

С. М. ВОРОНЦОВ

ОСНОВЫ  
ВОЕННОЙ  
ЭПИЗООТОЛОГИИ



ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО  
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ СОЮЗА ССР  
МОСКВА — 1954

ПОЛКОВНИК ВЕТЕРИНАРНОЙ СЛУЖБЫ  
КАНДИДАТ ВЕТЕРИНАРНЫХ НАУК  
С. М. ВОРОНЦОВ

ОСНОВЫ  
ВОЕННОЙ  
ЭПИЗООТОЛОГИИ



ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО  
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ СОЮЗА ССР  
МОСКВА — 1954

В книге «Основы военной эпизоотологии» отмечаются специфические особенности советской военной эпизоотологии;дается краткий очерк развития отечественной военной эпизоотологии и анализируются отдельные вспышки инфекционных и инвазионных болезней среди войсковых лошадей в мирное и военное время; освещены мероприятия по противоэпизоотической защите конского состава в Советской Армии и противовспышечному обеспечению продовольственного скота в военное время.

Книга предназначается в качестве пособия для слушателей военно-ветеринарных учебных заведений и для военно-ветеринарных врачей.

*Пособие одобрено  
Военно-ветеринарным отделом  
Министерства Обороны СССР.*

В книге пронумеровано всего 188 страниц.

## ВВЕДЕНИЕ

Военная эпизоотология является отраслью эпизоотологии. Она возникла как результат многолетнего опыта многогранной деятельности военно-ветеринарной службы. Основным направлением военной эпизоотологии всегда была профилактика и ликвидация заразных болезней войсковых животных.

Используя теорию и методы эпизоотологии, военная эпизоотология существенно дополняет их, внося во все разделы этой науки свои специфические военные элементы. Но военная эпизоотология не только отрасль эпизоотологии, она — важнейшая отрасль военной ветеринарии и прежде всего включает теорию, организацию и практику военно-ветеринарной службы в борьбе с заразными болезнями войсковых животных в различных условиях мирного и военного времени.

Богатый опыт прошлого, достижения передовой советской микробиологической биологии, достижения советской эпизоотологии и смежных наук микробиологии, паразитологии, зоогигиены, инвазиологической патологии и др. лежат в основе военной эпизоотологии как отрасли военной и как результата практической деятельности большого коллектива военно-ветеринарных специалистов.

Военная эпизоотология изучает все многообразие условий жизни и работы войсковых животных с целью активного воздействия на эти условия и достижения устойчивого благополучия войсковых животных по заразным болезням.

Условия существования войсковых животных во многом существенно отличаются от условий существования сельскохозяйственных животных. Прежде всего в силу широкой маневренности войск войсковые животные передко попадают за короткий промежуток времени в различные климатические, почвенные, эпизоотические условия. Эта быстрая смена условий чаще всего для животных неблагоприятна.

Характерным в использовании войсковых животных в военное время, кроме того, является неравномерная по напряженности рабочая нагрузка, передко в период акклиматизации, повышенный стресс, неблагоприятное в зоогигиеническом отношении размещение, недостаточный уход, не всегда регулярное и полноценное содержание. Таким образом, сумма отрицательных факторов, действующих на войсковых животных, велика, а их устранение

не всегда возможно, так как определяющим является обеспечение боевой задачи, выполняемой войсками.

В отношении численности и качества состава войсковых животных в воинских частях, соединениях в военное время не бывает стабильным, он непрерывно обновляется. Убыль восполняется животными, прибывающими из самых различных во всех отношениях условий; это делает состав лошадей воинской части крайне разнородным в эпизоотологическом отношении, что существенно усложняет ветеринарное наблюдение. Все сказанное о специфике существования войсковых животных, безусловно, относится к числу факторов, определяющих особенности военной эпизоотологии.

Постоянно, быстро, во всех своих элементах сменяющаяся на театре военных действий эпизоотологическая обстановка требует от военного ветеринарного врача непрерывного ведения разведки, направленной на глубокое изучение всех элементов эпизоотологической обстановки, могущих неблагоприятно сказаться на ветеринарно-санитарном состоянии конского состава воинской части. Без глубокого знания эпизоотологических условий нельзя правильно спланировать профилактическую работу, не могут быть эффективными противоэпизоотические мероприятия.

Проводить эпизоотологическую работу без предварительной разведки ветеринарного состояния района значит работать вслепую. Вынужденное нахождение конского состава воинских частей в районах, неблагополучных в эпизотическом отношении, и угроза применения противником бактериологического оружия обязывают военно-ветеринарных работников быть в постоянной готовности к проведению жестких профилактических и противоэпизоотических мероприятий в конкретных, трудных условиях боевой обстановки.

В военное время в действующих частях ликвидация возникшего заразного заболевания лошадей осуществляется при большой подвижности войск, что исключает такое важное мероприятие, как карантин. Это требует от военно-ветеринарного состава особой организованности и инициативы в проведении противоэпизоотических мероприятий, использования для этой цели затишья в ходе боя или оперативной паузы.

По условиям военного времени профилактические и противоэпизоотические мероприятия часто проводятся в крайне ограниченные сроки, однако не в ущерб их полноте (например, при поступлении лошадей из народного хозяйства, при прибытии новых воинских частей в период сосредоточения войск, при использовании трофейных лошадей и других животных). Эта особенность обязывает к исключительной продуманности организации и четкости мероприятий, своевременному их материальному обеспечению.

В действующей армии лечение заразно больных животных ведется по принципам этапного лечения. Эта особенность, не имеющая места в мирное время, предъявляет особые требования к диагностической работе и мерам профилактики на путях эвакуации и в ветеринарных лазаретах. Своевременно изолировать большое животное, поставить точный диагноз и, непрерывно, последо-

вательно от этапа к этапу осуществляя лечение, предупредить возможность разноса инфекции — одна из первых задач войскового ветеринарного врача.

Военный ветеринарный врач не может ограничить эпизоотологическую деятельность лишь пределами своей воинской части и той территории, которую часть в данное время занимает. Зависимость ветеринарно-санитарного благополучия воинской части от окружающей обстановки настоятельный диктует проведение мер оздоровления территории и всех животных, находящихся в данной местности, кому бы они ни принадлежали.

Первая и вторая мировые войны показали, что в ряде воюющих капиталистических государств создавалась неблагоприятная эпизоотическая обстановка вследствие раз渲а экономики и упадка животноводства. Следовательно, на территории, которую занимал враг, военный ветеринарный работник всегда встречается с неблагополучной эпизоотической обстановкой и нередко вынужден до восстановления гражданской ветеринарной сети организовывать и брать на себя проведение всей совокупности противоэпизоотических мероприятий.

Опыт войны свидетельствует, что враг не гнушается никакими средствами борьбы. Химическое и бактериологическое оружие находит применение, несмотря на международное запрещение. Это требует от военно-ветеринарной службы особой бдительности и постоянной готовности к проведению массовых профилактических мероприятий.

Приведенный перечень особенностей военной эпизоотологии далеко не исчерпывает все их разнообразие, связанное с конкретными условиями военной обстановки и специфики мероприятий при ряде инфекций и т. д. В дальнейшем в ряде глав некоторые из них будут освещены более подробно, но уже из сказанного можно видеть, на какой основе определяется предмет военной эпизоотологии.

## ГЛАВА I

### КРАТКИЙ ИСТОРИЧЕСКИЙ ОЧЕРК РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЕННОЙ ЭПИЗООТОЛОГИИ

Благополучие по инфекционным и инвазионным болезням конского состава (и других войсковых животных) армии как в мирное, так и в военное время зависит в известной мере от эпизоотического состояния животных народного хозяйства страны. Поэтому знание истинного эпизоотического состояния страны в тот или иной отрезок времени, организации и характера проводимых мероприятий имеет большое значение.

В дореволюционной России эпизоотии наносили животноводству большой ущерб. Так, например, по статистическим данным министерства внутренних дел, в России с 1881 по 1906 г. потери от чумы крупного рогатого скота составили 3 531 086 голов; с 1897 по 1906 г. пало от сибирской язвы 443 066 животных; с 1881 по 1912 г. убыль от сапа составила 303 992 лошади; с 1876 по 1909 г. уничтожено и пало от повального воспаления легких 196 336 голов крупного рогатого скота.

Столь значительные потери в дореволюционной России объясняются широким распространением эпизоотий из-за отсутствия плановости в проведении противоэпизоотических мероприятий, а порой и в результате невыполнения владельцами животных элементарных ветеринарно-санитарных правил, слабостью государственной ветеринарной организации, недостатком ветеринарных кадров и, наконец, уровнем ветеринарной науки.

Не меньший ущерб эпизоотические заболевания причиняли конскому составу и другим животным в дореволюционной русской армии и в военных поселениях.

В официальных отчетах военного министерства имеются следующие сведения об эпизоотических заболеваниях: в 1845 г. в военных поселениях и частях армии заболело инфекционными болезнями 71 161 животное, из которых пало 27 319 (38,4%), в том числе от чумы крупного рогатого скота — 16 292 головы скота; в 1847 г. пало от сибирской язвы 1136 лошадей и от чумы крупного рогатого скота — 8076 голов скота; в 1853 г. сибирской язвой, чумой крупного рогатого скота, воспалением легких, ящуром и оспой заболело 74 128 животных, из которых пало 21 144 (28,5%).

В дореволюционной русской армии противоэпизоотические мероприятия, как и в гражданском ведомстве, до конца XIX столетия в основном сводились к недопущению контакта здоровых животных с заразно больными и изоляции заразно больных животных. О появлении заразных болезней животных ветеринарные работники обязаны были доносить вышестоящим начальникам и ставить в известность соседние воинские части. Инструкции о мерах по прекращению заразных заболеваний лошадей в войсках составлялись окружными ветеринарами только при необходимости, для каждого отдельного случая.

В последние десятилетия XIX века в области микробиологии были сделаны открытия, пролившие свет на истинную этиологию многих инфекционных болезней животных. Эти открытия серьезно содействовали успеху борьбы с эпизоотическими болезнями животных.

Однако внедрение в практику новых усовершенствованных методов борьбы с инфекционными болезнями животных встречало противодействие со стороны скотовладельцев. Например, применение малленина, положительно оцененное практическими ветеринарными врачами, было запрещено, ибо не соответствовало стремлению крупных коннозаводчиков получить барыш немедленно и без всяких затрат на оздоровление конского состава. Иллюстрацией этого может служить приказ по корпусу пограничной стражи от 1907 г., в котором говорилось: «Применение малленина как диагностического средства есть увлечение крайне вредное для казенных интересов и жестокое для жизни лошадей. А поэтому предписывают никогда не применять малленин как диагностическое средство. За неисполнение этого приказа виновные, независимо от взысканий, предоставленных законом усмотрению начальства, будут привлечены еще к материальной ответственности за причиненные вред и убытки».

В предисловии военного министра от 1910 г. в связи с новой инструкцией о мерах против сапа (приказ по военному ведомству № 197) окружным военно-ветеринарным инспекторам предлагалось оказывать энергичное содействие в интересах казны искоренению в войсках увлечения малленином.

Совещание окружных военно-ветеринарных инспекторов (1910 г.) мотивировало запрещение в армии подкожной малленинации тем, что ее применение каждой лошади, приобретаемой в ремонт, вызывает страх и панику среди поставщиков лошадей и что поголовная малленинизация, давая весьма значительный процент реагирующих на малленин, приведет к недоборам ремонтных лошадей и может оказаться на цене лошадей.

Общие профилактические мероприятия, в частности регулярные ветеринарные осмотры конского состава, в русской армии были введены в 1895 г. (приказ по военному ведомству № 192). Ветеринарный осмотр кадрового конского состава стали проводить 1 раз в месяц, а ремонтных лошадей — 1 раз в две недели, в течение 4 месячного содержания их в запасных кавалерийских частях.

В последующем были разработаны и получили соответствующее оформление мероприятия против отдельных заразных болезней. Так, мероприятия против контагиозной плевропневмонии и инфлюэнзы лошадей были введены в 1902 г. (приказ по военному ведомству № 282); против сибирской язвы — в 1905 г. (приказ по военному ведомству № 274); против заразных болезней среди продовольственного скота (чума крупного рогатого скота, сибирская язва, повальное воспаление легких, ящур) — в 1911 г. (приказ по военному ведомству № 314, мероприятия на военное время).

Опыт прошлого показывает, что в период войн как в действующих армиях, так и в тылу страны заразные болезни животных получали еще большее распространение. Так, например, в первую империалистическую войну во всех армиях воюющих государств заразные болезни животных, особенно чесотка и сап, с самого начала военных действий имели большое распространение и резко возросли к концу войны (см. данные по отдельным болезням).

Широкое распространение заразных болезней среди конского состава и других войсковых животных во всех войнах прошлого послужило основанием для теории о неизбежности эпизоотий в период войн. Эта фаталистическая теория буржуазных эпизоотологов опровергнута практикой военно-ветеринарной службы Советской Армии в период Великой Отечественной войны 1941—1945 гг.

В чем же причины широкого распространения заразных болезней животных во время войны?

Главная причина заключалась в упадке экономики во всех отраслях народного хозяйства воюющих капиталистических государств, в дезорганизации их тыла и неподготовленности военно-ветеринарной службы к борьбе с заразными болезнями в условиях затяжной войны.

Во время войны в связи с общей дезорганизацией тыла, а также с ухудшением ветеринарного обслуживания при отсутствии планового проведения профилактических и противоэпизоотических мероприятий заразные болезни среди животных народного хозяйства приняли широкое распространение, форму эпизоотии (в Германии, например, заболеваемость лошадей чесоткой по сравнению с 1914 г. увеличилась в 1918 г. в 92 раза, а сапом в 1915 г. — в 9 раз) и служили источником постоянного заноса их в армии с пополнениями лошадей.

Профилактика и ликвидация заразных болезней среди войсковых животных в армиях проводились без плана, нередко более или менее действенные противоэпизоотические мероприятия организовывались лишь тогда, когда заразные болезни уже имели большое распространение и принимали форму эпизоотий.

Следует отметить, что военно-ветеринарная служба армий к началу войны не имела достаточного количества подготовленных кадров и не была обеспечена материальными средствами.

В русской армии в первую мировую войну были решены некоторые организационные вопросы ветеринарной службы, что положительно сказалось на всей ее деятельности, в частности на борьбе

с эпизоотиями. Например, были созданы ветеринарные дезинфекционные отряды (приказ верховного главнокомандующего № 115, 1915 г.). Они создавались при штабах армий с целью содействовать ветеринарно-санитарному благополучию конского состава и гуртов порционного скота.

Руководство деятельностью отрядов возлагалось на начальника ветеринарной части армии, а отделений отрядов — на корпусных ветеринарных врачей.

Дезинфекционные отряды обслуживали главным образом части и учреждения, которые не входили в состав корпусов, а также районы тыловых учреждений армий. Отделения дезинфекционных отрядов обслуживали районы расквартирования воинских частей и учреждений корпуса.

На дезинфекционные отряды возлагалось ветеринарное наблюдение за конским составом воинских частей, не имеющих ветеринарного персонала; осмотр больных лошадей, оставленных воинскими частями на путях передвижения; направление больных лошадей в ветеринарные лазареты и уничтожение неизлечимо больных; участие ветеринарных врачей отряда в проведении противосибиреязвенных прививок; уничтожение лошадей с явными клиническими признаками сапа; производство дезинфекции помещений, конского спаривания и пр.; осмотр водоемов и пастиц для лошадей и гуртов скота; осмотр скотомогильников, закапывание трупов животных в районе расположения отряда и оказание помощи командам, назначенным для уборки трупов лошадей, убитых на полях сражений; наблюдение за содержанием в чистоте боенских помещений; наблюдение за правильностью снятия кож с убитых животных.

Однако ни научные открытия, ни решение отдельных организационных вопросов, способствовавших некоторому успеху ветеринарных мероприятий, не могли привести в условиях царской армии к коренному улучшению ветеринарного дела и достижению устойчивого эпизоотического благополучия конского состава армии.

Только после победы Великой Октябрьской социалистической революции были созданы все условия для развития военной ветеринарии Советской Армии, и в частности одной из важнейших ее отраслей — военной эпизоотологии.

С установлением советской власти уже в период гражданской войны борьба с заразными болезнями животных в Советской Армии привела более совершенные формы. Были решены многие организационные вопросы ветеринарной службы, сделавшие ее более действенной, оперативной, были разработаны и приняты положения о профилактической и противоэпизоотической работе.

В конце 1918 г. для выявления заболеваемости лошадей сапом было узаконено применение аллергического и серологического методов диагностики сапа.

Позднее, в 1919 г. (приказ РВСР № 535), установлено проведение регулярных обязательных профилактических ветеринарных осмотров лошадей в воинских частях, введено обязательное вскрытие группой лошадей в случаях скоропостижной смерти или наличия

подозрения на заразную болезнь, определены меры дезинфекции мест размещения лошадей, конского снаряжения и предметов ухода, узаконены специальные мероприятия против сибирской язвы, инфлюэнзы, контагиозной плевропневмонии, чесотки лошадей, повального воспаления легких и чумы крупного рогатого скота. В 1920 г. (приказ РВСР № 2381) округа и фронты стали применять газовые камеры для лечения чесотки сернистым ангидридом.

Одновременно с установлением профилактических и противоэпизootических мероприятий в Советской Армии была создана обширная сеть ветеринарных лечебных и бактериологических учреждений.

Сформированная в конце 1918 г. (приказ РВСР № 368) Центральная ветеринарная бактериологическая лаборатория Ветеринарного управления РККА вела научно-исследовательскую работу в области борьбы с сапом и другими инфекционными болезнями лошадей, готовила малlein и компоненты для сывороточных реакций, проводила широкую лабораторно-диагностическую работу.

В 1920 г. (приказ РВСР № 2315) на фронтах и в военных округах были созданы ветеринарные лаборатории, основной задачей которых являлось проведение диагностических исследований главным образом по серодиагностике сапа.

Однако в годы гражданской войны, несмотря на проведение активных противоэпизоотических мероприятий, достигнуть оздоровления конского состава армии от заразных болезней не удалось, слишком тяжелое было эпизоотическое состояние животноводства в стране и конского состава в армии.

Заразные болезни заносились в части Советской Армии с пополнениями конского состава из народного хозяйства. Вести борьбу с эпизоотическими болезнями в условиях маневренной гражданской войны и разрухи в стране было чрезвычайно тяжело.

По окончании гражданской войны с первых дней мирного строительства в Советской Армии и в народном хозяйстве были начаты широкая профилактическая работа и плановые противоэпизоотические мероприятия, реально возможные только в условиях социалистического строя. Энергичное проведение специальных мероприятий с одновременным использованием плановых профилактических мер обеспечило оздоровление конского состава Советской Армии от заразных заболеваний, что видно из диаграммы 1. Диаграмма отражает общую заболеваемость инфекционными и инвазионными болезнями конского состава Советской Армии с 1919 по 1938 гг.

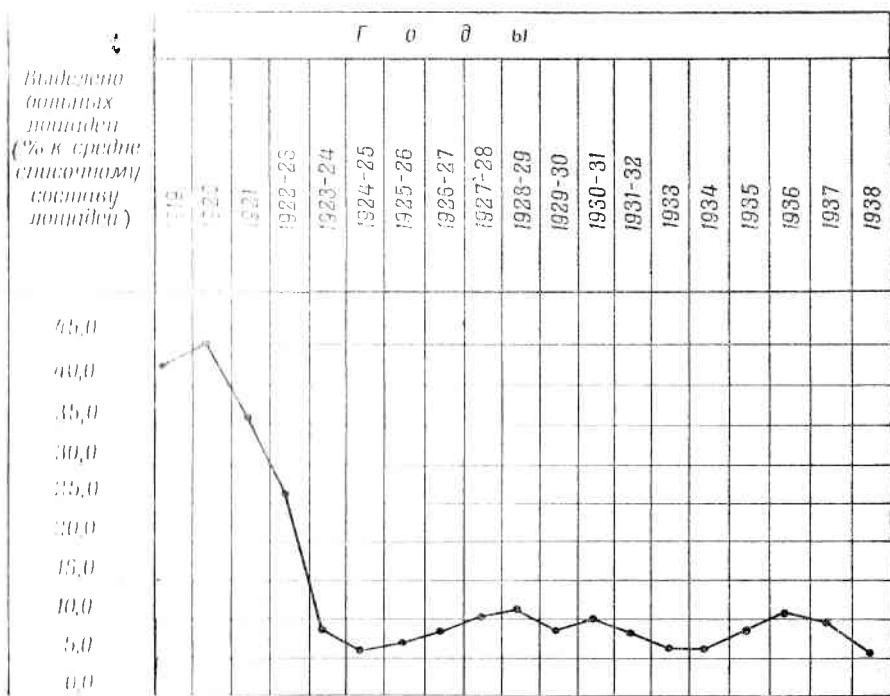
Из диаграммы видно, что в годы гражданской войны заболеваемость конского состава заразными болезнями была очень высокой и начиная с 1921 г. стала значительно уменьшаться. С 1923 г. отмечается резкое падение кривой, и в последующие годы заразная заболеваемость лошадей, с незначительными колебаниями, удерживалась почти на одном уровне.

Период гражданской войны и последующие два года характеризались сильным распространением чесотки и сапа, которые

в группе инфекционных и инвазионных болезней в это время составили 64—87%.

