последние годы медленнее, чем прежде. Это обуславливается отчасти требованием радиографического, а не только клинического доказательства сращения и убеждением, что несросшихся переломов можно всегда избежать, так как при достаточно длительной иммобилизации все переломы срастаются.

Излечение перелома представляет по существу чисто местный процесс, и медленное сращение наблюдается лишь при переломах костей голени и бедра. Изучение 800 случаев переломов длинных костей нижней конечности отражено в таблице.

**Процент сращения 417 переломов тела большеберцовой и малоберцовой кости**

Сроки сращения переломов	12 неделя	16 неделя	24 недели	48 неделя
<b>Закрытые переломы:</b>				
При непрерывной иммобилизации (199)	42	70	95	100
При иммобилизации с перерывами (104) . . . . .	11	33	74	100
При расхождении отломков (16) . . . . .	—	6	31	97
<b>Открытые переломы:</b>				
Неинфицированные (46) . . . . .	9	39	72	100
Инфицированные (52) . . . . .	2	6	35	91

**Процент сращения 142 переломов тела бедренной кости**

Сроки сращения переломов	12 неделя	16 неделя	24 недели	48 неделя
<b>Закрытые переломы:</b>				
При постоянной иммобилизации (75)	61	87	95	100
При иммобилизации с перерывами (30)	—	10	73	100
При расхождении отломков (14) . . . . .	29	43	93	100
Открытые и инфицированные переломы (23) . . . . .	17	30	48	100

Ясно, что заживление одинаковых по типу переломов происходит у разных лиц не одновременно, но влияние инфекции всегда резко увеличивает срок заживления; так же неблагоприятно действует смещение отломков. Простые переломы голени в 70% случаев срастались в 16 недель, из инфицированных же переломов в этот срок срастались только 6%; при смещении отломков только треть переломов голени срасталась в 6 месяцев, а в большинстве случаев сращение происходило лишь между 6 и 12 месяцами.

Вообще переломы большеберцовой кости иногда не срастаются вполне в 6 или 7 недель, хотя клинически они представляются тогда уже зажившими. Минимальным сроком иммобилизации при переломах диафизов костей нижней конечности надо считать 10—12 недель; в отдельных случаях этот срок может простираться до 24 недель при трудных переломах, от 6 до 12 месяцев при инфицированных переломах и при расхождении отломков и от 1 года до 3 лет при бессосудистых переломах. Сращение переломов большеберцовой кости замедляется в случае применения вытяжения. Вместо постоянного вытяжения лучше применять внутреннюю фиксацию отломков, но это должно быть выполнено не позднее 2-го дня после повреждения; на внутреннюю фиксацию не следует смотреть как на последний исход. Раннее хождение в фиксирующем аппарате или с гипсовой повязкой замедляет сращение, применять его до наступления клинического сращения неблагоприятно.

Вправление отломков диафиза бедренной кости должно быть произведено немедленно вручную, а не постепенно путем вытяжения грузом; после вправления отломков следует применять легкое постоянное вытяжение толь-



ко для поддержания постоянной длины конечности. Не следует опасаться, что продолжительная иммобилизация при переломе диафиза бедренной кости может повести к тугоподвижности в коленном суставе. Тугоподвижность колена вызывается не столько длительной иммобилизацией, сколько повреждением четырехглавой мышцы при переломе и последующей инфекцией.

Инфекция отломков и окружающих мягких частей вызывает серьезное замедление излечения, и ее надо уменьшить ранним иссечением раневой поверхности, ранней секвестротомией и ранним замещением разрушенной кожи посредством пересадки. Инфекция перелома не должна быть причиной неращения.

Д-р мед. наук *Л. М. Старокадомский*



В. Г. Эллис (V. H. Ellis). О некоторых переломах костей ручной кисти. Proceedings of the royal society of medicine, vol. XXXV, № 11, сентябрь 1942.

Грининг (Greening) в 1942 г. насчитал 20 переломов трехгранной кости при 580 переломах костей запястья. Автор на 1 000 переломов костей наблюдал 9 случаев переломов трехгранной кости, т. е. около 1%. Во всех случаях перелом произошел вследствие падения на руку и ни разу не сочетался с переломом лучевой кости. Во всех случаях применялась гипсовая повязка. У одного больного функция кисти восстановилась полностью через 4 месяца; под гипсом кисть находилась 2 месяца; в 8 случаях кисть оставалась в гипсе в среднем 4½ недели, а выписаны были больные через 8 недель; в 2 случаях выздоровевшие больные не могли выполнять свою прежнюю тяжелую работу.