Некоторый подъем заболеваемости конского состава заразными болезнями с конца 1926 по 1932 г. идет главным образом за счет стригущего лишая, который в группе инфекционных и инвазионных болезней в эти годы составил 41—53%. В 1935—1937 гг. рост заболеваемости заразными болезнями идет за счет мыта и заразного катара верхних дыхательных путей. Эти заболевания в группе инфекционных и инвазионных болезней составили 48—60%, что было обусловлено поступлением большого количества ремонтных лошадей для формирования новых кавалерийских соединений.

ДИАГРАММА 1



В предвоенном 1940 г. заболеваемость заразными болезнями конского состава Советской Армии составила 7,2% к списочному составу, в том числе стригущим лишаем 4,2%.

В народном хозяйстве СССР деятельность ветеринарной организации в период гражданской войны и в первые два года послевоенного периода шла под лозунгом «все на борьбу с эпизоотиями».

В эти годы все силы гражданской ветеринарии были направлены на борьбу с чумой крупного рогатого скота, так как она представляла наибольшую угрозу для народного хозяйства. Чума круп-

ного рогатого скота была окончательно ликвидирована в пределах РСФСР во второй половине 1923 г.

В период мирного строительства, особенно в годы пятилеток, мероприятия по борьбе с инфекционными и инвазионными болезнями животных в Советской Армии и в народном хозяйстве страны стали более совершенными. В 1924 г. на базе Центральной ветеринарной бактериологической лаборатории был сформирован Центральный ветеринарный микробиологический институт, в дальнейшем переименованный в Военно-ветеринарный научно-исследовательский институт, который расширил научно-исследовательскую работу в области борьбы с инфекционными и инвазионными болезнями лошадей и других животных. В научно-практическую работу включились также окружные военно-ветеринарные лаборатории и ветеринарные врачи воинских частей. Одновременно при центральном ветеринарном микробиологическом институте развернулась подготовка ветеринарных кадров по различным вопросам, в том числе и эпизоотологии.

В результате всех этих мероприятий в Советской Армии получили разрешение важнейшие проблемы в области профилактики и ликвидации инфекционных и инвазионных болезней животных (сап, контагиозная плевропневмония, мыт, чесотка и др.).

Новейшие достижения ветеринарной науки, в частности по противоэпизоотической защите, своевременно отражались в действующих инструкциях и незамедлительно использовались в практике.

В 1929 г. (приказ РВС СССР № 265) инструкции о мероприятиях по борьбе с заразными болезнями лошадей и других войсковых животных с соответствующими корректировками были объединены в одном документе (книга XI Постановлений, действующих в РККА, «Военно-ветеринарные учреждения и ветеринарное обслуживание»). Эти постановления (мероприятия) в новой редакции были переизданы в 1932 г. (приказ РВС СССР № 230).

Характерная особенность инструкции по профилактике инфекционных и инвазионных болезней среди конского состава состояла в том, что в ней обращалось большое внимание на условия внешней среды; конский состав войск в целях поддержания его работоспособности и стойкости организма против заболеваний должен размещаться в благоустроенных помещениях, отвечающих требованиям зоогигиены, содержаться в чистоте, получать доброкачественный фураж и рационально эксплуатироваться.

Упорная и систематическая работа ветеринарного состава в деле профилактики и борьбы с заразными болезнями животных при постоянной поддержке командования войск обеспечила устойчивое благополучие в эпизоотическом отношении конского состава Советской Армии (см. диаграмму 1).

Успехи в противоэпизоотической деятельности, достигнутые в Советской Армии, были неразрывно связаны с эффективностью профилактических и противоэпизоотических мероприятий в народном хозяйстве советской страны, которому партия и правительство оказывали большую помощь. В СССР в 1927—1928 гг. было окон-

чательно ликвидировано такое опустошительное эпизоотическое заболевание, как чума крупного рогатого скота; чесотка с 1924 г. не имела формы эпизоотии; с 1934 г. резко сократился сап; повальное воспаление легких крупного рогатого скота ликвидировано в годы, предшествующие Великой Отечественной войне.

### Эпизоотическое состояние территории СССР и конского состава Советской Армии к началу Великой Отечественной войны

По официальным данным Главного ветеринарного управления Наркомзема СССР, эпизоотическое состояние в стране по основным заразным болезням конского состава представлялось в следующем виде:

Наименование болезни	РСФСР		БССР		УССР		Молдавская ССР	
	на 1 апреля 1941 г.		за 1-й квартал 1941 г.		за 1-й квартал 1941 г.		за 1-й квартал 1941 г.	
	количество неблагополучных пунктов	количество больных лошадей	количество неблагополучных пунктов	количество выделенных лошадей	количество неблагополучных пунктов	количество выделенных лошадей	количество неблагополучных пунктов	количество больных лошадей
Сап . . . . .	158	137	2	2	143	168	9	48
Инфекционная анемия . . . . .	828	1 227	3	5	9	16	—	—
Инфекционный энцефаломиелит . . . . .	45	23	2	6	8	11	—	—
Чесотка . . . . .	7 825	18 926	266	1 589	540	1 022	220	1 607

Сап. Неблагополучные пункты по сапу имелись в Крыму, Краснодарском и Орджоникидзевском краях, Ростовской, Чкаловской, Омской, Новосибирской и Иркутской областях. Остальные области были по этой болезни в основном благополучны.

В Украинской ССР все лошади, больные сапом, были выделены в Измаильской области, где до воссоединения ее с УССР сап имел широкое распространение. В 1940 г. в этой области было выявлено 300 единиц сапных лошадей и 900 малденников.

Гайдота Бессарабии до воссоединения их с Молдавской ССР были единственные неблагополучные по сапу. Только в результате частичного обеззараживания в конце 1940 г. было выделено 194 явно сапные лошади и 1997 малденников. При этом в ряде населенных пунктов заболеваемость лошадей сапом доходила до 40% конегородицы.

Инфекционная анемия. Наиболее большое количество неблагополучных пунктов было в областях Архангельской, Ленинградской, Вологодской, Калининской, Смоленской, Тамбовской, Курской, Орловской, Саратовской, Куйбышевской, Сталинградской, Омской, Новосибирской, Читинской и краях Красноярском и Хабаровском.

**Чесотка.** Заболевание не имело значительного распространения, но регистрировалось во всех областях и краях.

Чрезвычайно важное значение для ветеринарной службы Советской Армии имело эпизоотическое состояние приграничных областей.

Ветеринарное управление Красной Армии совместно с Главным ветеринарным управлением Наркомзема СССР уделяло большое внимание этому вопросу. Совместно разрабатывались и проводились мероприятия по оздоровлению животных приграничных областей от эпизоотических заболеваний. При этом особое внимание уделялось оздоровлению конского состава по сапу и инфекционной анемии. Постановление правительства СССР об оздоровлении приграничных областей было в течение 1938—1940 гг. выполнено, все области, кроме Измаильской и некоторых районов Молдавской ССР, были оздоровлены по сапу и инфекционной анемии; маллеинщики и анемохроники сконцентрированы в специализированных хозяйствах.

На 1 июля 1941 г. в воинских частях имелись лишь единичные случаи инфекционных заболеваний. Воинские части, расположенные в Европейской части СССР, были свободны от таких опасных заболеваний, как инфекционная анемия и инфекционный энцефаломиелит. В 1940 г. не было ни одного случая явного сапа или выделения больных по совпадающим биологическим реакциям; иногда выделялись единичные лошади, реагирующие на малlein.

#### **Важнейшие организационные противоэпизоотические мероприятия в Советской Армии в период Великой Отечественной войны**

Массовое поступление лошадей в армию из народного хозяйства поставило военно-ветеринарную службу перед необходимостью усилить меры по предупреждению заноса инфекционных и инвазионных болезней в воинские части и в случае появления их не допустить распространения среди конского состава.

Допускались к приему только здоровые лошади из хозяйств, благополучных по заразным заболеваниям, отрицательно реагирующие на малlein. В отдельных случаях, в зависимости от сроков готовности частей или оперативной обстановки, как исключение, допускался прием лошадей без проведения маллеинизации; тогда последняя осуществлялась при первой возможности.

Во всех случаях лошади, поступившие в воинские части действующей армии, находились в течение 20 дней под усиленным ветеринарным надзором. В это же время проводилась два раза маллеинизация.

Лошадей, поступивших в запасные или стационарно расположенные части, карантинировали в течение 20 дней. В период карантина их эксплуатировали обособленно от остального конского

состава части и подвергали клиническому осмотру, ежедневной поголовной термометрии, два раза маллеинизации и один раз исследованию крови реакцией связывания комплемента на сап.

Нередко в связи с различными обстоятельствами военного времени (короткий срок готовности части, контакт конского состава воинских частей с эвакуируемым скотом хозяйств, недостаток умения у ветеринарного состава в начале войны проводить противоэпизоотическую защиту в любых условиях) в войска проникали заразные лошади.

В начале войны войска вели боевые действия на своей территории, в эпизоотической обстановке, в целом удовлетворительной. В дальнейшем ходе войны эпизоотическая обстановка значительно осложнилась и стала представлять реальную угрозу заноса и распространения различных заразных болезней среди конского состава войск. Требовалась особая бдительность и организованность в проведении профилактических и противоэпизоотических мероприятий в трудных условиях.

В первый год войны в тылах войск передвигались на восток массы животных из хозяйств приграничных областей. При переходе, несомненно, нарушились условия профилактики, что привело в ряде мест к возникновению и разносу заразных болезней, в особенности чесотки, яицера и др. Часть животных, в частности лошади, вынужденно бросались населением, а отходившие части армии их подкармливали. Среди этих лошадей обнаруживалось значительное количество пораженных чесоткой и стригущим линянием.

Ветеринарный состав организовывал мероприятия по ветеринарной обработке подобранных лошадей, их эпизоотической сортировке, изоляции и лечению больных.

Освобожденные от оккупантов районы нашей страны в эпизоотическом отношении были крайне неблагополучны.

Занесенные немецко-фашистскими, румынскими, венгерскими и итальянскими войсками чесотка, сап и другие заразные болезни получили широкое распространение среди животных местного населения, либо оккупанты не только никаких мероприятий по борьбе с ними не проводили, но, отступая под ударами наших войск, бросали своих сапных и чесоточных лошадей, распустили лошадей маллеиновых хозяйств (Краснодарский край, Крым, юг УССР) и лиенохозяйства. Ветеринарную есть уничтожили.

В результате этого в освобожденных Советской Армией районах оказалось большое количество пунктов неблагополучных по чесотке: в Калининской области — 840, в Курской — 1197, в Смоленской — 1406; в Донбассе, Запорожской и других областях от 50 до 90% оставшихся лошадей были поражены чесоткой.

На территориях, освобожденных частями Украинских фронтов, был значительно распространен сап. В 1943 г. в 27 населенных пунктах Донбасса было выявлено 167 лошадей явно больных сапом и 435 маллеинщиков; в Таганроге — 76 явно сапных лошадей. В Пиклиновском районе — 60 и т. д.

На территории Западноевропейских и Балканских стран особую угрозу в эпизоотическом отношении представляли: Румыния — по сапу, сибирской язве и чесотке; восточная Германия и Венгрия — по инфекционной анемии, контактизной плевропневмонии, чесотке, мыту и ящуре.

Крайне неблагополучным в эпизоотическом отношении был конский состав войск противника. Так, например, в 3-м году войны из захваченных 1-м Украинским фронтом 2335 лошадей оказалось 910 больных чесоткой; в том же году из 10 000 лошадей, захваченных 3-м Украинским фронтом, было выявлено около 2000 чесоточных, а среди 6000 лошадей, захваченных в период Ясско-Кишиневской операции, было выделено 180 явно сапных лошадей (3%) и т. д.

Исключительное неблагополучие конского состава войск противника приводило даже к отводу частей в тыл для проведения оздоровительных мероприятий. Так, например, 61-й кавалерийский полк румынской армии, дислоцированный в Березовском районе Одесской области, в 1943 г. из-за значительного распространения сапа командованием был снят с фронта и выведен в тыл для оздоровления.

В этих условиях командование и ветеринарная служба Советской Армии уделяли особое внимание тщательности организации и проведения мероприятий по предупреждению заноса и распространения заразных болезней среди конского состава войск.

В этих целях весь конский состав не реже одного раза в месяц подвергался клиническому осмотру, два раза в год — поголовной маллеинизации и один раз в год — исследованию крови по РСК. Принимались все меры к недопущению контакта конского состава войск с лошадьми местного населения. При необходимости разместить лошадей в помещениях, занимавшихся скотом, эти помещения подвергали предварительной тщательной очистке и дезинфекции. Заразно больных лошадей немедленно изолировали и лечили, а при необходимости уничтожали. В подразделениях, неблагополучных по заразным заболеваниям, проводили оздоровительные мероприятия в зависимости от характера болезни лошадей.

Лошадей, находившихся продолжительное время в командировке или вне ветеринарного надзора, по возвращении в часть подвергали тщательному ветеринарному осмотру, маллеинизации, а в отдельных случаях и карантину.

Трофейные и собранные в районе военных действий лошади в зависимости от клинических данных, проведенных исследований, данных эпизоотического состояния воинских частей и территории противника карантинировались на срок от 20 до 45 суток. В период нахождения в карантине ветеринарный врач осматривал лошадей каждые 3 дня. Ежедневно проводилась двукратная термометрия. Двукратная глазная маллеинизация (с премежутком 5—6 дней) проводилась в начале карантина, а перед окончанием карантина — однократная. Исследование крови на сап проводилось 1 раз. В дальнейшем в подразделениях трофейные лошади в течение 1 месяца

находились под усиленным ветеринарным наблюдением и подвергались клиническим осмотрам каждые 5 дней.

В отдельных случаях в зависимости от оперативной обстановки трофейных лошадей, взятых в бою в составе подразделений, после ветеринарного осмотра допускали к немедленному использованию в составе одного или нескольких подразделений, с изолированным содержанием их от остального конского состава. По выполнении задачи трофейных лошадей подвергали ветеринарно-санитарной обработке, как указано выше.

Лошадей, захваченных в ветеринарных лазаретах противника, передавали только в ветеринарные лазареты, где размещали отдельно и карантинировали в течение 45 дней.

Исключительно важное значение имели и организационные мероприятия по противоэпизоотической защите, придавшие ей большую гибкость, оперативность. Уже в 1-й год войны (директива начальника Ветеринарного управления Красной Армии) в армиях и фронтах были выделены специализированные ветеринарные лазареты для чесоточных лошадей. Такие специализированные ветеринарные лазареты во время войны, по мере надобности, выделялись также для лошадей, больных и подозрительных в заболевании инфекционной анемией (Северо-Западный, 2-й Прибалтийский, 1-й Белорусский фронты) и больных эпизоотическим лимфангоитом (Волховский, Ленинградский фронты).

Опасность заноса в армейские и фронтовые ветеринарные лазареты заразных заболеваний выдвинула необходимость организации в лазаретах профилакториев. Их устраивали общими для всех отделений лазарета или при каждом отделении. Лошади в профилакториях находились семь дней, в течение которых проводилась двукратная маллеинизация, общее клиническое обследование и наблюдение, а также оказание необходимой лечебной помощи. Заразно больные лошади направлялись непосредственно в инфекционное отделение лазарета.

Организация профилакториев способствовала своевременному выявление заразно больных лошадей и предотвращала перезаржение лошадей в лазарете.

Организация эвакуации заразно больных лошадей должна была обеспечить предупреждение разноса инфекции и инвазии на путях инвазии. Лошадей, подозрительных в заболевании сапом и инфекционной анемией, как правило, эвакуировали автотранспортом. Чесоточных лошадей эвакуировали обычно походным порядком, после предварительного газоокуривания.

Лошадей, больных инфекционным энцефаломиелитом, контактизной плевропневмонией, а также гемоспоридиозами, лечили на месте и только в дальнейшем при необходимости эвакуировали в тыл автотранспортом.

Количество заразно больных лошадей, которое в период войны было эвакуировано в армейские и фронтовые ветеринарные лазареты (в процентах к общему количеству выделенных на фронтах по каждой болезни), приводится в табл. I.

Таблица 1

Наименование болезней	Годы войны				Всего эвакуировано
	1-й	2-й	3-й	4-й	
Чесотка . . . . .	71,3	74,0	81,2	76,4	76,0*
Мыт . . . . .	15,0	7,3	8,5	42,0	27,6
Стригущий лишай . . . . .	6,3	4,8	7,0	1,4	6,5**
Заразный катар верхних дыхательных путей . . . . .	8,3	11,2	12,5	20,7	17,4
Подозрение на инфекционную анемию . . . . .	53,7	71,5	79,3	82,2	79,4
Контагиозная плевропневмония . . . . .	16,2	11,2	7,1	15,0	12,7
Инфекционный энцефаломиелит . . . . .	12,5	7,2	11,3	25,6	11,0
Некробациллез . . . . .	42,0	30,0	51,5	60,0	57,0
Эпизоотический лимфангионт . . . . .	70,2	90,0	94,5	94,2	92,5
Подозрение на сап . . . . .	52,8	53,4	77,4	61,8	62,6
Столбняк . . . . .	6,0	8,1	13,0	31,2	14,2
Гемоспоридиозы . . . . .	1,8	2,7	9,9	12,2	6,3

Большую роль в борьбе с заразными болезнями сыграли ветеринарные контрольно-пропускные пункты (ВКПП). Они располагались на путях подвоза и эвакуации в войсковом и армейском тылу, на общих контрольно-пропускных пунктах или самостоятельно, чаще всего на скрещении грунтовых дорог, у водных перевправ, в горах — у подходов к перевалам. В их состав входили: ветеринарный врач, ветеринарный фельдшер, два ковочных кузнеца и 3—5 вооруженных солдат.

Ветеринарные контрольно-пропускные пункты контролировали правильность эксплуатации лошадей на путях передвижения частей, проверяли исправность упряжи и амуниции, состояние ковки и тут же устранили дефекты ее; одновременно оказывали первую помощь больным и раненым лошадям, изымали неработоспособных и больных лошадей и направляли их в соответствующие ветеринарные лазареты. Кроме того, пункты вели надзор за уборкой трупов животных на путях передвижения войск и осмотр животных местного населения, направляя заразно больных в ветеринарные лечебницы или в ближайшие ветеринарные лазареты для изоляции и лечения.

Об изъятии лошадей или нарушениях правил эксплуатации их сообщалось командованию частей.

В целях сбережения лошадей в ряде фронтов была введена паспортизация. Паспорт лошади, закрепленной за повозочным, вписывался в его красноармейскую книжку (удостоверение). Паспортизация лошадей повышала ответственность повозочных за сбережение животных, предотвращала обмен лошадей повозочными и всадниками и тем самым предупреждала возможность заноса инфекции, инвазии в части.

\* Остальные лечились на месте (в тыловых частях и учреждениях).

\*\* Как сопутствующее заболевание.

Для руководства противоэпизоотической работой в Советской Армии были учреждены в начале войны должности главного эпизоотолога, эпизоотологов фронтов, армий и округов.

Кроме того, Ветеринарное управление широко использовало во времена войны научных работников ордена Красной Звезды Ветеринарного научно-исследовательского института и Ветеринарной академии Красной Армии.

Научные работники этих учреждений выезжали на фронты, где оказывали практическую помощь ветеринарному составу войск в области борьбы с заразными болезнями конского состава. По заданию Ветеринарного управления в этих учреждениях изучались научно-практические вопросы, требовавшие безотлагательного решения. В Ветеринарном научно-исследовательском институте в период войны изготоено большое количество различных высококачественных биологических препаратов для профилактики и лечения заразных болезней лошадей, а также компонентов для производства диагностических исследований в военных лабораториях.

Придавая существенное значение теоретической вооруженности ветеринарного состава, широкому использованию опыта передовых работников, Ветеринарное управление во время войны организовало проведение учебных сборов и совещаний ветеринарного состава в дивизиях, армиях, фронтах и в центре. Эти мероприятия, проходившие при участии высококвалифицированных специалистов ветеринарной службы, содействовали успеху противоэпизоотической работы и поддержанию устойчивого благополучия конского состава по заразным заболеваниям.

Оценку всех ветеринарных мероприятий в Великую Отечественную войну составляла профилактика и широкое планирование всех противоэпизоотических мероприятий.

Профилактика заразных заболеваний проводилась на основе полугодовых планов. Они разрабатывались для всей Советской Армии, фронта, армии. В дивизиях и полках обычно составлялись месячные планы. Кроме того, в действующих войсках противоэпизоотические мероприятия составляли существенную часть плана ветеринарного обеспечения части.

Достижение устойчивого ветеринарно-санитарного благополучия войск немыслимо без оздоровления животноводства на территории действий войск. Ветеринарная служба Советской Армии всегда оказывала помощь местным властям по ликвидации заразных болезней среди животных, передко в районах, только что освобожденных от врага, она брала на себя проведение ряда неотложных мероприятий. В этих целях ветеринарный состав воинских частей и специально создаваемые ветеринарными отделами армий и фронтов противоэпизоотические отряды проводили осмотр животных местного населения, изолировали и лечили заразно больных, проводили вакцинацию и т. д.

Клиническому осмотру были подвергнуты сотни тысяч животных. Производились поголовная маляринизация лошадей, профилакти-

ческое и лечебное газоокуривание сернистым ангидридом. Оказывалась помощь в строительстве газокамер, конебань, конюшен, в восстановлении лечебниц, отпускались медикаменты, дезинфекционные средства, биопрепараты и т. д.

По далеко неполным данным, только за второй год войны ветеринарным составом действующих войск в районах, освобожденных от немецко-фашистской оккупации, было излечено от чесотки 120 813 лошадей, оказана лечебная помощь 81 762 лошадям, клинически осмотрено 494 613 разных животных, маллеинизирована 141 761 лошадь, вакцинировано с профилактической целью 122 487 животных, построено и восстановлено 1188 газокамер и т. д.

#### Общая заболеваемость лошадей инфекционными и инвазионными болезнями

По удельному весу заболеваемость лошадей инфекционными и инвазионными болезнями на фронтах Советской Армии в период Великой Отечественной войны занимала третье место после хирургических заболеваний и внутренних незаразных болезней.

Заболеваемость конского состава за годы войны в действующей армии инфекционными и инвазионными болезнями приводится в табл. 2.

Таблица 2

Годы войны <sup>1</sup>	% к списочному составу лошадей	% к общей заболеваемости лошадей
1-й . . . . .	6,60/0,90	14,50
2-й . . . . .	8,00/0,19	16,99
3-й . . . . .	4,08/1,15	9,10
4-й . . . . .	2,97/3,05	10,12

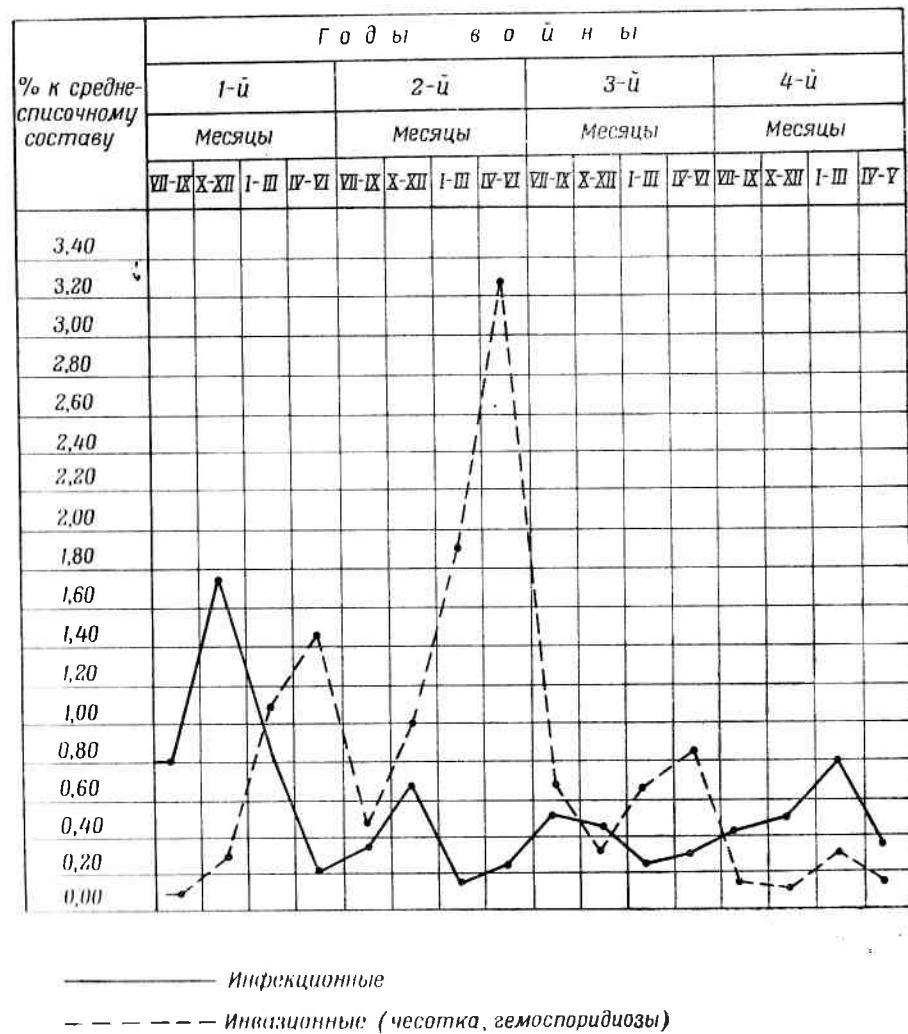
Примечание. Знаменателем показаны трофейные и собранные в районе военных действий лошади.

Снижение общей заразной заболеваемости в 3-м и 4-м годах войны произошло главным образом за счет уменьшения заболеваемости чесоткой, гемоспоридиозами, контактизной плевропневмонией и стригущим лишаем. Большое количество заразных больных в 4-м году войны, показанное знаменателем, свидетельствует об ухудшении из года в год эпизоотического состояния войск противника и животных местного населения районов, временно оккупированных врагом.

<sup>1</sup> Год войны исчислен с 1 июля по 30 июня.

Более наглядно движение инфекционных и инвазионных болезней конского состава в действующей армии представляется в диаграмме 2.

ДИАГРАММА 2



Удельный вес каждой болезни в группе всей заразной заболеваемости показан в табл. 3.

Чесотка, мыш, гемоспоридиозы и стригущий лишай составили 88,28% всей заразной заболеваемости.

Таблица 3<sup>1</sup>

№ по пор.	Наименование болезней	Годы войны				Всего за войну
		1-й	2-й	3-й	4-й	
1	Чесотка . . . . .	31,91	55,89	32,70	21,07	38,11
4	Стригущий лишай . . . . .	26,88	8,48	6,00	4,17	13,09
2	Мыт . . . . .	24,37	2,37	8,80	48,41	19,05
3	Гемоспоридиозы . . . . .	11,85	25,24	30,80	5,31	18,03
7	Контагиозная плевропневмония .	1,73	2,29	1,30	0,87	1,70
6	Инфекционная анемия . . . . .	0,06	0,31	6,20	3,30	1,71
8	Инфекционный энцефаломиелит .	0,08	1,56	6,40	0,48	1,63
12	Инфлюэнцоподобное заболевание .	0,80	0,14	1,50	1,14	0,76
5	Заразный катар верхних дыхательных путей . . . . .	0,70	1,52	0,72	5,98	2,00
9	Некробациллез . . . . .	—	0,27	0,39	5,16	1,13
10	Эпизоотический лимфангоит . . .	0,05	0,37	3,30	1,21	0,90
11	Сап . . . . .	0,31	0,46	1,00	2,47	0,88
14	Столбняк . . . . .	0,20	0,18	0,25	0,31	0,22
15	Сибирская язва . . . . .	0,04	0,10	—	—	0,05
13	Прочие заразные болезни . . . . .	1,02	0,82	0,74	0,12	0,74

#### Эффективность лечения заразно больных лошадей Советской Армии в период Великой Отечественной войны

Одним из показателей успешности противоэпизоотических мероприятий можно считать эффективность лечения больных лошадей.

В табл. 4 приведены данные об эффективности лечения по годам войны.

Эти данные свидетельствуют, что выздоравливаемость заразно больных лошадей была достаточно высокой во всех ветеринарных лазаретах.

Снижение выздоравливаемости в 3-м году войны объясняется тем, что в группе инфекционных и инвазионных болезней повысился удельный вес заболеваний, дающих более высокий процент отхода (инфекционный энцефаломиелит, гемоспоридиозы, некробациллез), и значительно снизился удельный вес таких заболеваний, как чесотка, стригущий лишай, мыт.

В 1-м году войны преобладали чесотка, стригущий лишай, мыт; болезнями, дающими высокий процент отхода, животные болели мало.

Удержание эффективности лечения по группе инфекционных и инвазионных болезней на высоком уровне является результатом квалифицированной лечебной работы, четко налаженной эвакуации, хорошего оснащения ветеринарных лазаретов и обеспеченности их ветеринарным имуществом, наложенной профилактической работы и своевременного выявления заразных заболеваний.

<sup>1</sup> Заболевания в таблице размещены соответственно месту, определяемому удельным весом.

Таблица 4

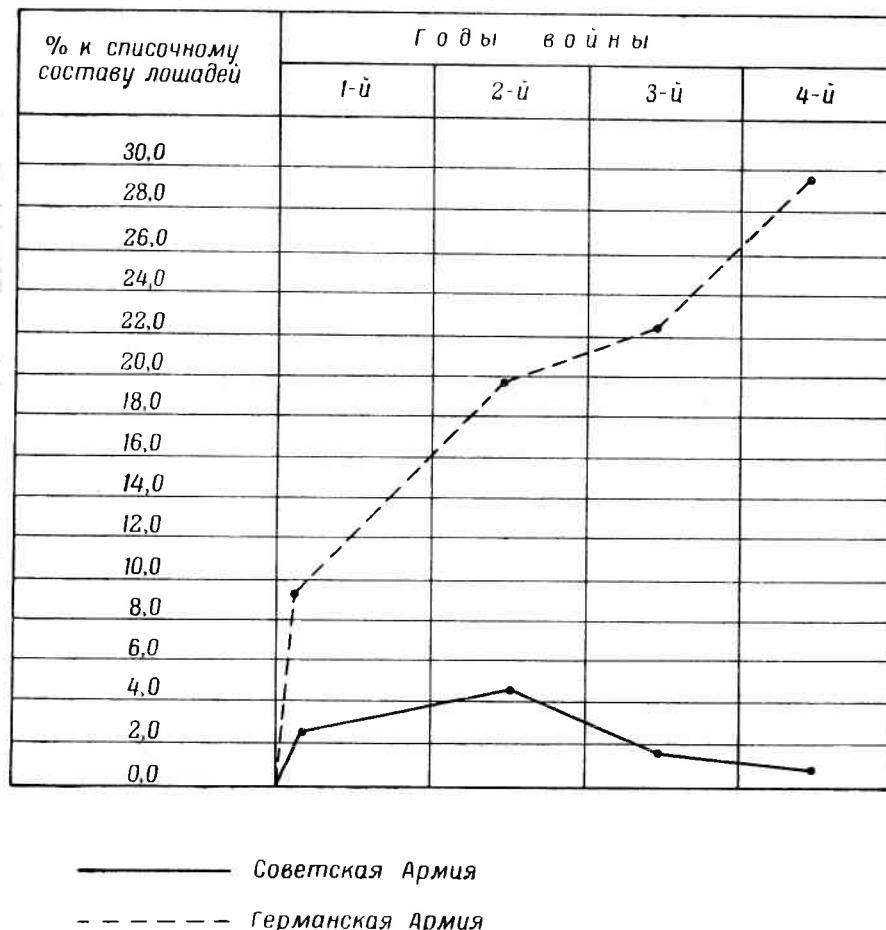
Годы войны	Показатели				Удельный вес
	АБИ	ИБИ	БИФ	АБИ	
1941	1,10	1,10	1,00	0,10	0,02
1942	1,43	1,43	1,50	0,38	0,45
1943	3,65	5,50	4,90	12,40	0,02
1944	5,20	5,99	4,83	7,35	0,01
1945	4,83	7,35	4,83	4,83	0,10
Средний	4,83	7,35	4,83	4,83	0,07

Все мероприятия по предупреждению заразных болезней лошадей и борьбе с ними проводились в военное время в соответствии с приказом НКО № 131, 1939 г.

Во время Великой Отечественной войны основные положения этого приказа вполне себя оправдали. Однако в ходе войны в результате учета большого опыта ветеринарной службы вносились дополнения и уточнения по ряду вопросов профилактики и борьбы с заразными болезнями конского состава.

Ветеринарный состав Советской Армии, воспитанный Коммунистической партией Советского Союза на революционной теории марксизма-ленинизма и практике социалистического строительства, беззаветно преданный своей родине, самоотверженной работой доказал несостоятельность буржуазной теории о неизбежности стихийного развития эпизоотий в период войн.

ДИАГРАММА 3



Высокую эффективность работы ветеринарного состава Советской Армии показывает диаграмма 3, отражающая развитие заразных болезней по сопоставимым болезням лошадей (чесотка, сап, контагиозная плевропневмония, инфекционная анемия) в действующих частях Советской Армии за Великую Отечественную войну и в действующих частях германской армии за первую мировую войну.

В Советской Армии к концу войны большинство заразных заболеваний лошадей было почти или полностью ликвидировано. Этот факт, парадоксальный с точки зрения военной эпизоотологии капиталистических стран, есть следствие неоспоримых преимуществ советской военной эпизоотологии, непосредственно вытекающих из преимуществ советского общественного и государственного строя, Советской Армии и передовой мичуринской биологической науки.

Правильный учет влияния факторов внешней среды, активное воздействие на них в сочетании с применением высококачественных отечественных биологических препаратов служили ведущим принципом в деятельности военно-ветеринарных врачей.

Военно-ветеринарная служба добилась этого успеха, используя новейшие теоретические и практические достижения советской эпизоотологии и других наук, опираясь на стройную систему профилактических и противоэпизоотических мероприятий, созданную еще до войны, на преданность Родине всего ветеринарного состава армии и тыла, работавшего самоотверженно на фронтах и в тылу страны для достижения общей цели советского народа — разгрома врага и обеспечения независимости Отечества.

После Великой Отечественной войны военно-ветеринарная служба Советской Армии успешно использует свой огромный практический опыт в борьбе за улучшение ветеринарно-санитарного состояния войск. Уже в первый послевоенный год мирного строительства СССР заразная заболеваемость конского состава в Советской Армии снизилась на 0,09% к списочному составу и оказалась в 1946 г. ниже, чем в довоенном 1940 г., когда она составляла 7,2%. В последующие годы заразная заболеваемость неуклонно снижалась, составив в 1953 г. 2,71% к списочному составу лошадей.

В послевоенный период мирного строительства СССР советская эпизоотология, базируясь на материалистических учениях И. В. Мичурина и Н. Н. Павлова, творчески улучшает профилактическое и лечебное обеспечение животных, активно воздействуя на условия, предотвращающие развитие заразных болезней животных в народном хозяйстве страны и в армии.

В то же время современные буржуазные микробиологи и эпизоотологи проявляют активность в диаметрально противоположном направлении: разрабатывают методы применения возбудителей инфекционных болезней в качестве бактериологического оружия.

Пленум ЦК КПСС в своем решении от 7 сентября 1953 г. О мерах дальнейшего развития сельского хозяйства СССР поставил перед ветеринарными органами ответственную задачу по улучшению ветеринарного обслуживания социалистического животноводства, что обязывает как гражданскую, так и военную ветеринарию направить свои усилия на улучшение организации и проведения профилактических, лечебных и противоэпизоотических мероприятий с целью сокращения заболеваемости и падежа животных, предупреждения и ликвидации инфекционных и инвазионных болезней животных.

## ГЛАВА 2

### ПРОТИВОЭПИЗООТИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА В СОВЕТСКОЙ АРМИИ

#### Общие положения

Противоэпизоотическая защита в Советской Армии представляет собой систему профилактических и противоэпизоотических мероприятий, направленных на обеспечение устойчивого эпизоотического благополучия конского состава и других войсковых животных в мирное и в военное время. Проведение мероприятий по противоэпизоотической защите обеспечивается соответствующей организацией военно-ветеринарной службы и точным выполнением требований уставов Советской Армии.

Инфекционные и инвазионные болезни при массовом распространении причиняют большой экономический ущерб и ведут к снижению боеспособности воинских частей. Поэтому предупреждение и ликвидация заразных болезней лошадей и других войсковых животных является задачей всего личного состава воинских частей Советской Армии, имеющих войсковых животных, и важнейшей задачей военно-ветеринарной службы.

Профилактика и ликвидация заразных болезней общих человеку и животным имеют большое значение и для ограждения от них личного состава войск. Эти мероприятия ветеринарный состав согласует с военно-медицинской службой.

В Советской Армии мероприятия по предупреждению и ликвидации заразных болезней лошадей и других войсковых животных основываются на общих принципах борьбы с заразными болезнями сельскохозяйственных животных, принятых в СССР. Это прежде всего планомерность профилактических и противоэпизоотических мероприятий, непрерывность профилактики на повышение устойчивости организма животных против заболеваний и своевременность выявления и ликвидации заразных болезней.

Система профилактических и противоэпизоотических мероприятий, установленная в Советской Армии на мирное время, сохраняется в своей основе и на военное время. Однако при организации противоэпизоотической защиты в военное время необходимо учитывать возрастающее значение неблагоприятных факторов. В связи с этим основное назначение противоэпизоотической защиты — спи-

жать вредные воздействия всей суммы неблагоприятных факторов, обеспечивая благополучие в эпизоотическом отношении всего конского состава и других войсковых животных.

### Профилактические мероприятия

Профилактические мероприятия имеют своей целью сберечь работоспособность войсковых животных и повысить устойчивость их организма к заболеваниям, в частности, к инфекционным и инвазионным. Поддержание естественной устойчивости организма животных к инфекционным заболеваниям достигается полноценным кормлением, соблюдением требований зоогигиены в размещении, содержании, уходе, кормлении, водопое и правильной эксплуатацией конского состава. За правильным выполнением этих требований в воинских частях и учреждениях Советской Армии проводится постоянное ветеринарное наблюдение. Состояние здоровья войсковых животных проверяется на ежедневных осмотрах, проводимых ветеринарными фельдшерами в подразделениях, периодическими ветеринарно-врачебными осмотрами и диспансеризацией. Выполнение зоогигиенических правил размещения, надлежащего содержания конюшен и окружающей их территории, уход за лошадьми и правильность их ковки, надлежащее состояние снаряжения, упряжи и предметов ухода систематически контролируются ветеринарным составом. Ведется наблюдение и за режимом кормления войсковых животных, за заготовкой кормов в районах, благополучных в эпизоотическом отношении, за правильностью водопоя и состоянием источников воды.

Контролируя размещение лошадей в конюшнях и на коновязях, ветеринарный состав обращает внимание на строгое соблюдение закрепления мест для каждой лошади. С целью облегчения контроля за соблюдением этого требования рекомендуется составлять схему размещения лошадей. В случае появления заразного заболевания в части схемы размещения войсковых животных помогает ветеринарному составу правильно наметить мероприятия и нередко дает возможность определить прогноз ликвидации инфекции.

Если ветеринарный состав повседневно и с надлежащей полнотой осуществляет ветеринарное наблюдение, он с успехом ориентируется при возникновении инфекционных болезней животных и в большинстве случаев может установить источник заноса инфекции или определить, что вспышка возникла на фоне неблагоприятных воздействий внешней среды при отсутствии прямых данных о заносе инфекции извне.

Практическими наблюдениями установлено, что на фоне неблагоприятных воздействий внешней среды первоначально возникают лишь единичные случаи заболевания, что объясняется, повидимому, наличием среди животных скрытых бацилло- или вирусоносителей. В дальнейшем, т. е. при наличии уже активного источника инфекции (заболевшего животного), развитие инфекции зависит от нали-

чия условий (несвоевременная изоляция больного животного, контакт его с другими животными, неблагоприятные условия внешней среды и др.).

Для правильной ориентировки в эпизоотологической обстановке важное значение придается оценке полноценности кормления животных. Известно, что недостаточное или неполнценное кормление приводит к ослаблению резистентности организма животных и при наличии источника инфекции, инвазии может способствовать развитию и распространению заразного заболевания.

Во время Великой Отечественной войны отмечено, что лошади с плохой упитанностью наиболее тяжело переболевали чесоткой; их лечение требовало более длительного времени.

У истощенных или плохо упитанных животных к аллергенам наблюдается ареактивность. Это было подмечено во время войны, особенно у монгольских, неблагополучных по салу лошадей. Во многих случаях такие лошади, заведомо больные сапом, преимущественно хроники, реагировали отрицательно при нанесении маллеина на конъюнктиву глаза.

### Противоэпизоотические мероприятия

Противоэпизоотические мероприятия направлены на предупреждение появления заразных болезней среди войсковых животных, а также на быструю ликвидацию уже появившихся заболеваний.

Противоэпизоотические мероприятия разделяются: на общие противоэпизоотические мероприятия, проводимые в воинских частях постоянно, независимо от наличия случаев заразных болезней, с целью их предупреждения, и специальные противоэпизоотические мероприятия, проводимые в эпизоотическом очаге.

Профилактические и противоэпизоотические мероприятия, находясь в тесной связи, взаимно переплетаются между собой, и нередко между ними нельзя провести четкой грани, ибо они представляют собой неразрывное единство. Например, соблюдение зоогигиенического режима, с одной стороны, способствует благополучию воинской части в эпизоотическом отношении, и с другой — способствует купированию и ликвидации инфекции в возникшем эпизоотическом очаге; применение специфических вакцин, с одной стороны, является предупредительным мероприятием при размещении войсковых животных в районе, неблагополучном по той или иной инфекции, и с другой — служит важнейшим мероприятием при ликвидации инфекции в возникшем эпизоотическом очаге.

Если игнорировать какое либо звено системы противоэпизоотических мероприятий, то может возникнуть вспышка заразного заболевания, даже при тщательном проведении всех остальных мероприятий.

К группе общих противоэпизоотических мероприятий прежде всего следует отнести: 1) ограждение войсковых животных от заноса инфекции извне; 2) повышение специфической устойчивости войсковых животных к инфекциям; 3) своевременное обнаружение

заразных заболеваний у войсковых животных; 4) ветеринарную подготовку личного состава войск.