Д-р мед. наук *Л. М. Старокадомский*



Геза де Такатс (Géza de Takáts). Хирургия кровеносных сосудов на войне. War medicine, vol. 3, № 3, март 1943.

В последнее десятилетие перед войной получила значительное развитие хирургия кровеносных сосудов, так же как хирургия сердца, околосердечной сумки, хирургия при гипертензии и заболеваниях периферических кровеносных сосудов. Значение хирургии кровеносных сосудов еще более возросло в военное время.

Еще в первую мировую войну среди ранений в экспедиционных американских войсках количество повреждений крупных кровеносных сосудов и нервов составляло 13,36 на 1 000 ранений верхней конечности и 3,3 на 1 000 ранений нижней конечности. Смертность при этих повреждениях была соответственно 7,11 и 11,9%

По данным Лёве (A. G. Love), в первую мировую войну более чем у 30% всех раненых, направленных в эвакуационные госпитали, отмечались осложненные переломы костей. До 50% этих раненых погибало между батальонным пунктом медицинской помощи и распределительным пунктом или эвакуационным госпиталем преимущественно от кровотечения.

Большинство повреждений кровеносных сосудов требует немедленного вмешательства, почти «первой помощи». Судя по опыту лечения острой непроходимости кровеносных сосудов вследствие эмболии периферических артерий, имеют большое значение первые 6—10 часов с момента ранения, если кровообращение может быть восстановлено хотя бы частично. Поэтому в каждом эвакуационном госпитале боевой зоны должна иметься возможность оказать эффективную помощь при ранениях кровеносных сосудов.

При массивном кровотечении надо после наложения турникета или прижатия артерии пальцами, если применение турникета невозможно из-за расположения раны у основания конечности, обескровить кровотокающий сосуд. Перевязывать крупный сосуд надо только в том случае, если нельзя остановить кровотечение другим способом. При боковом повреждении артерии ее следует закрыть несколькими непрерывными швами, не суживая ее провета. Если артерия перерезана, надо соединить ее при помощи небольшой стеклянной канюли, вставленной в оба отрезка сосуда, и вводить внутривенно гепарин каждый час до того времени, когда можно будет произвести сшивание артерии.

В случае побледнения, цианоза или онемения конечности ниже места ранения надо: 1) бороться с сужением коллатеральных сосудов путем согревания тела и основания конечности, но отнюдь не самой ишемичной конечности; 2) лечить шок; 3) образовать посредством впрыскивания прокаина паравerteбральный блок для регулирования симпатической цепи поврежденной конечности; 4) ввести в вену 0.03 г солянокислого папаверина, особенно если невозможно создать паравerteбральный блок. Проблема искусственного охлаждения ишемичной конечности в настоящее время изучается.

Должно быть наготове следующее необходимое оборудование: 1) трелки; 2) иглы для паравerteбральной инъекции, лучше всего 7.5 см длины с внутренним диаметром 0.7 мм; короткие и толстые иглы бесполезны, и применение их болезненно и опасно; 3) тонкие иглы с вдетыми шелковыми или хлопчатобумажными нитями (шелк обычно № 000000), стерилизованные в ампулах, пригодные для немедленного использования при сшивании кровеносных сосудов; 4) гепарин, который вводится внутривенно в количестве 2.5 см<sup>3</sup>, а затем ежечасно по 1 см<sup>3</sup> для поддержания умеренно пониженной свертываемости крови; гепарин незаменим после наложения сосудистого шва или применения временной канюли для соединения артерии; 5) солянокислый папаверин для преодоления спазма сосудов, сопровождающего травму или тромбоз более крупных артерий; 6) пневматические манжетки или сапоги и резиновый бинт, применение которых показано при тяжелых раздавливаниях конечностей.