Ограждение войсковых животных от заноса инфекции извне включает в себя: изучение эпизоотического состояния территории расположения и действий войск; изолированное содержание войсковых животных от животных местных хозяйств (населения); изучение и ветеринарную обработку лошадей (других животных), поступающих на укомплектование воинских частей; организацию и проведение оздоровительных мер по купированию и ликвидации заразных болезней животных населения прифронтовой полосы и на территории, захваченной у противника, до установления гражданского ветеринарного надзора.

Изучение эпизоотического состояния территории расположения и действий войск осуществляется разведкой, которая проводится непрерывно и является обязанностью всех лиц военно-ветеринарной службы Советской Армии.

Разведка ветеринарного состояния района расположения и действий войск должна выявить все условия, влияющие на ветеринарное благополучие войсковых животных.

Наряду с общими данными о географических, климатических и ветеринарно-санитарных условиях, влияющих на здоровье и работоспособность войсковых животных, особо важное значение имеет заблаговременное изучение эпизоотического состояния района расположения войск, а также возможных театров военных действий (военно-ветеринарное описание), а в военное время — района предстоящих боевых действий и войск противника. Совершенно очевидно, что, не зная эпизоотической обстановки территории расположения и действий войск, невозможно своевременно организовать и осуществить требуемые профилактические и противоэпизоотические мероприятия в армии.

Исключительное значение приобретает разведка в условиях возможного применения противником бактериологических средств войны.

При проведении разведки эпизоотического состояния района выявляется следующее:

1. Наличие очагов инфекций, инвазий на территории расположения или действий войск; какие инфекционные и инвазионные болезни животных встречаются в виде энзоотических вспышек или спорадических случаев; сезонность и динамика заболеваний; смертность животных от заразных заболеваний.

2. Климатические, почвенные, экономические, культурные и прочие условия, влияющие на возникновение и развитие инфекционных и инвазионных болезней животных.

3. Характер проводимых профилактических и противоэпизоотических мероприятий; имеются ли специальные противоэпизоотические учреждения на территории противника, места их размещения.

4. Наличие запасов противоэпизоотических средств на территории противника, их характеристика.

5. Наличие запасов фуражжа на территории противника и благополучие его в эпизоотическом отношении.

6. Составные настбища и источников воды, благополучие их в эпизоотическом отношении.

7. Ветеринарно-санитарное состояние помещений, намечаемых для размещения войсковых животных.

В необходимых случаях лицо, проводящее разведку, осматривает животных местного населения и берет патологический материал от заразно больных животных или их трупов для исследования в лаборатории.

Полученные данные об эпизоотическом состоянии района наносятся на эпизоотические карты и используются ветеринарным составом при организации и проведении противоэпизоотических мероприятий в воинских частях. На эпизоотические карты наносят: неблагополучные по той или иной заразной болезни пункты с указанием количества заболевших животных; места расположения ветеринарных лечебниц, лабораторий, скотомогильников, утилизационных установок и пр.

Эпизоотические карты ведут эпизоотологи армий, фронтов, окружков, а также ветеринарные врачи частей.

Для предупреждения заноса в воинские части инфекционных и инвазионных болезней проводится комплекс профилактических мероприятий, предусмотренных в Руководстве по ветеринарному обследованию войск. В этих целях в Советской Армии установлен порядок ветеринарного наблюдения и ветеринарной обработки конского состава и других войсковых животных, прибывающих на пополнение в воинские части; не допускается контакт войсковых животных с невоинскими животными при выходах воинских частей на учения, в походе или при использовании лошадей на хозяйственных работах вне части; запрещается размещение лошадей в населенных пунктах, неблагополучных по заразным заболеваниям животных, а также использование для размещения лошадей и других войсковых животных воинских частей помещений, где размещались животные местного населения, без предварительной очистки их, а в необходимых случаях и дезинфекции.

Приему в войска подлежат только вполне здоровые лошади из холдингов, благополучных по заразным болезням, не имеющие подозрительных по заразным болезням клинических признаков и давшие отрицательные результаты при глазной маллеинизации.

Лошадей, имеющих ремонты комиссиями, подвергают на месте приемки обязательному клиническому осмотру и маллеинизацию. Целенаправленную ветеринарную обработку ремонтных лошадей проводят с момента прибытия их в воинскую часть.

Лошадей и других войсковых животных, прибывших на укомплектованные частей, выдерживают в профилактическом карантине и пополнительно изучают и определяют благополучия их по инфекционным и инвазионным заболеваниям.

В период пребывания в профилактическом карантине ремонтных лошадей и других войсковых животных содержат изолированно от

остального конского состава (других войсковых животных) воинской части с соблюдением правил по индивидуальному уходу, кормлению, водопою и подвергают систематическому наблюдению, ежедневной термометрии, двукратной с промежутком в 5—6 дней глазной маллеинизации, исследованию крови реакцией связывания комплемента на сап и трипанозомоз, а в необходимых случаях и другим исследованиям и обработкам.

Перед освобождением из профилактического карантина этих лошадей клинически осматривают и однократно маллеинизируют.

Профилактическому карантинированию и такой же обработке подлежат лошади, поступающие в военное время в запасные и стационарно расквартированные части.

Лошадей, поступающих непосредственно в действующие воинские части, не карантинируют, но изучают в отношении благополучия по заразным заболеваниям в течение срока, предусмотренного для профилактического карантина. Профилактическое обследование этих лошадей на сап проводят путем клинических осмотров и маллеинизации. При невозможности до выступления части в поход провести двукратную маллеинизацию и исследование крови по РСК на сап проводят только однократную маллеинизацию, а повторную (через 5—6 дней) и взятие крови для исследования по РСК на сап — при первой возможности (на дневках, в районах сосредоточения).

В этих же целях лошадей, возвратившихся по выполнении длительных хозяйственных работ вне части или из командировок, временно размещают отдельно от остального конского состава части с соблюдением индивидуального ухода, кормления и водопоя. В период обособленного содержания лошадей их систематически осматривают (клинические осмотры), двукратно маллеинизируют, а в необходимых случаях, по показаниям, подвергают другим профилактическим обработкам. В работе этих лошадей не ограничивают, но они несут ее обособленно от остального конского состава части.

Особую опасность в отношении возможности заноса инфекции и инвазии в воинские части представляют трофеиные, а также бесхозные бродячие лошади, собираемые наступающими воинскими частями в районе военных действий. Таких лошадей сосредоточивают в отдельных группах (карантинных пунктах дивизии, армии или конном депо армии, фронта). Здесь их в течение первых суток после поступления клинически осматривают и выдерживают в карантине в течение 20 дней. В карантине лошадей подвергают: двукратной с промежутком в 5—6 дней глазной маллеинизации и однократному исследованию крови по РСК на сап, ежедневной однократной термометрии и клиническим осмотрам через каждые 5 дней, профилактической обработке против накожных заболеваний, прививке столбнячным анатоксином. Перед окончанием карантина, а также перед отправкой на укомплектование войск производят заключительный клинический осмотр и глазную маллеинизацию. Эти лошади используются для работы в отдельных подразделениях, частях.

В отдельных случаях в зависимости от боевой обстановки тро-

фейные лошади после ветеринарного осмотра могут быть допущены к немедленному использованию войсками в составе одного или нескольких подразделений (частей), с обособленным содержанием и эксплуатацией от остального конского состава части. По выполнении задачи трофеиный конский состав должен быть подвергнут ветеринарной обработке.

Лошадей, захваченных в ветеринарных лазаретах противника, передают только в армейские или фронтовые ветеринарные лазареты, где их содержат изолированно от остальных раненых и больных лошадей, карантинируют в течение 45 дней и подвергают ветеринарной обработке в объеме, предусмотренном для трофеинных лошадей.

Известную роль в заносе инфекции извне может играть фураж, заготовленный в районах, неблагополучных по заразным болезням животных.

Согласно правилам вывоз фуража из хозяйств или населенных пунктов запрещается при неблагополучии их по следующим заразным болезням животных: сибирской язве, инфекционному энцефаломиелиту, инфекционной анемии, сапу, эпизоотическому лимфангиому, эмфизематозному карбункулу, ящуре, повальным воспалению легких рогатого скота, чуме рогатого скота.

Меры по повышению специфической устойчивости войсковых животных к инфекциям предусматривают проведение предохранительных прививок против угрожаемых инфекций.

Активная профилактическая специфическая вакцинация войсковых животных применяется в воинских частях и учреждениях Советской Армии в случаях размещения их в районах или гарнизонах, стационарно неблагополучных по заразным болезням животных, а в военное время — также при действиях войск на территории противника, неблагополучной по остро заразным заболеваниям животных, или в предвидении применения противником бактериологических средств. В некоторых военных округах во всех воинских частях и учреждениях или в отдельных гарнизонах проводят ноголовные активные профилактические прививки войсковым животным против сибирской язвы, благодаря чему в этих гарнизонах совершенно отсутствуют не только энзоотии, но и спорадические случаи сибирской язвы.

В течение многих лет поддерживается устойчивое благополучие конского состава по столбняку путем периодической проводимой ноголовной активной иммунизации лошадей столбнячным анатоксином. В новых предупреждениях заноса чумы рогатого скота на территорию Советского Союза в восточных приграничных районах существует иммунизация зоны, где крупный рогатый скот, в том числе ивойсковых хозяйств, призывают ноголовно с профилактической целью прогноимумной вакциной.

Меры по своевременному обнаружению заразных заболеваний у войсковых животных заключаются в постоянном ветеринарном наблюдении за ними. Ветеринарный состав проводит периодические клинические осмотры и специальные профилактические обследования.

ния войсковых животных (маллеинизация, исследование крови реакцией связывания комплемента на сап и трипанозомоз, исследование крови на бруцеллез, туберкулинизация и пр.).

Важное значение для своевременного обнаружения заразных заболеваний имеет вскрытие трупов животных, павших внезапно или от неустановленной болезни. В этих случаях берут патологический материал для всестороннего исследования его в лаборатории.

**Ветеринарная подготовка** проводится в частях и учреждениях Советской Армии систематически, с целью воспитания у личного состава сознательного отношения к сохранению здоровья и работоспособности войсковых животных и ознакомления с сущностью заразных заболеваний животных, с мероприятиями по их предупреждению и ликвидации.

### Специальные противоэпизоотические мероприятия

При появлении в воинской части той или иной заразной болезни конского состава проводятся специальные мероприятия по ликвидации этой болезни в соответствии с действующими наставлениями и руководствами.

Объем и характер специальных мероприятий зависят от особенностей инфекционной, инвазионной болезни и условий, в которых находится воинская часть (мирное время, военное время).

В группу специальных мероприятий, проводимых в воинской части, неблагополучной по заразной болезни животных, входят: меры, принимаемые в отношении больных и подозрительных в заболевании заразной болезнью животных и животных, находившихся в контакте с больными, меры обеззараживания, эпизоотологическое обследование воинской части с целью выяснения причин возникновения заразного заболевания животных, карантинные мероприятия.

Все эти мероприятия связаны между собой и проводятся одновременно.

**Меры в отношении заразно больных животных.** В эпизоотическом очаге прежде всего должны быть приняты меры изоляции больного и подозрительного в заболевании заразной болезнью животного как источника перезаражения других животных. Если точный диагноз болезни не установлен, то принимаются все меры к быстрейшему уточнению его, ибо запоздалый или ошибочный диагноз может привести к тяжелым последствиям в эпизоотическом отношении.

Правильно и быстро поставленный диагноз болезни позволяет своевременно организовать специфические мероприятия и обеспечить успех в быстрейшей ликвидации возникшего очага инфекции, инвазии.

Для постановки точного диагноза используются клинические исследования, эпизоотологические данные, а при некоторых заболеваниях также аллергические, серологические методы (сап, бруцеллез, туберкулез), бактериологические (сибирская язва, мый, эпизоотический лимфангиит и др.) и патолого-анатомические (сап, инфекционный энцефаломиелит и др.) исследования.

Больных или подозрительных в заразном заболевании животных немедленно изолируют непосредственно в воинской части в заразное отделение ветеринарного лазарета или эвакуируют в окружной ветеринарный лазарет. Помещения для изоляции заразно больных животных должны обеспечивать такие условия, при которых больные не могут стать источником распространения инфекции, инвазии. При возникновении некоторых инфекционных болезней (сап, инфекционная анемия) организуют специальные изоляторы по типу боксов, которые в полевых условиях могут представлять собой землянки, шалаши и пр.; их устраивают вдали от расположения части, от дорог и источников воды.

В военное время заразно больных лошадей, нуждающихся в длительном лечении (эпизоотический лимфангиит, некробациллез, чесотка, трипанозомоз), а также требующих доисследования (сап, инфекционная анемия), эвакуируют в армейские и фронтовые ветеринарные лазареты.

При быстро протекающих инфекционных и инвазионных болезнях (мый, заразный катар верхних дыхательных путей, контагиозная плевропневмония, инфлюэнцеоподобное заболевание, пироплазмоз, пултаглиз), когда передвижение больных лошадей противопоказано и имеется основание ожидать быстрого выздоровления их (отсутствие осложнений), лечение больных производится в полковых и дивизионных ветеринарных лазаретах.

Наставление по военно-ветеринарной службе на военное время предусматривает правила эвакуационной сортировки заразно больных лошадей. Ниже приводится схема сортировки, составленная в соответствии с требованиями указанного Наставления.

Схема эвакуационной сортировки заразно больных лошадей

Наименование заболевания	Наименование лазаретов		
	ИВЛ	ДВЛ	АВЛ и ФВЛ
Сибирская язва	Л	Л	Л
Мый	Л	Л	Л
Осложненные формы мыва	ЭТ	ЭТ	Л
Контагиозная плевропневмония	Л ЭТ	Л ЭТ	Л
Инфлюэнцеоподобное заболевание	Л	Л	Л
Осложненные формы инфлюэнцеоподобного за- болевания	ЭТ	ЭТ	Л
Заразный катар верхних дыхательных путей	Л	Л	Л
Осложненные формы ЭКВДИ	ЭТ	ЭТ	Л
Сап-являющие клинические признаки	У	У	У
Подозрение на сап (реагирующие на маллени- ни по РСК, не имеющие подозрительных по сапу клинических признаков)	Э	Э	Д
Подозрение на сап по клиническим признакам	ДУ Э	ДУ Э	ДУ
Подозрение на инфекционную анемию	Э	Э	ДУ

*Продолжение*

Наименование заболевания	Наименование лазаретов		
	ПВЛ	ДВЛ	АВЛ и ФВЛ
Эпизоотический лимфангоит . . . . .	ЭТ	ЭТ	Л
Инфекционный энцефаломиелит . . . . .	Л ЭТ	Л ЭТ	Л
Некробациллез . . . . .	Л ЭТ	Л ЭТ	Л
Столбняк . . . . .	Л ЭТ	Л ЭТ	Л
Бешенство . . . . .	У	У	У
Лошади, покусанные животными, больными или подозрительными в заболевании бешенством	Э	Э	Л
Стригущий лишай . . . . .	Л	Л	Л
Чесотка . . . . .	Э	Э	Л
Гемоспоридиозы . . . . .	Л ЭТ	Л ЭТ	Л
Трипанозомоз . . . . .	Э	Э	Л
Стахиботриотоксикоз . . . . .	ЛЭ	ЛЭ	Л

**Условные обозначения в схеме:**

Л — лечить на месте;

Э — эвакуировать;

ЭТ — эвакуировать транспортом;

Л ЭТ — лечить на месте или эвакуировать транспортом;

Д — доисследовать для установления окончательного диагноза;

ДУ Э — доисследовать, при положительном результате — уничтожить; эвакуировать при невозможности доисследования;

У — уничтожить.

**Меры в отношении животных, находившихся в контакте с больными.** Одновременно с принятием мер в отношении больных животных принимаются меры пресечения возможного распространения заразной болезни в подразделении (части). В этих целях проводятся поголовные клинические осмотры животных в сроки, предусмотренные для той или иной болезни, поголовная ежедневная термометрия одно- или двукратная (при большинстве заразных болезней), а при некоторых заболеваниях специфические аллергические и серологические исследования (сал, бруцеллез, трипанозомоз и др.).

В неблагополучном подразделении (части) принимаются меры к улучшению зоогигиенических условий, более строго поддерживается порядок индивидуального содержания конского состава и других войсковых животных, запрещается пастьбищное содержание и не допускается непосредственный контакт неблагополучного конского состава с лошадьми других подразделений и гражданского населения.

В зависимости от характера заразного заболевания в неблагополучном подразделении (части) проводятся и специфические меро-

приятия, например, применение противосибиреязвенной сыворотки и вакцины при возникновении сибирской язвы, применение антирабической вакцины при появлении бешенства, поголовная обработка конского состава новарсенолом при энзоотической вспышке контактной плевропневмонии и др.

Меры обеззараживания в неблагополучном подразделении (части) имеют большое значение в ликвидации очага инфекции. В подразделении (части), неблагополучном по заразной болезни животных, проводится текущая и заключительная дезинфекция.

Текущей дезинфекцией подвергают: конюшни (другие места размещения животных); выделения больных животных, остатки их корма и использованную подстилку; предметы ухода, снаряжения и упряжи; руки, обувь и одежду ухаживающего персонала; транспортные средства, используемые для перевозки заразно больных животных или трупов; места для вскрытия трупов животных. При этом с особенной тщательностью должна проводиться систематическая механическая очистка мест размещения животных от навоза и всяких загрязнений. При входах в помещения для животных следует устраивать дезинфекционные барьеры.

Заключительную дезинфекцию проводят перед объявлением подразделения (части) благополучным по заразной болезни животных (перед снятием карантина). За правильность планирования и проведения дезинфекции отвечает ветеринарный врач (ветеринарный фельдшер) воинской части.

Для эффективности дезинфекционных мероприятий необходимо: правильно выбрать дезинфицирующее средство, с учетом характера инфекта, условий, в которых будет проходить дезинфекция; одновременно подвергать дезинфекции места размещения войсковых животных, предметов ухода за ними и снаряжения; правильно приготовлять дезинфекционные средства; инструктировать технический персонал о правилах производства дезинфекции и обеспечивать их в зависимости от свойства дезсредств и способа их применения спецодеждой (халаты, резиновые перчатки, резиновые сапоги или галоши, защитные очки, противогазы).

Кожи павших и уничтоженных от заразных болезней животных или снимают, в соответствии с указаниями для каждой заразной болезни, и обеззараживают, или уничтожают вместе с трупами, например, при сибирской язве, чуме крупного рогатого скота, энзоотическом лимфангоите, чуме крупного рогатого скота, эмфизематозном карбункуле крупного рогатого скота.

**Эпизоотологическое обследование воинской части, неблагополучной по заразному заболеванию конского состава (и других животных),** предпринимается для выявления источников и причин возникновения заразного заболевания, путей развития его и установления мероприятий для быстрой ликвидации возникшего заболевания.

Эпизоотологическое обследование проводится при появлении заразного заболевания или подозрения на него. Обследование выполняет эпизоотолог или вышестоящий ветеринарный начальник.

Успех проведения такого мероприятия зависит от эпизоотологической подготовки и практических навыков обследующего.

Проводить эпизоотологическое обследование рекомендуется по определенной схеме, которую, разумеется, можно изменять в зависимости от характера каждого случая заразного заболевания. Ветеринарный врач части при возникновении заразного заболевания обязан, не дожидаясь обследования, проанализировать эпизоотологическую обстановку части. При этом он использует схему эпизоотологического обследования части

#### Примерный план эпизоотологического обследования воинской части

**1. Выяснение источника инфекции и путей заноса ее в воинскую часть.** В этих целях необходимо: проанализировать эпизоотическое состояние района расположения воинской части; выяснить, имел ли место контакт войсковых животных с животными неблагополучных по заразному заболеванию хозяйств; выяснить, не было ли в прошлом аналогичного заболевания в данной части, гарнизоне; дать анализ всей заболеваемости; уточнить время прибытия в воинскую часть пополнения, условия транспортировки животных и эпизоотическое состояние пункта, откуда они поступили; проверить, не могли ли быть источником инфекции фураж и пастбище.

Эти данные могут ориентировать обследователя о возможном источнике инфекции.

#### 2. Ветеринарно-санитарное состояние воинской части:

- условия размещения войсковых животных (конюшня, приспособленное помещение, землянка и т. п., плотность размещения);
- состояние конюшен (и других помещений для войсковых животных), содержание их и окружающей территории (соответствует уставным положениям или нет); особое внимание обращается на температуру воздуха, влажность, состояние полов, канализации, вентиляции и пр.;
- состояние ухода за конским составом;
- состояние животных (их упитанность, чистка);
- условия кормления и водопоя (индивидуальное, общее);
- условия эксплуатации конского состава;
- состояние скотомогильника (огорожен ли, выполняются ли правила закапывания трупов).

**3. Клиническо-эпизоотологическая часть.** А. Дата и место заболевания. Выяснить, своевременно ли выявлено больное животное (первый случай) и где произошло заболевание: в конюшне (или другом помещении), в лазарете, на пастбище, вне части. Выяснить достоверность и обоснованность диагноза.

Б. Дата изоляции заразно больного животного, условия изоляции в соответствии с требованиями для той или иной инфекции.

Например, лошади, подозрительные в заболевании инфекционной анемией, должны содержаться только в предварительном анемоизоляторе, устроенным по типу изолированных боксов; лошади подразделения, неблагополучного по сапу, отнесенные к 1-й и 2-й категории, изолируются в соответствующие отделения сапизолятора.

В. Динамика выделения больных и подозрительных в заболевании по дням, декадам, по подразделениям части (если неблагополучие в нескольких подразделениях), что дает возможность определить степень распространения инфекции в подразделении или части и степень опасности той или иной группы животных и прогноз на будущее.

Г. Клинические признаки, особенности течения болезни (типичные, атипичные, abortивные, осложненные случаи), тяжесть течения заболевания.

Д. Методы исследования, примененные при постановке диагноза болезни (клинико-лабораторные, бактериологические, аллергические, серологические).

Е. Методы лечения больных животных. Какие средства специфические или симптоматические применялись при лечении больных животных, своевременность и правильность применения их, эффективность, соблюдение правил асептики при введении лечебных средств животным, особенно внутривенно.

Ж. Смертность. Анализ протоколов вскрытий. Патолого-анатомическая картина и характер патолого-гистологических изменений при ряде инфекционных болезней дают возможность установить давность заболевания животного (сап, контагиозная плевропневмония и др.). Например, в И-ской части в первые дни прибытия ремонтных лошадей имела лошадь от контагиозной плевропневмонии. На вскрытии обнаружена пневмония и плеврит с образованием фиброзных снаек между легочной и костальной плеврой, т. е. давность процесса выше двух недель, следовательно, лошадь заболела еще до прибытия в часть.

Состояние скотомогильника. Правильность перевозки трупов животных к месту вскрытия, соблюдение мер обеззараживания.

З. Изучение видов различных переносчиков инфекции, инвазии и их распространенность в данной местности. Применение средств борьбы с ними.

1. Проведение противоэпизоотических мероприятий в данной воинской части. а) Качество проводимых профилактических мероприятий в части. Выявление недочетов, благоприятствовавших развитию заразного заболевания.

б) Характеристика проводимых мероприятий по ликвидации очага инфекции. Своевременность объявления неблагополучия или наложение карантина.

Анализ проводимых профилактических мероприятий и мер, принятых по ликвидации инфекции, позволяет обследователю сделать вывод о правильности организации и полноте проведения их и наметить, с учетом выявленных недостатков, меры для скорейшей ликвидации очага инфекции и предотвращения возникновения

впредь заболевания в данной воинской части (хозяйстве). Например, в Н-ском подсобном хозяйстве зоогигиенические правила по содержанию свинопоголовья не соблюдались — помещения очищались недостаточно, канализация была засорена. При появлении чумы в этих условиях заболевание приняло широкое распространение.

**5. Заключение.** На основании полного анализа всех собранных данных и личных наблюдений дается вывод о диагнозе болезни, отмечаются достоверные или предположительные источники и причины возникновения инфекции, а также причины распространения ее, дается оценка мероприятий, проводимых в данной воинской части по ликвидации очага инфекции, определяются меры по устранению обнаруженных недочетов в организации и осуществлении противоэпизоотических мероприятий и по ликвидации очага инфекции.

**Карантин** — это система ограничительных мероприятий по недопущению разноса инфекции из эпизоотического очага.

В зависимости от особенностей той или иной инфекции в воинских частях Советской Армии устанавливается карантин или объявляется неблагополучие. При наложении карантина и объявлении подразделения (части) неблагополучным по заразной болезни конского состава по существу вводится один и тот же режим. Однако карантинирование запрещает выезды на лошадях за пределы карантинируемой территории.

Сроки наложения карантина или объявления воинской части неблагополучной по заразной болезни конского состава и мероприятия регламентируются соответствующими руководствами по ветеринарному обслуживанию войск.

В частях действующей армии карантин налагается только на тыловые части (конные депо, запасные полки).

На стр. 41 в таблице приводятся сроки карантина или неблагополучия, устанавливаемые в мирное и военное время, при появлении заразных заболеваний конского состава.

**Эпизоотическая книга.** Эпизоотическая книга ведется в воинских частях округов ветеринарным врачом (ветеринарным фельдшером) воинской части, а в ветеринарных отделах округов — эпизоотологом. Она отражает эпизоотическое состояние воинской части, округа.

В эпизоотическую книгу заносят сведения о времени появления заразного заболевания животных в части и дату наложения карантина или объявления части неблагополучной, о причинах появления и путях заноса заразного заболевания, движении заразного заболевания в части (динамика выделения больных животных, смертность их), о времени (дата) последнего случая выделения больного животного, о времени (дата) снятия неблагополучия или карантина. Кроме того, следует давать краткую характеристику проведенных по ликвидации заразного заболевания мер (диагностические исследования, прививки, дезинфекция и пр.).

Если заболевания были в нескольких подразделениях части, рекомендуется запись вести в разрезе каждого подразделения.

В эпизоотическую книгу по усмотрению ветеринарного врача вносятся и дополнительные данные, имеющие значение для изучения особенностей того или иного заболевания животных.

Наименование болезни	В военных округах в мирное и военное время		В частях действующей армии	
	карантин	неблагополучие	карантин	неблагополучие
Сибирская язва	15 дней, при распространении	15 дней, при спорадическом случае	—	15 дней
Сап	—	45 дней	—	45 дней
Инфекционная анемия	3 месяца	—	45 дней, в тыловых частях действующей армии (конные депо, запасные части и др.)	45 дней, в полевых частях
Инфекционный энцефаломицит	40 дней	—	—	40 дней
Контагиозная плевропневмония	45 дней	—	—	30 дней
Инфлюэнцоподобное заболевание	15 дней	—	—	15 дней
Заразный катар верхних дыхательных путей	15 дней	—	—	15 дней
Мыт	—	15 дней	—	15 дней
Эпизоотический лимфангионт	—	2,5 месяца	—	2,5 месяца
Бешенство	—	3—6 месяцев	—	3—6 месяцев
Чесотка	—	15 дней	—	15 дней
Стригущий лишай	—	1 месяц	—	1 месяц
Трипанозомоз	—	3 месяца	—	3 месяца
Некробицисис	—	21 день	—	21 день

### Организация противоэпизоотической защиты

Наиболее существенными моментами противоэпизоотической защиты следует считать:

— единство обязательных для всех звеньев ветеринарной службы методов профилактики и ликвидации инфекционных и инвазионных болезней животных;

— плановость профилактических и противоэпизоотических мероприятий;

— участие личного состава воинских частей и учреждений, имеющих войсковых животных, в проведении профилактических и противоэпизоотических мероприятий.

Для осуществления противоэпизоотической защиты военно-ветеринарная служба располагает подготовленными кадрами военных ветеринарных врачей и военных ветеринарных фельдшеров, кадрами эпизоотологов, ветеринарными учреждениями (лазареты, лаборатории).

Ветеринарный состав воинских частей и учреждений проводит работу по противоэпизоотической защите повседневно. В его обязанности входит выполнение всего комплекса специальных профилактических и противоэпизоотических мероприятий.

В своей работе по противоэпизоотической защите ветеринарный состав войск пользуется действующими уставами, наставлениями, специальными указаниями вышестоящих ветеринарных начальников, а также консультациями эпизоотологов и военно-ветеринарных лабораторий.

Дивизионный (корпусной) ветеринарный врач организует разведку ветеринарного состояния района расположения и действия частей дивизии (корпуса), проведение профилактических и противоэпизоотических мероприятий в частях дивизии (корпуса), ветеринарную обработку пополнений конского состава и трофейных лошадей, контролирует своевременность уборки трупов лошадей и других войсковых животных.

Гарнизонный ветеринарный врач как старший ветеринарный начальник в гарнизоне выполняет следующую работу по противоэпизоотической защите: а) разрабатывает общие для всего гарнизона профилактические мероприятия и следит за выполнением их в воинских частях; б) организует и руководит мероприятиями по ликвидации очага инфекции в гарнизоне; в) участвует в разработке местными ветеринарными органами профилактических мероприятий по улучшению ветеринарно-санитарного состояния района расположения частей гарнизона.

В ветеринарных лазаратах — окружных, флотских, фронтовых и армейских — общее руководство противоэпизоотической защитой возлагается на начальника лазарета, ближайшим помощником которого в области противоэпизоотической работы является начальник заразного отделения. Однако в круг обязанностей начальников лечебных отделений входит также постоянное проведение профилактических мероприятий, имеющих противоэпизоотическое значение. Начальник заразного отделения является одновременно и консультантом по всем вопросам, возникающим в лазарете в области противоэпизоотической защиты.

Заразное отделение в целях недопущения внутрилазаретного перезаражения больных лошадей размещается отдельно от других отделений лазарета и должно состоять из нескольких изолированных

секций, а также иметь отдельно изолятор, построенный по типу боксов, для лошадей, требующих индивидуального размещения (подозрение на сан, инфекционную анемию и др.).

В лазарете устраивается газокамера, постоянная или переносная, для профилактической обработки поступающих лошадей и лечения чесоточных больных, а также конская баня с сушилкой для лошадей.

Для выявления среди поступающих в ветеринарные лазареты лошадей, возможно заразно больных, устраивается профилакторий, в котором в течение 7 дней больных исследуют и лишь только после этого направляют в соответствующие отделения лазарета.

Все поступившие в ветеринарные лазареты лошади подвергаются: газовой малленизации, начиная с дивизионного ветеринарного лазарета, клиническому обследованию, мойке по мере возможности и профилактической обработке (газоокуривание или обработка инсектицидными веществами), ежедневной двукратной термометрии.

Заразно больные лошади принимаются отдельно и в зависимости от характера болезни распределяются по секциям заразного отделения или направляются в изолятор. Профилактическая обработка их и обследование проводятся в объеме, предусмотренном для незаразно больных.

Межгарнизонные ветеринарные амбулатории выполняют в области противоэпизоотической защиты следующую работу: а) проводят профилактическую обработку конского состава воинских частей, не имеющих штатного ветеринарного состава и расположенных в радиусе обслуживания амбулатории, а также контролируют проведение профилактических мероприятий в этих частях; б) организуют и проводят мероприятия в частях по ликвидации заразных заболеваний среди войсковых животных.

В запасных частях и конных депо одной из главных задач ветеринарной службы в области противоэпизоотической работы является недопущение в действующие части заразно больных лошадей, что достигается тщательной противоэпизоотической обработкой конского состава в период нахождения его в этих частях.

В военном округе, флоте, фронте, армии противоэпизоотической защитой руководит начальник ветеринарного отдела, основным помощником которого в области противоэпизоотической работы является эпизоотолог.

Эпизоотолог округа, фронта, армии подчиняется непосредственно начальнику соответствующего ветеринарного отдела и работает в тесном контакте со старшим офицером, ведающим лечебно-профилактическими вопросами.

В обязанности эпизоотологов округов, фронтов, армий входит: а) постоянное изучение эпизоотического состояния территории округа, фронта, армии и ведение эпизоотической карты и книги; б) организация и руководство разведкой эпизоотического состояния территории округа, фронта, армии; в) разработка планов профилактических и противоэпизоотических мероприятий, с учетом кон-

крайних эпизоотических особенностей территории округа, фронта, армии; г) организация мероприятий в войсках по предупреждению и ликвидации заразных заболеваний конского состава и других войсковых животных; д) контроль за проведением противоэпизоотической работы в частях войск и учреждениях; е) проверка эпизоотического состояния конского состава частей или соединений, прибывающих на пополнение в состав округа, армии; ж) контроль за эпизоотологической обработкой пополнений конского состава, отправляемого из округов в действующую армию; з) определение, совместно с офицером ветеринарного отдела, ведающим ветеринарным снабжением, потребностей войск в биопрепаратах, дезинфекционных средствах и специфических химиотерапевтических средствах; и) организация на территории, захваченной у противника, мероприятий по ликвидации заразных заболеваний среди животных местного населения впредь до установления гражданского ветеринарного надзора; к) организация мероприятий по противоэпизоотической обработке трофейных животных и по ликвидации заразных заболеваний среди них; л) консультации и оказание помощи ветеринарному составу частей и учреждений по вопросам эпизоотической работы; м) организация и руководство научно-практической работой ветеринарного состава частей и ветеринарных лечебных учреждений в области инфекционных и инвазионных заболеваний лошадей и других войсковых животных; н) организация и проведение кратковременных сборов ветеринарного состава округа, фронта, армии по вопросам эпизоотологической работы.

Окружные, флотские, а в военное время также фронтовые и армейские военно-ветеринарные лаборатории проводят все необходимые микроскопические, бактериологические, серологические, гельминтологические, патолого-гистологические, токсикологические, химические исследования, а также исследования фуража, экспертизу мяса и другие.

Объем работы армейских лабораторий сводится главным образом к проведению основных, менее сложных, диагностических исследований.

В случаях необходимости по заданию начальников ветеринарных отделов лаборатории проводят непосредственно в воинских частях поголовные исследования крови лошадей по РСК на сан, а также клинико-лабораторные исследования для уточнения диагноза болезней войсковых животных. Лаборатории принимают участие в обследовании воинских частей в целях инструктирования и консультации ветеринарного состава по вопросам профилактики и борьбы с заразными заболеваниями конского состава и других войсковых животных.

Окружные, флотские лаборатории проводят также и научно-практическую работу по наиболее актуальным для военных округов, флотов вопросам в области эпизоотологии. Научное руководство этими работами осуществляется Центральной ветеринарной научно-исследовательской лабораторией Министерства Обороны ССР.

изменяющейся научно-практическим центром военно-ветеринарной службы.

Общее руководство противоэпизоотической защитой в Советской Армии осуществляют начальник военно-ветеринарной службы Министерства Обороны ССР. Непосредственным консультантом начальника службы в области противоэпизоотической защиты является главный эпизоотолог.

Должности главного эпизоотолога, фронтовых, армейских и окружных эпизоотологов были введены в Советской Армии в начале Великой Отечественной войны ввиду особой важности противоэпизоотической защиты войсковых животных.

Главный эпизоотолог: изучает материалы по эпизоотическому состоянию войск Советской Армии, территории Союза ССР и в соответствии с этим составляет план массовых профилактических мероприятий, имеющих значение для войск всей армии или отдельных округов, флотов, фронтов; определяет совместно с лицами, ведающими ветеринарным снабжением, потребности войск в средствах противоэпизоотической защиты; участвует в разработке инструкций и наставлений по профилактике и борьбе с инфекционными и инвазионными болезнями лошадей и других войсковых животных; составляет руководящие директивы и указания для войск по вопросам профилактических и противоэпизоотических мероприятий; выдвигает в зависимости от текущих потребностей войск тематику новых проблем для разработки научными военно-ветеринарными учреждениями по профилактике инфекционных заболеваний, а также по усовершенствованию методов диагностики и терапии заразных болезней; контролирует выполнение ветеринарным составом Советской Армии единой методики в организации и проведении профилактических и противоэпизоотических мероприятий; консультирует и оказывает помощь ветеринарному составу войск в сложных вопросах противоэпизоотической работы.

## Планирование противоэпизоотических мероприятий

Противоэпизоотические мероприятия в каждой части проводятся по заранее выработанному противоэпизоотическому плану.

Противоэпизоотический план — это документ, определяющий комплекс профилактических и общих противоэпизоотических мероприятий, подлежащих проведению в определенный период времени.

Его составляют с учетом особенностей эпизоотического состояния территории расположения или действий войск и времени года (сезонность). В нем предусматривают главнейшие работы по противоэпизоотической защите войск, определяют их объем, время выполнения, потребность в противоэпизоотических средствах.

Предусматривают с учетом сезонности проведение массовых предохранительных прививок против инфекционных заболеваний, обработки животных инсектицидными веществами для предохранения их от нападения переносчиков инфекций и инвазий, массовые специфические обследования животных.

В военное время мероприятия, приуроченные к определенному сезону, приходится проводить иногда и раньше предусмотренных сроков, например, в предвидении предстоящих боевых операций, особенно в районах, неблагополучных по заразным заболеваниям животных.

Противоэпизоотический план составляют в части, соединении, объединении, округе, флоте, фронте и, наконец, в Военно-ветеринарном отделе Министерства Обороны СССР.

План утверждается командиром части, соединения, командующим округом, флотом, фронтом, и выписка из него высыпается в войска для руководства и исполнения.

В мирное время в военных округах, флотах обычно составляется годовой противоэпизоотический план мероприятий, а в военное время во фронтах, округах — полугодовые: весенне-летние и осенне-зимние. На основе их в полках и дивизиях составляются месячные планы.

В военное время, кроме того, основные противоэпизоотические мероприятия предусматриваются в разрабатываемом плане ветеринарного обеспечения фронта (армии, корпуса, дивизии, части) в предстоящей операции (бою) в соответствии с эпизоотической обстановкой.

Годовой или полугодовой противоэпизоотический план состоит из двух частей. В первую часть плана включают общие мероприятия, например, контроль за подготовкой конюшев к зиме и на период лагерей, своевременностью перековки конского состава на зимнюю или летнюю подкову, проведение весенней и осенней дезинфекции конюшев и других помещений для войсковых животных, диспансеризацию конского состава, ветеринарную подготовку личного состава по вопросам предупреждения инфекционных и инвазионных заболеваний конского состава, с учетом фактора сезонности.

Во второй части плана предусматривают частные мероприятия. Ниже приводится перечень основных мероприятий по каждой инфекции. В план части или соединения нет нужды включать все мероприятия данного перечня, для нее он определяется эпизоотической обстановкой.

Сап. Сроки проведения поголовных исследований конского состава (клинические осмотры, маллеинизация, исследование крови по РСК).

Сибирская язва. Сроки проведения поголовных профилактических прививок животным.

Инфекционная анемия. Мероприятия по защите конского состава от нападения кровососущих насекомых и сроки их проведения. Мероприятия по ветеринарному обеспечению лошадей на выпасе.

Мероприятия в период выполнения конским составом работ ви-части, особенно в летне-осенний сезон (заготовка сена, лесозаготовки и прочие хозяйствственные работы).

Столбняк. Сроки проведения прививок конскому составу столбнячным анатоксином (поголовные, допрививки).

Бешенство. Сроки проведения профилактических прививок служебным собакам.

Гемоспоридиозы. Мероприятия по ветеринарному обеспечению лошадей и других войсковых животных на выпасе с учетом склоненности участков клещами — переносчиками гемоспоридиозов. Время (сроки) проведения поголовной термометрии животных. Мероприятия по защите конского состава и других войсковых животных от нападения клещей — переносчиков гемоспоридиозов и сроки их проведения.

Трипанозомозы. Сроки проведения поголовных обследований конского состава воинских частей.

Чесотка. Сроки проведения профилактических обработок конского состава и других войсковых животных с учетом показаний.

Туберкулез. Сроки проведения клинических осмотров и поголовной туберкулинизации животных.

Бруцеллез. Сроки проведения поголовных серологических, аллергических исследований и клинических осмотров животных. Регламентирование смены пастьбенных участков с учетом эпизоотического состояния хозяйств.

В некоторых приграничных округах, где не исключается возможность заноса чумы и повального воспаления легких крупного рогатого скота, необходимо предусмотреть: сроки проведения противо-чумных прививок животным; сроки проведения поголовных клинических и серологических исследований животных в районах, где есть угроза повального воспаления легких крупного рогатого скота.

Последний раздел плана — это материальное обеспечение противоэпизоотических мероприятий. В этом разделе следует предусмотреть сроки получения противоэпизоотических средств, необходимых для обеспечения предусмотренных планом мероприятий, строительство газокамер, конебань и пр.

Если воинская часть неблагополучна по какому-либо заразному заболеванию животных, то в плане должны найти отражение мероприятия по его ликвидации.

Как в мирное, так и в военное время годовой или полугодовой планы противоэпизоотических мероприятий подвергаются исправлениям в соответствии с изменениями в эпизоотической обстановке.

Многолетний опыт противоэпизоотической защиты Советской Армии свидетельствует о том, что при установленных принципах борьбы с заразными болезнями животных и надлежащем материальном оснащении войск противоэпизоотическими средствами в Советской Армии из года в год сохраняется устойчивое благополучие конского состава и других войсковых животных и что появление отдельных единиц заразных заболеваний среди войсковых животных зависит главным образом от нечеткого выполнения установленных профилактических и противоэпизоотических мероприятий.

## ГЛАВА 3

### АНАЛИЗ ОТДЕЛЬНЫХ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ ЛОШАДЕЙ

#### Мыт

Появление мыта в армии в мирное и в военное время связывается главным образом с поступлением в воинские части пополнений молодых лошадей.

Это положение подтверждают данные, приведенные в табл. 5.

Таблица 5

Годы	Поступление ремонтных лошадей	Заболело мытом (в % к списочному составу)
1925—1926	Поступали	1,74
1926—1927	"	1,58
1927—1928	"	1,70
1928—1929	"	2,59
1929—1930	"	2,12
1940	"	2,00
1946	Не поступали	0,07
1947	"	0,04
1948	"	0,02

Статистика заразной заболеваемости лошадей в прошлых войнах показывает, что мыт уже в начале военных действий имел большое распространение. Так, например, в русской армии в первый год мировой войны 1914—1918 гг. заболеваемость лошадей мытом, по неполным данным, составила 1,1% списочного состава. Заболеваемость лошадей мытом в 1-й год войны возросла по сравнению с 1913 г. (0,56%) в 2 раза и с 1912 г. (0,24%) почти в 5 раз. В германской армии за первые 7 месяцев мировой войны 1914—1918 гг. мытом заболело 5,4% списочного состава лошадей.

Основной причиной распространения мыта в частях были неблагоприятные условия размещения, несоблюдение индивидуализации ухода, кормления и водопоя. Все это при заносе инфекции приводило к массовому перезаражению лошадей.