Для успешного лечения повреждений кровеносных сосудов прежде всего необходимо уметь подойти к более крупным артериям и знать их коллатерали. Например, в учебниках не говорится, что подключичную артерию предпочтительно перевязывать дистально от тиреоидвизальной стволы и внутренней артерии молочной железы и что перевязка подмышечной артерии проксимально от места отхождения передней и задней огибающих плечевую кость артерий и подлопаточных сосудов безопасна, тогда как перевязка дистально от них может повести к омертвлению. Необходимо знание путей коллатерального кровообращения и наилучших мест перевязки артерий. Точно так же очень важно знание техники производства паравerteбрального блока при закупорке артерий, травматическом артериальном спазме, тромбозе вен, отморожениях и начинающихся рефлекторных дистрофиях (каузалгиях).

Быстрым применением указанных мер можно сохранить жизнь раненого и поврежденную конечность. Необходимость специальной подготовки врачей и содержания наготове технического оборудования для наложения сосудистого шва очевидна. Все врачи, проходившие месячную триповую подготовку в госпитале под руководством автора, овладели техникой сосудистого шва.

Д-р мед. наук Л. М. Старокадомский



## Рецензия на книгу проф. А. С. Зенина «Кожные болезни в практике войскового врача», 1942

Издание краткого руководства типа справочника по дерматологии особенно ценно и своевременно, так как, кроме крупных руководств проф. Григорьева и проф. Мещерского, нет ничего, что могло бы помочь войсковому врачу в его повседневной работе.

Книга проф. Зенина вполне отвечает задаче дать войсковому врачу руководство по распознаванию и лечению наиболее существенных и часто встречающихся кожных заболеваний. В краткой, но вполне ясной и четкой форме приведено описание важнейших болезней, с учетом новейших данных дерматологии и разобраны вопросы терапии их. Хорошо и принципиально правильно изложены профилактические мероприятия. Однако можно отметить и ряд недочетов.

Так, в главе «Общая симптоматология», описывая элементы кожных сыпей, автор на стр. 11 пишет, что «корка возникает в результате ссыхания продуктов выделения сальных желез...», с чем трудно согласиться, так как образование корок из кожного сала невозможно и ни при одном из известных кожных заболеваний не наблюдается. Нельзя согласиться и с определением автором понятия лихенизации как «образования групп узелков на уплотненной сухой коже под влиянием раздражения». Не прав автор, считая причиной линейного пузырьчатого дерматита контакт с растением *Distans fraxinella*. Луговой дерматит Оппенгейма (который, судя по описанию, имеет в виду проф. Зенин) не имеет ничего общего с дерматитом от упомянутого растения, описанным Городишским.

Совершенно непонятно, почему автор, отводя большую главу грибковым заболеваниям, описывает паховую эпидермофитию в главе об экземе под старым названием окаймленной экземы.

Нельзя согласиться с определением проф. Зенина юношеских угрей как косметического недостатка. Такая трактовка может отвести врача от необходимости серьезного отношения к подобного рода больным, в большинстве случаев сильно страдающим от своего заболевания.

Следует также указать на устаревшую и неправильную трактовку *pityriasis sicca* как сухую себоррею. Обычная перхоть не связана с заболеванием сальных желез и может лишь с ним сочетаться. Американские авторы достаточно убедительно выяснили сущность этого процесса как заболевания, вызываемого дрожжеподобными организмами.

Касаясь рекомендуемых автором терапевтических мероприятий, необходимо прежде всего остановиться на вопросе лечения фурункулеза, при котором автор особенно настойчиво рекомендует бактериофаготерапию. Нам не известен опыт автора по применению этой терапии, но личный наш опыт и знакомство с литературой заставляют нас сомневаться в целесообразности широкой пропаганды этого метода, особенно в амбулаторной практике войскового врача. Следует указать на непоследовательность в изложении терапевтических мероприятий при розовом лишае Жибера, при котором автор правильно рекомендует особенно остерегаться раздражающей местной терапии, но там же советует смазывать медальоны 10% раствором лимфиса.

Нельзя согласиться и с указанием автора на необходимость эпиляции лучами Рентгена при глубокой трихофитии.

Вот отнюдь не полный перечень недочетов, которые можно отметить в книге проф. Зенина.

Книга написана в основном хорошим литературным языком и легко читается. Следует лишь отметить постоянно применяемые автором выражения «жизнь элемента», «в дальнейшей жизни глубокого фолликулита», которые нельзя назвать ни правильными, ни литературными.

В заключение пожелаем, чтобы при издании столь ответственных руководств последние до сдачи в печать просматривались компетентными специалистами.

Полковник медицинской службы профессор *С. Т. Павлов*



Проф. А. П. Парфенов, Физиотерапевтическая рецептура при лечении боевых травм. Медгиз, стр. 53, Москва, 1943. Цена 1 рубль

Настоящий справочник ставит своей задачей помочь лечащему врачу в выборе и прописи физиотерапевтических назначений при лечении травм военного времени. Краткое руководство составлено с охватом всех видов травматических повреждений, включая и БОВ. Книга содержит в 14 отдельных главах физиотерапевтические назначения в процессе хирургического лечения: 1) ран мягких тканей, 2) костных переломов, 3) хронических остеомиелитов, 4) рожистой инфекции, 5) газовой инфекции, 6) отморожений, 7) ожогов, 8) рубцов, спаек и сращений, 9) контрактур, 10) пролежней, 11) повреждений периферической нервной системы, 12) повреждений центральной нервной системы, 13) физиотерапевтические назначения при функциональных расстройствах нервной системы, сопутствующих боевой травме, 14) физиотерапевтические назначения при лечении поражений БОВ.

Справочник составлен с учетом специальных инструктивных материалов Санитарного отдела Ленинградского военного округа, Санитарного отдела Северного фронта, НКЗдрава СССР и НКЗдрава РСФСР, а также новейших литературных данных.

Каждый раздел этого краткого руководства содержит небольшое введение, где указываются задачи, стоящие перед физиотерапевтом при лечении данного вида боевых травм. После ряда рецептурных прописей даются краткие объяснения механизма действия данного вида физиотерапевтического воздействия. При назначении малоизвестных и недостаточно широко распространенных прописей автор описывает и соответствующую методику отпуска процедуры (ионтотоксез стрептоцида, крахмально-солевые ванны и др.). В книге дано 114 рецептурных прописей. Большинство прописей составлено грамотно, четко, ясно и является хорошим руководящим материалом при проведении физиотерапии. Необходимо все же отметить некоторые недостатки справочника. На стр. 5 автор пишет: «безэритемные дозы УФ-лучей». Правильнее, конечно, указывать более точную дозировку. В прописи № 30 (стр. 18), указывая на применение УВЧ при остеомиелитах, автор пишет: «длина волны — 6 м». Такая категоричность в утверждении волны едва ли является целесообразной, так как возможно при остеомиелитах применять и другие длины волн. В прописи № 94 (стр. 41), касаясь назначения гальванического воротника (метод Щербака), автор ошибочно указывает силу тока в 6—18 мА. Назначение повышенной силы тока при применении гальванического воротника указано и в других местах книги. Известно, что сила тока при отпуске гальванического воротника по Щербаку не должна превышать 5—8 мА. При прописи парафинотерапии в некоторых местах автор указывает слишком низкую температуру — 45°. В книге совершенно нет прописей простейших неаппаратных процедур — песочных ванн, глинолечения, частичного обтирания и обмывания, полуванн и др. В разделе физиотерапевтических назначений при пролежнях (стр. 31—32) совершенно нет прописей, касающихся терапии уже возникающих пролежней, все рецепты касаются их профилактики. В разделе терапии травм мягких тканей автор почему-то совершенно не дает рецептуры фракклинизации.

Эти мелкие недостатки книги в общем не снижают ее положительного значения. Книга читается легко, бесспорно полезна. Издание такого справочника нужно приветствовать и рекомендовать широкому кругу физиотерапевтов, хирургов и невропатологов, работающих в эвакуо-спиталиях.

Д-р медицинских наук *И. А. Паютковский*

# СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

Письма товарища Сталина начальникам 340 ташкентского окружного военного госпиталя и Центрального военного госпиталя НКО им. П. В. Мандрыка и Указ Президиума Верховного Совета СССР о награждении орденом Красного Знамени Центрального военного госпиталя НКО . . . . . 3

## ЛЕЧЕБНО-ЭВАКУАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ

Полковник медицинской службы проф. В. В. Гориневская. Комплексное лечение в госпиталях для легко раненых . . . 4  
Подполковник медицинской службы К. И. Барышников. Некоторые вопросы техники скелетного вытяжения . . . . . 12