Конский состав Советской Армии к началу Великой Отечественной войны был благополучен по мыту. На 1 июля 1941 г. в воинских частях всех военных округов имелось всего 52 лошади, больные мытом. Однако уже в первые месяцы войны мыт появился в действующих частях; его распространению, особенно в первый год войны, способствовали частые перевозки конского состава, а в ряде воинских частей также несоблюдение требований по индивидуальному уходу, кормлению и водопою, при скученном размещении лошадей в осенне-зимний период.

В группе инфекционных и инвазионных болезней лошадей мыт в частях действующей армии занимал второе место, составив 19,05% инфекционной и инвазионной заболеваемости за всю войну.

В 1-м году войны на фронтах Советской Армии было выделено лошадей, больных мытом, 1,60% к среднесписочному составу, во 2-м году — 0,20%, в 3-м — 0,38% и в 4-м — 1,30%.

В число выделенных больных в 4-м году войны не вошли 24 229 трофейных лошадей, больных мытом, выявленных непосредственно после захвата их у противника, в период прохождения карантина.

Распространение мыта в частях действующей армии показано в диаграмме 4.

ДИАГРАММА 4

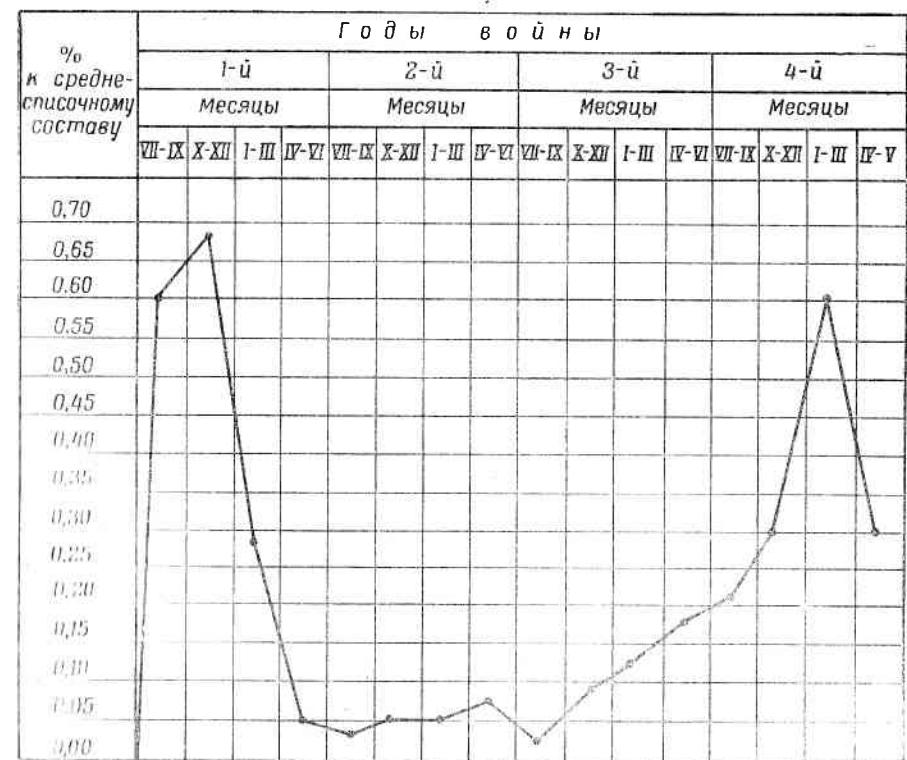


Таблица 6

Командный состав	Количество лошадей, больных мытом	Распределение лошадей, больных мытом, по возрасту					Итого
		3—4 года	5—9 лет	10—14 лет	15—19 лет	20 лет и старше	
Кадровые	Абсолютное	290	156	28	5	—	479
	в процентах	60,5	32,7	5,8	1,0	—	100
Трофейные	Абсолютное	259	275	117	78	36	765
	в процентах	33,9	36,0	15,3	10,1	4,7	100

Мыт протекал в основном доброкачественно, в типичной форме, однако наблюдалась и осложнения болезни. Последние регистрировались чаще в армейских и фронтовых ветеринарных лазаратах, куда эвакуировались тяжело больные мытом. Осложнения обнаруживались преимущественно в легких, ретрофарингеальных и окололимфатических узлах; реже они локализовались в суставах, сухожильных влагалищах или в виде абсцессов — на голове, шее, туловище, конечностях. Имели место осложнения мыта кровоизлияющей болезнью. Осложнения в лазаратах выявлялись: непосредственно при поступлении больных лошадей; через разные сроки в течение месяца; в отдельных случаях через 2—5 месяцев после исчезновения клинических признаков болезни.

Осложнения мыта у лошадей обусловливались несвоевременной эвакуацией, особенно в 1-м году войны, когда при отходе войск лошади, больные мытом, нередко долго передвигались с частями при неблагоприятной погоде. Армейские и фронтовые ветеринарные лазареты, куда поступали на лечение лошади преимущественно с тяжелым течением мыта и осложнениями, также часто передвигались и тянули за собой походным порядком больных, что еще более усугубляло течение болезни. Известны случаи, когда при передвижении лазаретов в 1-м году войны тяжело больные мытом лошади не выдерживали длительного похода и погибли в пути (397-й фронтовой ветеринарный лазарет и др.).

В 4-м году войны тяжелое течение мыта с осложнениями наблюдалось преимущественно у трофейных лошадей, захваченных нашими войсками.

О злокачественном течении мыта у трофейных лошадей отмечается в отчетах ветеринарных отделов фронтов. Так, например, по данным майора ветеринарной службы Корженевского и Семенова (1-й Белорусский фронт), у 50% больных мытом трофейных лошадей, поступивших во фронтовой ветеринарный лазарет в сентябре 1945 г., были выявлены осложнения, преимущественно характера гнойной бронхопневмонии, переходящей в ряде случаев в гангрену легких.

**Смертность.** Потери от мыта и результаты надежка больных лошадей приводятся в табл. 7.

Два подъема заболеваемости мытом (в 1-м и 4-м годах войны) имели место: в 1-м году — главным образом в связи с поступлением в войска молодых лошадей, наиболее восприимчивых к этой инфекции, а в 4-м году — с крайним неблагополучием по мыту трофейных лошадей. Резкое падение кривой заболеваемости вслед за подъемом в 1-м году войны и устойчивое благополучие по мыту конского состава действующих частей Советской Армии во 2-м году и в первой половине 3-го года объясняются хорошо организованными мерами борьбы с этой инфекцией.

В отчетных материалах ветеринарных отделов фронтов имеются данные о широком распространении мыта среди лошадей населения Германии, Польши, Венгрии, Австрии и войск противника. Так, например, на 1-м Украинском фронте из 3398 лошадей, больных мытом, выделенных в марте 1945 г., 3172 лошади, или 93%, относились к трофейным; на 1-м Белорусском фронте в период массового захвата трофейных лошадей в феврале—мае 1945 г. было выделено 86,4% больных мытом из общего числа заболевших в 4-м году войны (данные Штайнер Н. М.).

Большая заболеваемость мытом трофейных лошадей свидетельствует о том, что в германской армии меры борьбы с ним были организованы плохо. В период разгрома немецких войск вражеские части и эвакуируемое ими население, уходя, бросали лошадей. Эти лошади в поисках корма бродили по лесам и полям, перезаражая друг друга мытом.

В военных округах наибольшее количество лошадей, больных мытом, было выделено в 1942 г. — 2,39% к среднесписочному составу. Главная причина роста заболеваемости мытом в 1942 г. та же, что в частях действующей армии. В последующем заболеваемость мытом резко снизилась и составляла: в 1943 г. — 0,46%, в 1944 г. — 0,09% и в 1945 г. — 0,68% к среднесписочному составу.

Таким образом, заболеваемость лошадей мытом в войну 1941—1945 гг. на фронтах и в военных округах была небольшой и только в 1942 г. в округах превысила заболеваемость этой инфекцией в 1940 г. (2,0%).

В то же время в войсках германской армии мыт во время войны имел широкое распространение. Из общего числа захваченных нашими войсками в 4-м году войны трофейных лошадей только в период захвата и карантинирования было выделено 3,6% больных мытом.

Материалы военно-ветеринарной службы Советской Армии за период Великой Отечественной войны показывают, что мытом заболевали не только молодые лошади, но и лошади старших возрастов.

В табл. 6 приведены материалы по 11 ветеринарным лазаретам и данные военных ветеринарных врачей гг. Олейник, Боголюбова о возрасте лошадей, заболевших мытом в 1941 и 1945 гг., когда мыт имел наибольшее распространение.

Таблица 7

Годы войны	Смертность лошадей от мыта (в % к числу вышедших из лазаретов)					
	в целом на фронтах	на фронтах в ПВЛ и ДВЛ	в АВЛ	в ФВЛ	годы	в окружах
1-й . . . . .	3,65	2,71	5,26	8,60	1942	1,61
2-й . . . . .	2,71	2,00	5,79	5,43	1943	1,58
3-й . . . . .	1,01	0,50	3,10	3,91	1944	3,49
4-й . . . . .	4,31	1,35	4,95	6,75	1945	2,31
Средний % за войну	2,67	1,64	4,77	6,17	Средний % за 4 года	2,25

Высокая смертность от мыта в войсках за 1-й год войны по сравнению со 2-м и 3-м годами войны была связана с наличием значительного количества больных с осложненными формами болезни и условиями обстановки на фронтах. В 1-й год войны эвакуация в армейские и фронтовые ветеринарные лазареты лошадей, болевших мытом в тяжелой форме, была ограниченной, эвакуировано всего лишь 15% общего количества выделенных больных, тогда как в последующие годы войны таких лошадей, как правило, не задерживали в войсках. В 4-м году войны было эвакуировано в армейские и фронтовые лазареты 42% больных мытом, т. е. значительно больше, чем в 1-м году войны, причем смертность в 4-м году войны оказалась наиболее высокой. Основной причиной этого послужило тяжелое течение мыта у трофейных лошадей.

Потери лошадей от мыта в период мировой войны 1914—1918 гг. в русской и германской армиях по сравнению с потерями в Великую Отечественную войну были значительно выше. Так, например, в русской армии на Юго-Западном и Северном фронтах в течение 1914—1915 гг. смертность от мыта составила 6,3%, а в 1916 г. во всей действующей армии — 4,1% к числу заболевших; в германской армии за 7 первых месяцев той же войны пало от мыта 9,2%, а в 1-м резервном корпусе — 34,0% к числу заболевших. Это сравнение свидетельствует о более совершенной организации и проведении профилактических и лечебных мероприятий в Советской Армии в войну 1941—1945 гг.

Из проанализированных нами историй болезни лошадей, больных мытом, поступивших на лечение в восемь фронтовых ветеринарных лазаретов, а также протоколов вскрытий павших лошадей можно заключить, что метастатические поражения в легких чаще всего обнаруживались при жизни животного, а в других внутренних органах — только посмертно.

При вскрытии трупов лошадей обнаруживались в большинстве случаев в легких абсцессы, очаговая или лобарная гнойная бронхопневмония, нередко с переходом в гангрену или сопровождающаяся гнойным, фибринозно-гнойным плевритом; одновременно имелись гнойные фокусы в лимфатических узлах (заглоточных, околоушных,

перибронхиальных, мезентериальных) и, сравнительно реже, абсцессы в печени и почках.

Таким образом, при вскрытии трупов лошадей, павших от метастатической формы мыта, обнаруживались преимущественно комбинированные патологические изменения, характеризующие септико-эндемический процесс.

Ниже приводятся патолого-анатомические данные наиболее характерных случаев.

Характер патологических изменений	Количество случаев
Абсцессы в легких и в перибронхиальных, заглоточных лимфатических узлах . . . . .	15
Абсцессы в легких и гнойное воспаление воздухоносных мешков . . . . .	2
Гнойная бронхопневмония и гнойный или фибринозно-гнойный плеврит . . . . .	6
Гнойная бронхопневмония . . . . .	3
Гнойная бронхопневмония и абсцессы в почках или селезенке . . . . .	4
Гнойная бронхопневмония и гангрена легких . . . . .	4
Гнойная бронхопневмония и гнойный артрит . . . . .	1
Абсцессы в печени, почках и заглоточных лимфатических узлах . . . . .	2
Гнойное воспаление заглоточных или перибронхиальных лимфатических узлов и гнойный трахеит . . . . .	3
Гнойное воспаление заглоточных и брыжеечных лимфатических узлов . . . . .	4
Гнойное воспаление околоушной железы и перибронхиальных лимфатических узлов . . . . .	2
Гнойная бронхопневмония, плеврит, абсцессы в почках и лимфатических узлах . . . . .	1

**Терапия.** Эффективность лечения мыта за период Великой Отечественной войны и действующей армии приводится в табл. 8.

Таблица 8

Годы войны	Показатели лечебной эффективности, %		
	в ПВЛ и ДВЛ	в АВЛ	в ФВЛ
1-й . . . . .	97,29	94,74	91,40
2-й . . . . .	98,00	94,24	94,57
3-й . . . . .	99,50	96,90	96,09
4-й . . . . .	98,65	95,05	93,25
За войну . . . . .	98,36	95,23	93,87

В частях военных округов эффективность терапии мыта колебалась от 96,51 до 98,39% и составила в среднем за войну — 97,75%.

В типичных случаях мыта больные лошади лечились по общим правилам хирургии с применением симптоматических средств и противомышечного антивируса.

При лечении мыта применялись различные медикаментозные средства, из которых особенно широко использовались: стрептоцид, риванол, люголовский раствор и другие.

По данным Ганнушкина М. С., Аввакумова М. Е. и Заблоцкого Т. М. люгольтерапия давала хороший эффект независимо от тяжести мытного процесса. Люголовский раствор (25 мл люголовского раствора в 10 мл стерильного физраствора) вводился внутривенно 2—3 дня подряд с одновременным применением этого же раствора для местного лечения путем обкалывания инфильтрата и промывания вскрытого абсцесса.

Майор ветеринарной службы Маstryко Г. С. (1-й Белорусский фронт) применял с хорошим результатом в начальной стадии мыта спиртоводный раствор риванола, стрептоцида, по прописи: стрептоцида белого 3,0, риванола 0,3, хлористого натрия 2,0, спирта ректифицированного 100 мл, воды дистиллированной 250 мл, внутривенно по 350 мл, два раза через сутки.

Полковник ветеринарной службы Бакуменко Т. Д. (1-й Белорусский фронт) сообщает, что лучший эффект при лечении мыта в начальной стадии болезни давало применение стрептоцида, ежедневно в течение 4—5 дней, а при осложнениях — внутривенное введение, 4—5 раз через сутки, растворов стрептоцида и риванола по прописи: белого стрептоцида 3,5 г, раствора риванола 300 мл (1 : 1000) и глюкозы 30,0 г.

На некоторых фронтах при лечении мыта довольно широко применялся противомытный антивирус, изготавливаемый обычно из местных штаммов. По данным ветеринарных отделов фронтов, противомытный антивирус оказывал благоприятное действие на течение мытного процесса.

При лечении мыта обращалось особое внимание на улучшение зоогигиенического режима содержания и ухода за больными лошадьми, а также на режим кормления, в частности диетического кормления.

**Меры борьбы.** Меры по профилактике и ликвидации мыта проводились согласно приказу НКО СССР № 131, 1939 г. В основном они сводились к своевременному обнаружению больных мытом лошадей и их изоляции, к усилению ветеринарного надзора за конским составом неблагополучного подразделения и проведению ежедневно однократной термометрии, обеззараживанию мест размещения больных мытом лошадей и предметов ухода и снаряжения, к созданию наиболее благоприятных зоогигиенических условий содержания больных лошадей и к изоляции на 20 дней лошадей, переболевших осложненными формами мыта.

Подразделения, из которых выделялись больные лошади, объявлялись неблагополучными по мыту на срок 15 дней после последнего случая выделения больной лошади.

### Заразный катар верхних дыхательных путей

**Заболеваемость.** Работами Ветеринарного научно-исследовательского института РККА (Коляков Я. Е., Рожнов Д. И.) в 1932 г. уста-

новлено, что остро заразное лихорадочное заболевание лошадей, именуемое в практике как инфлюэнца, представляет собой группу заболеваний с различной клинической картиной и эпизоотологической характеристикой, а именно: 1) инфлюэнца, 2) инфлюэнцоподобное заболевание или грипп лошадей, 3) заразный катар верхних дыхательных путей. В связи с этим с 1932 г. заразный катар верхних дыхательных путей (ЗКВДП) стали регистрировать как самостоятельное заболевание. Заболеваемость ЗКВДП ежегодно составляла от 0,2 до 0,6% списочного состава. Падеж лошадей обычно наблюдался при наличии осложнений бронхопневмонией или микробронхитом и был в пределах 0,8—1,3%, а в 1936 г. — 2,3% к числу заболевших ЗКВДП.

К началу Великой Отечественной войны конский состав Советской Армии по заразному катару верхних дыхательных путей был благополучен.

В войну 1941—1945 гг. ЗКВДП в группе инфекционных и инвазионных болезней лошадей занимал пятое место (2,0% всех инфекционных и инвазионных заболеваний).

В приводимой ниже табл. 9 дана динамика выделения лошадей, больных ЗКВДП, на фронтах и в воинских частях военных округов.

Таблица 9

Годы войны	Выделено лошадей, больных ЗКВДП (% к среднесписочному составу каждого года)		
	на фронтах	годы	в округах
1-й	0,05	1942	0,03
2-й	0,12	1943	0,13
3-й	0,03	1944	0,01
4-й	0,17	1945	0,38

Эпизоотические вспышки ЗКВДП на фронтах наблюдались преимущественно в кавалерийских частях и по времени совпадали каждый раз с поступлением больших пополнений конского состава, в частности, грофейных лошадей (2-й и 3-й гвардейские кавалерийские корпуса).

В этих корпусах количество заболевших ЗКВДП составило более 50% выделенных на фронтах за всю войну, а в 1945 г. (июнь — июль) — около 80% выделенных во всей армии за 7 последних месяцев этого года.

Эпизоотические вспышки ЗКВДП возникали в разное время года и продолжались в мелких подразделениях частей 10—20 дней, а в крупных подразделениях до 2—3 месяцев, с охватом до 55% наличного конского поголовья.

Ниже приводятся данные (табл. 10) о движении ЗКВДП в трех частях 3-го гвардейского кавалерийского корпуса.

Таблица 16

Наименование частей	Выделено лошадей, больных ЭКВДП (% к общему числу заболевших)					
	декады					
	I	II	III	IV	V	VI
№ 1	8,1	29,9	36,0	12,5	8,3	5,2
№ 2	8,8	14,0	47,5	15,8	5,6	8,3
№ 3	4,0	13,7	47,6	17,0	11,7	6,0

Таким образом, наибольшее количество больных было выделено в первую половину периода энзоотии.

Майор ветеринарной службы Жуков Г. В. наблюдал энзоотическую вспышку ЗКВДП в воинской части в летнее время. Заболевание началось на пастбище (болотистая местность) 27 июля 1942 г. при дождливой погоде и резком колебании температуры воздуха. За четыре дня заболело 40% конского состава подразделения.

После изоляции больных и размещения оставшихся лошадей в сухом, хорошо проветриваемом помещении при соблюдении общих профилактических и лечебных мер энзоотия была быстро ликвидирована без случаев падежа.

**Клиническая картина.** Заболевание сопровождалось симптомами, характерными для ЗКВДП. Тяжесть процесса была различной, нередко с осложнениями в виде бронхопневмонии катаральной, или катарально-гнойной, чаще очаговой или микробронхита. Точная локализация воспалительного процесса в легких, в случаях очагового поражения, при жизни не устанавливалась и обнаруживалась только на вскрытии павших лошадей.

В ряде воинских частей ЗКВДП протекал у лошадей доброкачественно, без смертельного исхода, например, в частях 1-го Белорусского фронта и других.

Подполковник ветеринарной службы Степанов А. А. описал клиническую картину ЗКВДП у лошадей при двух энзоотических вспышках. По его данным повышение температуры тела у большинства (50—70 %) больных лошадей отмечалось в течение от 1 часа до 1,5 суток. Следовательно, у некоторых больных лошадей повышение температуры улавливалось только при многократных измерениях в течение дня. У остальных больных лошадей повышенная температура тела держалась 3—7 дней; рецидивы наблюдались редко. Кашель, характерный для ЗКВДП, проявлялся у 35 % заболевших лошадей.

Количество эритроцитов колебалось в пределах 3,1—5,6 млн. (однократное исследование), число лейкоцитов достигало 13—14 тысяч, РОЭ в пределах 62—68 за 30 минут.

Подполковник ветеринарной службы Аввакумов М. Е. на основании анализа данных 597 температурных листов на лошадей, болевших ЗКВДП, пришел к заключению, что особенно разнообразна при-

этой болезни температурная реакция тела. Так, у 15 лошадей болезнь протекала при нормальной температуре; у 178 лошадей отмечалась лихорадка постоянного типа продолжительностью от 1 до 8 суток (в большинстве случаев 1—2 дня); 94 лошади имели атипическую лихорадку (утром нормальная температура, вечером повышение на 1 и более градусов); у 310 лошадей, тяжело болевших, проявлялась рецидивирующая лихорадка (в большинстве случаев 1—2 рецидива) с короткими сроками рецидивов и ремиссий, при резких колебаниях температуры в течение дня. Рецидивирующая лихорадка отмечалась чаще всего при осложнении болезни бронхопневмонией.