## ОРГАНИЗАЦИЯ И ТАКТИКА САНИТАРНОЙ СЛУЖБЫ

Подполковник медицинской службы канд. мед. наук В. А. Буков. Об организации эвакуации по назначению раненых и больных из медсанбатов . . . . . 18

## ВОПРОСЫ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ВОЙСК

Генерал-майор медицинской службы проф. Т. Е. Болдырев. Основные условия успеха противоэпидемической работы в наступающих войсках . . . . . 25  
Подполковник медицинской службы В. В. Скворцов. К вопросу об оценке препаратов для активной иммунизации против дизентерии в войсках . . . . . 35  
Майор медицинской службы Е. С. Шулькин. Течение сыпного тифа у привитых вакциной проф. М. К. Кронтовской . . . . . 38  
Майор медицинской службы доц. А. В. Бурмакин и засл. врач УзССР капитан медицинской службы Осадчая. Клиническая характеристика сыпного тифа у привитых по способу проф. М. К. Кронтовской . . . . . 39

# CONTENTS

Page

The letters of Comrade Stalin to the chiefs of the Hospital 340 of the Tashkent military area and of the Mandrika Central, Military Hospital of the People's Commissariat of Defence, and the Edict of the Presidium of the Supreme Council of USSR, decorating the Central Military Hospital of the People's Commissariat of Defence with the Order of the Red Banner . . . . . 3

## MEDICO-EVACUATIONAL PROBLEMS

Prof. V. V. Gorinevskaya, Colonel, Medical Corps. The complex treatment in the hospitals for the mildly wounded . . . . . 4  
K. I. Baryshnikov, Lieutenant-colonel, Medical Corps. Some questions of the skeletal extension's technics . . . . . 12

## ORGANIZATION AND TACTICS OF THE SANITARY SERVICE

Cand. in med. sci. V. A. Bukov, Lieutenant-colonel, Medical Corps. On the organization of the evacuation on the purpose of the wounded and patients from the Medsanbatts . . . . . 18

## THE QUESTIONS OF THE ANTI-EPIDEMIC PROTECTION OF THE TROOPS

Prof. T. E. Boldyrev, Major-general, Medical Corps. The cardinal conditions of the success in the antiepidemic work among offensive troops . . . . . 25  
V. V. Skvortsov, Lieutenant-colonel, Medical Corps. Contribution to the evaluation of preparations for the active immunization against dysentery in the troops . . . . . 35  
E. S. Shulkin, Major, Medical Corps. The course of the typhus in the inoculated with prof. M. K. Krontovskaya's vaccine . . . 38  
Doc. A. V. Burmakin, Major, Medical Corps and Osadchaya, Captain, Medical Corps, Honorary physician of the Uzbek SSR. Clinical characteristics of the typhus in the vaccinated after prof. Krontovskaya's method . . . . . 39

## ВОПРОСЫ ГИГИЕНЫ И САНИТАРНО-ХИМИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ВОЙСК

Подполковник медицинской службы Д. К. Васюта и майор медицинской службы И. И. Харшат. Обеспечение питьевой водой ударной группы армии в наступлении . . . . . 40

## МЕДИЦИНСКОЕ СНАБЖЕНИЕ

Полковник медицинской службы Н. Г. Поляков. О заготовках медицинского имущества на местах . . . . . 42

Гвардии подполковник медицинской службы, канд. мед. наук М. Ф. Войтенко. Импровизация осветительных приборов для освещения медицинских пунктов . . . . . 44

## ХРОНИКА

Полковник медицинской службы Г. З. Рябов. 25-летие Центрального военного Краснознаменного госпиталя им. П. В. Мандрыка . . . . . 47

## РЕФЕРАТЫ

Полковник медицинской службы проф. Б. Л. Пляк. Эпидемический кератоконъюнктивит вирусной этиологии . . . . . 49

Ватсон-Джонс и Колтрат. Медленное сращение переломов, реф. д-р мед. наук Л. М. Старокадомский . . . . . 53

В. Г. Эллис. О некоторых переломах костей ручной кисти, реф. Л. М. Старокадомский . . . . . 53

Геза де Такатс. Хирургия кровеносных сосудов на войне, реф. Л. М. Старокадомский . . . . . 54

## КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

Полковник медицинской службы проф. С. Т. Павлов. Рецензия на книгу проф. А. С. Зенина "Кожные болезни в практике военного врача" . . . . . 55

Д-р мед. наук И. А. Плонтковский. Рецензия на справочник проф. А. П. Парфенова "Физиотерапевтическая рецептура при лечении боевых травм" . . . . . 56

## THE PROBLEMS OF HYGIENE AND SANITARY-CHEMICAL PROTECTION OF THE TROOPS

D. K. Vassuta, Lieutenant-colonel, Medical Corps, and J. J. Kharshat, Major, Medical Corps. Providing with drinking water of a shock group in the offensive . . . . . 40

## MEDICAL SUPPLY

N. G. Poliakov, Colonel, Medical Corps. Provision on the spot of the medical stock . . . . . 42

Cand. in med. sci. M. F. Voitenko, Lieutenant-colonel in guards, Medical Corps. Improvisation of a lighting device for the medical stations illumination . . . . . 44

## CHRONICLE

G. Z. Riabev, Conel, Medical Corps. Twenty fifth anniversary of the Central Military P. V. Mandryka Hospital, decorated with order of the Red Standard . . . . . 47

## ABSTRACTS

Prof. B. L. Pliak, Colonel, Medical Corps. Epidemical keratoconjunctivitis of the virus etiology . . . . . 49

Watson-Jones and Coltrat. Slow knitting of the fractures; rep. by L. M. Starokadomsky, M. D. . . . . 53

V. H. Ellis. On certain fractures of the hand's bones, rep. by L. M. Starokadomsky, M. D. . . . . 53

Géza de Takàts. Vascular surgery in the war; rep. by L. M. Starokadomsky, M. D. . . . . 54

## CRITICISM AND BIBLIOGRAPHY

Prof. A. S. Zenin. Skin-diseases in the practice of a military surgeon, rev. by prof. S. T. Pavlov, Colonel, Medical Corps . . . . . 55

Prof. A. P. Parfenov. Physiotherapeutic prescriptions in the treatment of the war traumae, a vademecum, rev. by I. A. Plontkovsky, M. D. . . . . 56

# ОПЕЧАТКИ

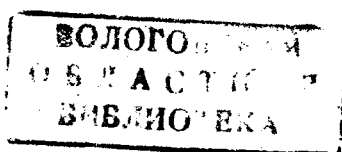
ПО ЖУРНАЛУ «ВОЕННО-САНИТАРНОЕ ДЕЛО» ЗА 1943 г.

	Напечатано	Следует читать
№ 10, стр. 57, 6-я строка сверху	... организованы курсы, рассчитанные на 236 че- ловек. Программа кур- сов включала...	... организованы курсы. Программа курсов, рас- считанная на 236 часов, включала...
№ 11—12, стр. 25, 1-я стр. сверху	биохимическое	биомеханическое
№ 11—12, стр. 25, 8-я стр. сверху	систему педагогики	систему подготовки
№ 11—12, стр. 25, 17-я стр. снизу	биохимических основ	биомеханических основ
№ 11—12, стр. 26, 6-я стр. снизу	а) длительной	а) детальной

От редакции. В табл. 2, помещенной в статье полковника медицинской службы Я. Н. Кричевского («Военно-санитарное дело», № 11—12, 1943, стр. 43), допущены ошибочные указания и расчеты в графе 5 и следующих. Из числа легко раненых контингенты с более коротким сроком лечения должны задерживаться в армейском тылу, остальные подлежат эвакуации через ЭП или СЭГ непосредственно во фронтовой тыл. Эвакуация легко раненых из армейских ГЛР во фронтовые может быть допущена лишь при резком изменении обстановки, побуждающей к этому.

Подготавливается пособие по документации, в котором приводятся формы и ориентировочные нормы расчетов для планирования медицинского обеспечения.





Адрес редакции ВМЖ: Москва, 160.

*Отв. редактор Е. И. СМЕРНОВ*

---

Издается с 1823 г. Г537163. Подписано к печати 4/VIII 1944 г. Заказ 396.  
Печ. л.  $3\frac{3}{4} + \frac{1}{4}$  (вкл.). Акт. л. 4,56. Знаков в 1 п. л. 45000. Цена 2 руб.

---

Типография «Красное знамя», Москва, Суцеская, 21.