**Терапия.** Лошади, больные ЗКВДП, лечились в основном в ветеринарных лазаретах войскового тыла (ПВЛ, ДВЛ). В армейские и фронтовые лазареты эвакуировалась лошади с тяжелым течением болезни и имеющие осложнения.

Наибольшее количество лошадей, больных ЗКВДП, было эвакуировано из частей в армейские ветеринарные лазареты и во фронтовые ветеринарные лазареты в 4-м году войны (20,7%), наименьшее — в 1-м году войны (8,3%). Во 2-м году войны эвакуировано из частей 11,2% больных лошадей, а в 3-м году — 12,5%. При лечении ЗКВДП применялись различные медикаментозные средства. Хорошее лечебное действие оказывала эфиро-масляная эмульсия (5,0 эфира + 5,0 вазелинового или камфорного масла) внутримышечно 2–4 дня подряд, а также дача стрептоцида. При осложнениях применяли внутривенное вливание 33%-ного алкоголя с одновременным введением сердечных средств, камфорную сыворотку и др. Эффективность лечения приводится в табл. 11.

### Таблица 11

Годы войны	Эффективность лечения лошадей от ЗКВ/ИИ (% к числу вынужденных из лазаретов)				
	в ПВЛ и ДВЛ	в АВЛ	в ФВЛ	годы	в округах
1-й	96,1	—	—	1942	97,5
2-й	97,7	92,5	87,2	1943	87,6
3-й	95,6	—	95,7	1944	96,7
4-й	98,8	96,1	85,9	1945	98,4
Средний % за войну	96,0			Средний % за 4 года	96,7

**Смертность.** Средний процент смертности лошадей от ЗКВДП за войну 1941–1945 гг. в действующих частях (2%) был ниже, чем в военных округах (3,3%), а по сравнению с 1940 г. (0,8%) выше в 2,5 раза. В армейских и фронтовых ветеринарных лазаретах находились на излечении лошади, имевшие чаще всего осложнения ЗКВДП, поэтому и смертность в этих лазаретах оказалась выше, чем в лазаретах войскового тыла и в военных округах (от 3,9 до 14,1%).

**Меры борьбы.** Особое внимание обращалось на соблюдение зоогигиенического режима содержания конского состава. Больных лошадей изолировали и лечили. В неблагополучном подразделении устанавливался усиленный ветеринарный надзор за уходом и содержанием конского состава. В неблагополучном подразделении лошадей подвергали ежедневному клиническому осмотру и термометрии. После выздоровления лошадей выдерживали обособленно в течение 10 дней, а при наличии осложнений — 20 дней.

Подразделение (часть) объявлялось неблагополучным по ЗКВДП на срок 15 дней после последнего случая выделения больной лошади. Этот срок (15 дней) неблагополучия (карантина) установлен и на мирное время (приказ МВС № 69, 1948 г.).

### Контагиозная плевропневмония

**Заболеваемость.** Контагиозная плевропневмония, или, как ее раньше называли, повальное воспаление легких лошадей, постоянно регистрировалась в мирное время в воинских частях старой русской армии и протекала часто в виде эпизоотии. Особенно часто она появлялась в запасных кавалерийских полках. Наибольшее распространение контагиозная плевропневмония в русской армии имела в 1912—1913 гг., составив 2,28—2,59% к списочному составу лошадей, причем смертность доходила до 10%.

Инфекция заносилась в воинские части в большинстве случаев молодыми ремонтными лошадьми. Распространению контагиозной плевропневмонии в частях способствовали неблагоприятные зоогигиенические условия содержания лошадей (не приспособленные под конюшни помещения, теснота и др.).

В 1902 г. были узаконены для запасных кавалерийских полков мероприятия против контагиозной плевропневмонии. Запрещалась покупка лошадей в ремонт кавалерии из конных заводов и хозяйств, неблагополучных или недавно бывших неблагополучными по повальному воспалению легких.

Требовалось проводить ветеринарный осмотр купленных лошадей перед погрузкой и при выгрузке из вагонов и выдерживать ремонтных лошадей на коновязи в течение 2 недель при усиленном ветеринарном надзоре. По окончании этого срока проводилось поголовное измерение температуры животных, после чего их размещали в конюшнях. При появлении в части повального воспаления легких предписывалось лошадей неблагополучной конюшни держать в хорошую погоду на коновязи и ежедневно подвергать термометрии, больных лошадей изолировать и выдерживать после переболевания в изоляции в течение 6 недель, проводить соответствующую дезинфекцию помещений, упряжи, предметов конского ухода, шкуры от павших лошадей предписывалось уничтожать. В 1911 г. (приказ по военному ведомству № 251) эти мероприятия были распространены для всех частей армии.

Большое распространение контагиозная плевропневмония имела в первую империалистическую войну. Так, в русской армии только

на Северном фронте за 3 месяца (октябрь—декабрь) 1915 г. было выделено больных контагиозной плевропневмонией 2143 лошади, из которых пало 306 (14,2%). На Юго-Западном фронте контагиозная плевропневмония не прерывалась в течение 1914—1915 гг. За этот период было выделено 4060 больных лошадей, из них пало и было уничтожено 771 (19%). Наибольшее количество больных лошадей находилось в зимние и осенние месяцы; с наступлением весны эпидемия обычно затихала.

Широкое распространение контагиозная плевропневмония имела в запасных кавалерийских полках, где с 1 августа 1914 г. по 15 июля 1916 г. заболело 17 782 лошади, из них пало 2672 (15%).

Лучший лечебный эффект давал атоксил, который применяли внутрь в дозах 0,2—0,5 г.

В германской армии контагиозная плевропневмония приняла широкие размеры с самого начала войны. Из общего количества больных, выделенных в полевых частях за всю войну, 62% относится к 1914—1915 гг. Начиная с 1916 г. заболеваемость значительно снижалась, однако больные постоянно выделялись и в полевых и в тыловых частях. За всю войну больных контагиозной плевропневмонией было выделено: в полевых войсках 55 121 лошадь — 1,1% к списочному составу, пало 2190 лошадей, или 3,9% к числу заболевших; в тыловых частях и учреждениях заболело 44 250 лошадей, пало 3438 лошадей, или 7,8% к числу заболевших. Наибольшая смертность была в лазаретах и конных депо (10,8—19,0% к числу больных). Из лечебных средств широко, особенно во второй половине войны, применялся неосальварсан, оказавшийся лучшим лечебным препаратом.

В период с 1918 по 1940 г. заболеваемость лошадей контагиозной плевропневмонией в Советской Армии составляла от 0,2 до 1,5% к списочному составу. Появление контагиозной плевропневмонии в воинских частях связывалось чаще всего с поступлением ремонтных лошадей, особенно из Венгрии, Германии и Канады. Смертность лошадей была высокой; в годы гражданской войны она доходила до 60% к числу заболевших.

Мероприятия по борьбе с контагиозной плевропневмонией (приказ РВСР № 535, 1919 г.) в основном сводились к ветеринарному осмотру и выдерживанию ремонтных лошадей в течение 2 недель в отдельных помещениях. При появлении контагиозной плевропневмонии в неблагополучном подразделении устанавливалось строгое индивидуальное содержание и поголовная термометрия лошадей. В хорошую погоду лошадей выдерживали на коновязи. Переболевших лошадей содержали в изоляторах в течение 6 недель. Проводилась дезинфекция помещений, упряжи и предметов конюхства.

В 1927 г. (приказ РВСР № 234) вводится ежедневная термометрия и клинический осмотр 1 раз в неделю конского состава в неблагополучных подразделениях. Измерение температуры прекращалось через 2 недели после выделения последней заболевшей лошади, а по истечении 1 месяца со дня выделения последней заболевшей лошади подразделение объявлялось благополучным.

Успеху борьбы с контагиозной плевропневмонией и повышению эффективности лечения весьма способствовало применение неосальварсана. С 1928 г. лошади, больные и подозрительные в заболевании контагиозной плевропневмонией, немедленно подвергались лечению неосальварсаном (новарсенолом); каждый случай заболевания лошади крупозной пневмонией рассматривается как подозрение на контагиозную плевропневмонию.

В результате падеж лошадей от контагиозной плевропневмонии резко снизился и с 1933 г. потери от заболевания колебались в пределах 3,8—7,0% к числу заболевших.

Опыт борьбы с контагиозной плевропневмонией получил наиболее полное выражение в приказе РВС СССР № 230, 1932 г. Согласно приказу неблагополучное подразделение подвергалось карантину, лошадям этого подразделения делалось ежедневное двукратное измерение температуры, а в остальных подразделениях один раз в 10 дней; поголовное измерение температуры прекращалось через месяц после выделения последней заболевшей лошади. Лошади, переболевшие контагиозной плевропневмонией, оставались в изоляции 20 дней в особой группе выздоравливающих, где получали усиленную дачу фуражка и постепенно втягивались в работу. Карантин снимался и подразделение объявлялось благополучным через полтора месяца со дня выделения последней заболевшей лошади.

К началу Великой Отечественной войны конский состав Советской Армии был благополучен по контагиозной плевропневмонии. На 1 июля 1941 г. больных контагиозной плевропневмонией в воинских частях военных округов имелось всего 63 лошади. В первые месяцы войны в действующих частях это заболевание регистрировалось лишь в единичных случаях.

В группе инфекционных и инвазионных болезней контагиозная плевропневмония на фронтах в Советской Армии занимала седьмое место, составив 1,7% всей инфекционной заболеваемости за 1941—1945 гг.

Данные о движении контагиозной плевропневмонии в 1941—1945 гг. приводятся в табл. 12.

Таблица 12

Годы войны	Выделено больных контагиозной плевропневмонией (% к среднесписочному составу лошадей по годам войны)		
	на фронтах	годы	в округах
1-й . . . . .	0,12	1942	0,60
2-й . . . . .	0,19	1943	0,56
3-й . . . . .	0,06	1944	0,21
4-й . . . . .	0,04	1945	0,15

Контагиозную плевропневмонию считают преимущественно коющущей инфекцией, однако опыт Великой Отечественной войны показывает, что она нередко возникала и в полевых частях, где конский состав не находился в конюшенных помещениях. Кроме того, оказалось, что характерная для этой болезни осенне-зимняя и весенняя сезонность также не всегда являлась постоянной. Так, в действующих частях Советской Армии высокая заболеваемость лошадей контагиозной плевропневмонией была в летние месяцы в 1942 и 1943 гг., что видно из приводимой диаграммы 5.

#### ДИАГРАММА 5

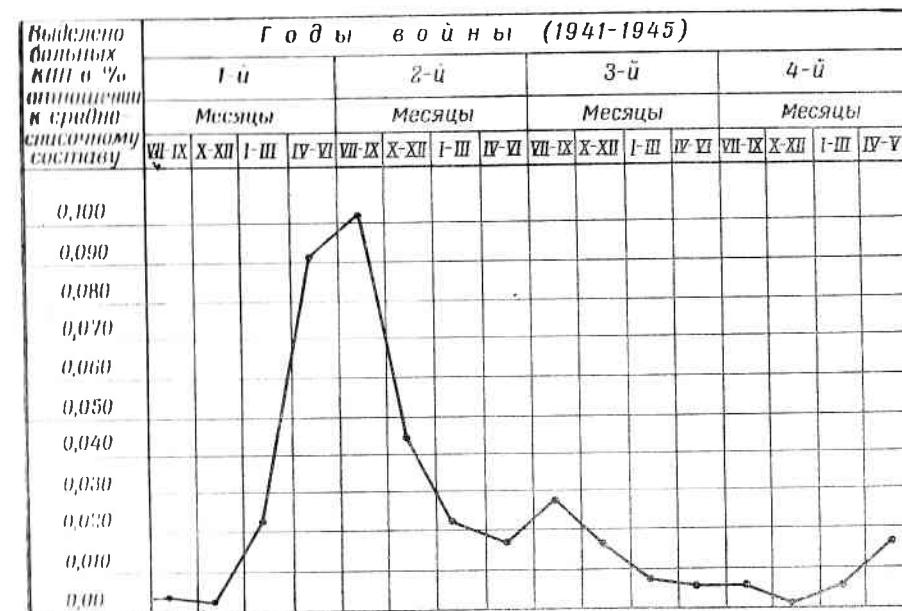


Диаграмма показывает, что заболеваемость лошадей контагиозной плевропневмонией начала нарастать в январе—марте 1942 г., т. е. спустя 6 месяцев с началом войны, и достигла наивысшей точки в июле—сентябре того же года. Далее кривая резко падает и в июле—сентябре 1943 г. несколько падает вверх, после чего, значительно снизившись, остается почти в одном положении до конца войны.

Стремительность этой болезни на отдельных фронтах была весьма различной: на одних фронтах возникали энзоотические вспышки, на других только лишь единичные случаи.

Если принять за 100% заболеваемость лошадей контагиозной плевропневмонией в войну 1941—1945 гг. за 100, то последняя распределялась по отдельным фронтам Советской Армии в следующих процентах (табл. 13).

Таблица 13

Наименование фронтов	Годы войны				Всего за войну
	1-й	2-й	3-й	4-й	
Карельский . . . . .	0,6	0,5	—	—	0,4
Ленинградский . . . . .	—	1,4	18,7	10,5	4,0
Волховский . . . . .	—	3,4	—	—	1,5
1-й Прибалтийский . . . . .	—	2,4	—	—	1,1
2-й Прибалтийский . . . . .	17,2	10,1	—	—	8,3
1-й Белорусский . . . . .	5,6	8,9	36,9	24,7	10,8
3-й Белорусский . . . . .	0,9	2,1	2,0	0,6	1,5
1-й Украинский . . . . .	—	12,4	—	0,6	5,8
2-й Украинский . . . . .	—	1,9	7,2	54,0	7,0
3-й Украинский . . . . .	—	0,9	—	1,0	2,3
4-й Украинский . . . . .	71,5	0,7	26,1	—	26,5
Закавказский . . . . .	—	32,4	—	—	14,9
Отдельные армии . . . . .	10,2	22,9	9,1	8,6	15,9

Эпизоотические вспышки контагиозной плевропневмонии возникали в основном в кавалерийских соединениях при расположении их в районах, неблагополучных по этой инфекции. Наиболее неблагополучная эпизоотическая обстановка по контагиозной плевропневмонии была в 1-м году на территории расположения войск Южного фронта и в 4-м году войны на территории 2-го Украинского фронта (Венгрия, Чехословакия).

Возникновению эпизоотических вспышек контагиозной плевропневмонии на фронтах нередко способствовали неблагоприятные метеорологические условия, а в ряде случаев также запоздалое установление точного диагноза болезни.

В частях военных округов контагиозная плевропневмония появлялась главным образом в запасных кавалерийских частях и в конных депо среди ремонтных лошадей.

**Смертность.** Контагиозная плевропневмония протекала чаще всего доброкачественно, в типичной или abortивной форме. Однако встречались нередко и осложнения в виде некротической пневмонии, переходящей в гангрену легких. Смертельные исходы у лошадей наблюдались при тяжелом течении болезни.

Данные о потерях конского состава от контагиозной плевропневмонии в действующей армии и в частях военных округов за войну 1941—1945 гг. приводятся в табл. 14.

На фронтах лошади, больные контагиозной плевропневмонией, лечились преимущественно в лазаретах войскового тыла (87,3%). которые нередко передвигались с частями, проходя большие расстояния, что в известной мере оказывало неблагоприятное влияние на течение болезни и повышало смертность. Последняя во всех лазаретах была небольшой (4,89%), только на 1,11% выше смертности от этой болезни в 1940 г. (3,78).

Таблица 14

Годы войны	Смертность лошадей от КПП (% к числу вышедших из лазаретов)					
	на фронтах				годы	
	в ПВЛ и ДВЛ	в АВЛ	в ФВЛ	в целом на фронтах		
1-й . . . . .	6,47	3,62	4,05	5,77	1942	5,24
2-й . . . . .	3,39	10,14	13,51	4,00	1943	7,30
3-й . . . . .	4,51	9,69	9,60	5,23	1944	8,04
4-й . . . . .	6,31	2,86	5,26	5,50	1945	8,96
Средний % смертности за войну..	4,61	5,68	6,13	4,89	Средний % смертности за 4 года..	7,00

Более высокий процент смертности лошадей за этот период был в военных округах (7,0%), что связано с тяжелым течением болезни у ремонтных лошадей конных депо и запасных кавалерийских частей. Заболевание у этих лошадей протекало тяжело, потому что они часто были ослаблены плохим кормлением, скучено размещались. Нередко болезнь возникала при перегоне лошадей из мест закупок или при следовании лошадей по железной дороге (отдельные части в 1943—1945 гг.); когда точного диагноза болезни не устанавливалось (заболевание диагностировалось как воспаление легких незаранного характера), принятие своевременных специфических мер запаздывало. Все это в военных округах приводило к большой смертности лошадей. Так, в 1944 г. среди ремонтных монгольских лошадей в Забайкалье смертность от контагиозной плевропневмонии доходила до 33%, а в Львовском и Минском округах — до 11—12%.

**Терапия.** В армейские и фронтовые ветеринарные лазареты поступали лошади с тяжелым течением болезни (с осложнениями), а в период наступательных операций в зависимости от боевой обстановки нередко также с доброкачественными формами КПП.

Подавляющее большинство больных лошадей лечили в лазаретах войскового тыла, что видно из табл. 15.

Таблица 15

Годы войны	Из общего количества больных КПП лечилось, %	
	в лазаретах войскового тыла	в АВЛ и ФВЛ
1-й . . . . .	83,8	16,2
2-й . . . . .	88,8	11,2
3-й . . . . .	92,9	7,1
4-й . . . . .	85,0	15,0
Средний % . . . . .	87,3	12,7

Эффективность лечения представлена в табл. 16.

Таблица 16

Годы войны	Показатели лечебной эффективности по КПП (% к числу вышедших из лазаретов)					
	в ПВЛ и ДВЛ	в АВЛ	в ФВЛ	во всех лазаретах	годы	в окружах
1-й . . . . .	93,53	96,38	95,95	94,24	1942	94,76
2-й . . . . .	96,61	89,86	86,49	96,00	1943	92,70
3-й . . . . .	95,49	90,91	90,40	94,77	1944	91,96
4-й . . . . .	93,69	97,14	94,74	94,50	1945	91,04
Средний % за всю войну..	95,39	94,32	93,87	95,11	Средний % за 4 года ..	93,00

Для лечения лошадей, больных КПП, применялся главным образом новарсенол с одновременным введением сердечных средств.

В ряде случаев использовался скипидар, сульфидин и другие медикаменты.

Сульфидин применялся преимущественно при развившемся воспалительном процессе в легких, когда от действия новарсенола нельзя было ожидать положительного результата. Сульфидин оказывал в таких случаях хороший терапевтический эффект. Однако применяли его редко из-за недостаточного количества последнего в распоряжении военно-ветеринарной службы. В ряде воинских частей, неблагополучных по КПП, с целью купирования заболевания применялся предложенный полковником ветеринарной службы Орловым Ф. М. метод поголовной однократной обработки лошадей неблагополучного подразделения новарсенолом в дозе 2,0—3,0 г. (раннее лечение инкубатиков). Этот метод в комплексе с проведением всех мероприятий по борьбе с КПП, предусмотренных действующей инструкцией, заслуживает большого внимания и может быть, как показывают последующие практические наблюдения, использован в воинских частях для быстрой ликвидации появившейся эпизоотии контагиозной плевропневмонии.

**Меры борьбы.** Мероприятия проводились в соответствии с приказом НКО № 131, 1939 г. Больных лошадей немедленно изолировали и лечили в полковом или дивизионном ветеринарном лазарете или эвакуировали автотранспортом в армейский ветеринарный лазарет, фронтовой ветеринарный лазарет.

Проводились систематические ветеринарные осмотры, ежедневная однократная термометрия всех лошадей неблагополучного подразделения, усиленный ветеринарный надзор за соблюдением правил зоогигиены, дезинфекция конюшен, упряжи, предметов конского ухода. Лошадей в хорошую погоду держали вне помещений. За лошадьми остальных подразделений части вели усиленный ветеринарный надзор. В полевых частях подразделение, из которого выде-

мались больные КПП, объявлялось неблагополучным и соответствующие мероприятия проводились в течение 1 месяца, а в стационарно расположенных частях в течение 1,5 месяца после выделения последней больной лошади. В подобных случаях на стационарно расположенные части накладывался карантин.

## Сап

Сап лошадей в России известен с очень давнего времени. Однако более или менее планомерная борьба с сапом лошадей началась с 1884 г., когда законодательно были определены меры по борьбе с этой инфекцией.

До этого мероприятия против сапа в России ограничивались главным образом регистрацией заболевания и то, только в том случае, если сведения о больных сапом доходили до местных властей или ветеринарных органов. Исключение представляли лишь Привислинские губернии, где еще в 1844 г. был издан специальный Устав ветеринарной полиции, который требовал уничтожения лошадей, страдающих носовым сапом, и лечения больных кожным сапом.

Министерство внутренних дел в 1884 г. (циркуляр № 120) предложило губернаторам позаботиться издать обязательные постановления по борьбе с сапом. Однако главная мера борьбы в то время — уничтожение явно больных лошадей и имеющих подозрительные на сап клинические признаки — допускалась лишь с согласия владельца лошади.

В развитие циркуляра министерства внутренних дел № 120 обязательные постановления по борьбе с сапом в отдельных местах (губерниях, крупных городах) издавались самостоятельно. До 1901 г. они были изданы только в 55% губерний и крупных городов России, а в остальных — в период с 1901 по 1912 г. Закона о строгом выполнении более или менее однородных и рациональных мер против сапа не было. В одних местах лошадей, подозрительных в заболевании сапом, разрешалось с согласия владельца убивать или содержать под ветеринарным надзором в течение 2 месяцев с применением всех способов исследования, в других — с согласия владельца производилась маллеинизация или ветеринарный надзор в течение 1 месяца, причем лошадь уничтожалась, если подозрительные на сап клинические признаки не исчезали.

Только с 1905 г. меры по предупреждению и прекращению сапа стали проводить без согласия владельца животного, при этом лошадей, страдающих внутренним сапом, не представляющих опасности рассеивания инфекции, разрешалось по желанию владельца оставлять под ветеринарно-полицейским надзором.

В 1900 г. была утверждена инструкция о мероприятиях против сапа на основании применения маллеинизации, которая предусматривала проведение подкожной маллеинизации, бактериологического исследования или обоих методов вместе в случаях недостаточности клинических данных для постановки точного диагноза. Если лошадь признавалась несомненно сапной, то остальных лошадей хозяйства, пункта, табуна подразделяли на 3 категории. К 1-й категории при-

Таблица 17

Годы	Количество неблагополучных по сапу		Убыточность лошадей от сапа	Средние потери от сапа за год
	губерний	пунктов		
1881—1885	42	221	3 787	757
1886—1890	54	287	9 072	1 814
1891—1895	68	1 513	22 890	4 578
1896—1900	76	3 697	56 698	11 339
1901—1905	80	4 433	66 453	13 291
1906—1910	81	5 496	87 491	17 498
1911	Нет данных		25 606	22 506
1912	"	"	31 995	31 995
Итого.	—	—	303 992	—

Таблица 18

Годы	Заболело	Умерло и пало	Заболело в % на 100 лошадей списочного состава
1880—1889	2 650	2 439	0,23
1890—1899	2 165	2 128	0,16
1900—1907	1 721	1 704	0,13
1908	374	374	0,20
1909	326	326	0,17
1910	253	253	0,14
1911	324	324	0,13
1912	339	339	0,18
1913	401	401	0,21
1914	187	187	—
(одногодие)			
Итого за 34,5 года	8 702	8 475	—

Лошади, принятые в армию, подвергались лишь клиническому осмотру на сап, без применения методов биологических исследований. Следовательно, в армию попадало большое количество лошадей со скрытой формой сапа.

По данным военно-ветеринарного отдела главного военно-санитарного управления истощенными членами сапа в войска русской армии были (табл. 19):

числяли лошадей с явными клиническими признаками сапа. Эти лошади подлежали уничтожению. Ко 2-й категории относили лошадей с клиническими признаками, подозрительными на сап, к 3-й категории — всех остальных лошадей, подозреваемых в заражении.

Лошади 2-й категории подвергались подкожной маллеинизации и в зависимости от показаний последней разделялись на 4 группы. К 1-й группе относились лошади, положительно реагирующие на маллеин, имеющие клинические признаки, указывающие на возможность рассеивания инфекции. Эти лошади уничтожались. Ко 2-й группе относились положительно реагирующие на маллеин, но не имеющие вышеуказанных клинических признаков; к 3-й группе — сомнительно реагирующие на маллеин; к 4-й группе — не давшие реакции на маллеин.

По истечении 3 недель после первого испытания маллеином лошадей 2, 3 и 4-й групп вторично исследовали маллеином и уничтожали тех из них, у которых маллеиновая проба показывала: дважды положительный, при одном исследовании положительный, при другом — сомнительный; при первом исследовании отрицательный, а при втором — положительный результат. При отрицательных показаниях маллеинизации или сомнительном результате первого испытания и отрицательном втором лошади от наблюдения освобождались. В других случаях лошади оставались под ветеринарным наблюдением в течение 3 месяцев со дня первого испытания маллеином; вопрос о судьбе их решался в зависимости от наличия или исчезновения признаков, подозрительных на сап.

Обследование лошадей 3-й категории проводилось в том же порядке, как и 2-й категории. При отрицательном результате они освобождались от ветеринарного наблюдения, а при положительных или несовпадающих показаниях маллеинизации вопрос о судьбе лошадей решался также в зависимости от наличия или отсутствия клинических признаков сапа.

Таким образом, противосапные мероприятия не могли быть эффективными, ибо сводились только к борьбе с явным клиническим сапом. Количество сапных лошадей из года в год увеличивалось, что видно из табл. 17, показывающей распространение сапа в России за период с 1881 г. по 1912 г. (по официальным данным статистики).

Приведенные в таблице данные указывают на явное неблагополучие в стране по сапу; однако в этих условиях приходилось производить закупки лошадей для армии. Отсюда и неблагополучие по сапу войсковых лошадей.

Так, согласно ветеринарным отчетам военного ведомства наличие сапа лошадей в русской армии за 1880—1914 гг. представляется следующими данными (табл. 18).

Сап заносился в армию главным образом приводом в воинские части сапных лошадей ремонтами или сменными казачьими командами и сравнительно реже — путем заражения войсковых лошадей от обычательских во время маневров, различных передвижений и т. д.

Таблица 19

Контингент лошадей	Годы									
	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908
Ремонтные лошади . .	46,7	52,0	54,3	25,1	42,3	33,5	25,5	22,8	27,8	39,6
Обывательские лошади	30,6	32,2	22,8	38,5	27,5	8,3	28,7	40,0	16,7	29,4
Лошади смешанных казачьих команд . . .	16,8	5,9	10,7	7,5	6,0	14,3	7,5	6,3	8,7	9,2

В таблице убыль показана в процентах к 100 лошадям, убывшим от сапа.

С 1893 по 1902 г. в ремонтных депо комиссиями военно-ветеринарных врачей было выявлено из числа осмотренных лошадей от 0,3 до 4,89% с явными клиническими признаками сапа и с клиническими признаками, подозрительными на сап. В 1913 г. при проведении опытов по испытанию молодых ремонтных лошадей на сап методом подкожной маллеинизации выявлено реагирующих на маллеин: у конно-заводчиков Задонской степи — 37,8%; в Терской и Кубанской областях — 15,4%; в 1-м запасном кавалерийском полку — 28,5%.

В приказах по военному ведомству упоминается о мерах борьбы с сапом в русской армии с 1880 г. (приказ № 175). С этого времени все большее значение придается мерам предупреждения заноса инфекции в части армии. Так, в 1885 г. (циркуляр главного штаба № 27) установлено обязательное взаимное уведомление гражданского и военного ведомств о появлении сапа у лошадей для принятия надлежащих мер к недопущению его распространения. В 1886 г. (циркуляр главного штаба № 223) вводится ветеринарное наблюдение за лошадьми, подозреваемыми в заражении сапом, с возможно частым его осуществлением в течение 3 месяцев, а также изоляция лошадей с клиническими признаками сапа на срок до 3 месяцев. В изоляции патологическим материалом от этих лошадей проводились прививки молодым собакам или жеребятам, а также другие экспериментальные исследования: микроскопическое исследование слизи, гноя и крови, вырезанной подчелюстной железы. Только после этих исследований, если лошадь признавалась сапной, ее уничтожали. В 1892 г. (приказ по военному ведомству № 348) были узаконены меры предохранения нижних чинов, ухаживающих за лошадьми, подозреваемыми в заболевании сапом, а именно: соблюдение правил личной гигиены, санитарный осмотр 2 раза в неделю, недопущение к уходу за лошадьми солдат, имеющих ссадины или ранения, обеспечение солдат спецодеждой. В 1893—1894 гг. в целях точного распознавания сапа и других заразных болезней у лошадей в воинских частях были созданы бактериологические лаборатории и установлен порядок содержания лошадей, подозрительных в заболевании сапом (в шалаши из подручного материала).

Наиболее полная инструкция о мерах против сапа была утверждена в 1909 г. (приказ по военному ведомству № 240). Инструкция предусматривала: уничтожение лошадей с явными клиническими признаками сапа; изоляцию лошадей, подозрительных в заболевании сапом; установление усиленного ветеринарного надзора за лошадьми, находившимися в ближайшем соседстве с явно сапными (но две с правой и левой стороны); еженедельный ветеринарный осмотр в течение 3 месяцев остальных лошадей конюшни; дезинфекцию конюшен и предметов ухода от подозрительных по сапу лошадей; двукратную подкожную маллеинизацию лошадей, подозрительных в заболевании сапом, и уничтожение их при получении дважды положительной реакции на маллеин; проведение поголовной трехкратной подкожной маллеинизации с промежутком в 1 месяц лошадей конюшни, где одновременно или в течение короткого времени выявилось не менее 3 лошадей с явными клиническими признаками сапа.

Эта инструкция просуществовала менее года, так как узаконение маллеина для распознавания скрытой формы сапа у лошадей вызывало страх у командования армии и поставщиков лошадей. Приказ по военному ведомству № 240 был отменен и введена новая инструкция (приказ по военному ведомству № 197, 1910 г.). Согласно новой инструкции подкожную маллеинизацию разрешалось применять только лошадям, имеющим подозрительные на сапе клинические признаки, и лишь после окончания бактериологического исследования. Запрещалось применять маллеин для поголовного испытания лошадей воинских частей, ремонтных парней и смешанных казачьих команд.

Таким образом, использование маллеина в целях распознавания сапа было сведено почти к нулю.

В русско-японскую войну (1904—1905 гг.) прием лошадей в армию вначале проводился без ветеринарного осмотра, при этом передко настолько спешно, что не принимались лишь такие лошади, у которых трудно было не заметить клинические признаки сапа. Эта практика быстро сказалась резким увеличением заболеваемости сапом лошадей в действующей армии.

По данным военного ведомства за 20 месяцев войны в трех действующих русских армиях было выявлено 2733 лошади с явными клиническими признаками сапа, или 1,34% списочного состава, из которых уничтожено 2712,即 97.1%; в действующих частях было выделено сапных донладей в 9,5 раза больше, чем в остальных частях русской армии (0,14%).

Для борьбы с сапом в действующей армии проводились: поголовные ветеринарные осмотры лошадей в благополучных частях ежемесячно, а в неблагополучных по сапу еженедельно; изолированное содержание воинских лошадей от лошадей местного населения; устройство отдельных корыт для водопоя войсковых лошадей; изоляция подозрительных в заболевании сапом и уничтожение с явными признаками болезни; дезинфекция мест

размещения конского состава, предметов конюхада и снаряжения; тщательное зарывание трупов лошадей.

В первую мировую войну (1914—1917 гг.) мобилизация лошадей для русской армии велась весьма спешно. Комиссии, принимавшие лошадей, часто не имели в своем составе ветеринарных врачей, а если имели, то не всегда производился тщательный клинический осмотр лошадей. Кроме того, ветеринарные врачи в приемных комиссиях пользовались правом совещательного голоса и не могли оказывать надлежащего влияния на других членов комиссии в отношении приема лошадей. Это привело к тому, что в воинских частях к моменту их выступления оказались лошади, больные сапом.

Развитию сапа в действующей армии способствовали также условия содержания лошадей. В холодное время года лошади размещались нередко скучено в конюшнях и дворах местных жителей.

В группе заразных болезней сап занимал третье место. По отчетам военного ведомства от начала войны по 1916 г. потери от сапа на фронтах русской армии составили 14 891 лошадь, из них за 1914—1915 гг. — 7404 лошади, или 0,54% списочного состава, и за 1916 г. — 7487 лошадей, или 0,54% списочного состава. Однако эти данные крайне преуменьшены, так как они отражали потери только от сапа с явными клиническими признаками болезни.

Распределение убыли лошадей от сапа в действующей русской армии за 1914—1915 гг. показано в табл. 20.

Таблица 20

Наименование фронта	Убыль от сапа			Процент к списочному составу
	Уничтожено	Нало	Всего	
Северный . . . . .	1 727	—	1 727	0,43
Западный . . . . .	2 521	12	2 533	0,60
Юго-Западный . . . .	2 392	2	2 394	0,52
Кавказская армия . . .	750	—	750	0,88
Итого по всей армии . .	7 390	14	7 404	0,54

Следовательно, заболеваемость лошадей сапом в действующей русской армии в 1914—1915 гг. в процентах к списочному составу увеличилась в сравнении с 1913 г. (0,21%) в 2,6 раза.

Причиной повышенной заболеваемости лошадей сапом в Кавказской армии, как видно из отчетов, служили лошади, отбитые у турок. По поводу заноса сапа трофейными лошадьми в приказе № 309, 1915 г. по 1-му Кавказскому армейскому корпусу указывалось: «Несколько раз были обнаружены случаи заноса сапа в части войск и учреждений отбитыми у турок лошадьми и ослами», и далее приказывалось: «Принять энергичные меры, чтобы животных, попавших каким-либо способом из Турции, где

они имели значительное распространение, немедленно препровождать для осмотра ветеринарным врачам и выдерживать обособленно до выяснения их полного здоровья и чтобы в турецких селениях избегать стоянки лошадей в помещениях, где были обыденские лошади».

Занесенные кавалерийские полки и конские запасы, куда лошади поступали непосредственно по мобилизации, являлись фильтром для сапных животных. В указанных частях в 1914—1915 гг. было уничтожено 22,5% сапных лошадей к количеству выделенных на всех фронтах за этот период.

При проведении мероприятий по борьбе с сапом части войск руководствовались приказом по военному ведомству № 197, 1910 г. и специальными приказами по армиям.

В германской армии в первую мировую войну сап принял широкое распространение вскоре после ее начала. В отдельных случаях сап у лошадей имел настолько широкое распространение, что части отводились в тыл для оздоровления (части 8-го и 10-го армейских корпусов, 1915 г.). Наиболее опасными очагами по сапу были конные депо.

За четыре года войны в германской армии уничтожено 36 757 сапных лошадей, из них в полевых частях — 30 981 лошадь, или 0,59% списочного состава, в тыловых частях и учреждениях — 5776 лошадей.

Потери лошадей от сап в полевых частях германской армии в войну 1914—1918 гг. (по официальным данным ветеринарного отчета) приводятся в табл. 21.

Таблица 21

Годы	1914—1915 (за 7 месяцев)	1915 (за 10 месяцев)	1916	1917	1918 (за 8 месяцев)	Всего за войну
Убыль лошадей от сап . . . . .	1 652	11 498	5 717	2 728	9 379	30 981

Приложеные данные свидетельствуют о значительном росте числа боевых сапом в 1915 г. и к концу войны (1918 г.). Сап заносился в армию главным образом купленными лошадьми, а в 1918 г. — лошадьми, реквизированными у населения на Украине.

В первые месяцы войны мероприятия по борьбе с сапом проводились поудобнее: регистрация лошадей, больных сапом, велась поудобнее: регистрация, подготовительная работа к борьбе с сапом, которого можно было ожидать судя по прежним войнам, почти не велась.

Активная борьба с сапом началась только, когда был наложен учет больных лошадей и установлены методы диагностики (исследование крови и малютиничия).

В апреле 1915 г. на Восточном фронте было обращено внимание на индивидуальное кормление и запрещен общий водопой. В дальнейшем эти меры устанавливались и на других фронтах.

Основным методом диагностики сапа считалось клиническое исследование. Клинические осмотры на сап проводились в благополучных частях 1 раз в 2 недели, а в неблагополучных по сапу — каждые 8 дней.

Серологическое исследование крови допускалось лишь в тех случаях, когда нужно было подтвердить сап у клинически больных или подозрительных по сапу лошадей. Глазная маллеиновая проба использовалась только после полного окончания исследования крови. Эти методы диагностики применялись раздельно в тех случаях, когда в силу военной обстановки комплексное проведение их было невозможно.

С 1916 г. серологическое исследование крови стало считаться основным методом диагностики сапа. При сильном распространении сапа разрешалось проводить систематическую проверку лошадей путем исследования крови: всех лошадей воинской части, всех лошадей конных депо, лошадей, находящихся в ветеринарных лазаретах.

Применение маллеина разрешалось: в подвижных частях, где нельзя было провести исследование крови; для подтверждения клинического диагноза (первой проверки); для обследования лошадей, заподозренных в заражении сапом; при проверке трофейных лошадей и лошадей местного населения; для подтверждения серологического исследования.

Лошади, давшие совпадающие положительные результаты по реакции связывания комплемента и маллеинизации, а также давшие повторные положительные результаты по РСК, уничтожались.

Для борьбы с сапом в 1915 г. были созданы 17 военно-ветеринарных лабораторий для производства серологических исследований и изготовления компонентов.

Подводя итоги распространения сапа в германской армии и мер борьбы с ним, можно констатировать, что хотя в период первой мировой войны в германской армии и применялись комплексные методы диагностики сапа, однако организация профилактических мероприятий была на низком уровне, в результате чего сапная инфекция постоянно имелась в войсках, а к исходу войны ее распространение значительно возросло.

Во французской армии сап в первую мировую войну имел широкое распространение. За войну в войсках было выделено 58 843 лошади, больных и подозрительных по сапу (в том числе и по маллеину), из которых уничтожено 20 879, или 1,1% к среднему списочному составу.

Следовательно, потери от сапа по сравнению с 1912 г. (0,03%) значительно возросли.

Для диагностики сапа применялся метод интрапальмебральной маллеинизации. При сомнительных показаниях последней использовалась подкожная маллеинизация. В действующих частях

лошади, положительно реагирующие на маллеин, уничтожались, а в частях, стационарно расположенных, вопрос об уничтожении таких лошадей решался в зависимости от наличия клинических признаков сапа.

Таким образом, в первую мировую войну сап имел довольно широкое распространение среди лошадей русской, германской и французской армий, причем в ходе войны он принимал все более широкое распространение, что убедительно свидетельствует о несостоятельности организации профилактических и противоэпизоотических мероприятий и несовершенстве методов борьбы с сапом.

В конце февраля 1918 г. был заключен Брестский мир. Советская Россия вышла из империалистической войны и, находясь в кольце капиталистического окружения, начала строить под руководством Коммунистической партии свою армию, армию нового типа. От февраля 1917 г. до февраля 1918 г. в период распада старой и перехода к строительству новой армии борьба с эпизоотиями, и в частности с сапом, по существу не велась. Но уже в ходе гражданской войны мероприятия против сапа в молодой Советской Армии принимают более совершенные формы. В конце 1918 г. (приказ РВСР № 342) вводится в действие новая инструкция, которая узаконивала в армии аллергический и серологический методы диагностики сапа.

В целях своевременного принятия мер против сапа конский состав благополучных воинских частей подвергался 1 раз в месяц тщательному ветеринарному осмотру, а лошади, вновь поступавшие, наряду с клиническими осмотрами испытывались в воинских частях глазной маллеинизацией.

При обнаружении у лошади явных клинических признаков сапа ее немедленно уничтожали, а остальные лошади неблагополучного подразделения (части) подвергались 1 раз в неделю клиническому осмотру и глазной маллеинизации, которая в период неблагополучия проводилась через каждые 2—3 недели. Лошади с неясными клиническими признаками сапа, а также положительно или сомнительно реагирующие на маллеин, изолировались и подвергались дальнейшему исследованию, в том числе серологическому. При совпадении положительных результатов маллеинизации и РСК лошади признавались больными сапом и уничтожались, а вопрос о лошадях, имеющих неясные клинические признаки сапа, давших сомнительные или отрицательные показания маллеинизации и РСК, решался консилиумом ветеринарных врачей.

Инструкция также предусматривала: проведение мероприятий по дезинфекции; меры по охране уборщиков лошадей, подозрительных по сапу (дезинфекция рук и лица при выходе из изолятора, отдельное размещение уборщиков, недопущение к уходу за изолированными лошадьми людьми, имеющими ссадины на коже и страдающими ринитом).

В целях предупреждения заноса сапа из воинских частей в гражданские хозяйства был установлен (приказ РВСР № 2258, 1920 г.) обязательный тщательный ветеринарный осмотр выбракованных лошадей с проведением глазной маллеинизации. В 1921 г. (приказ

РВС СССР № 851) маллеинизация была заменена исследованием крови по РСК, маллеинизация же предусматривалась лишь при невозможности проведения РСК.

В условиях маневренной гражданской войны борьба с сапом велась при наличии больших трудностей. Сап постоянно заносился в армию из народного хозяйства и особенно лошадьми, собранными воинскими частями в районах военных действий. Неудовлетворительное размещение, плохие уход и кормление лошадей также способствовали развитию сапа. Поэтому мероприятия, проводимые по приказу № 342, хотя и способствовали выявлению лошадей, явно и скрыто больных сапом, однако они не могли дать ожидаемых результатов. Так, в 1919 г. с клиническими признаками сапа и по совпадающим биологическим реакциям (маллеин + РСК) было выявлено и уничтожено 5549 лошадей, или 2,61% списочного состава; в 1920 г. — 12 812 лошадей, или 3,49% списочного состава, т. е. количество выявленных сапных лошадей не уменьшалось, а наоборот, увеличивалось. Это потребовало принятия более радикальных мер по борьбе с сапом.

В 1921 г. (приказ РВСР № 992) в новой инструкции по борьбе с сапом в Советской Армии была введена в действие схема мероприятий по ликвидации сапа, разработанная профессором Руженцевым Д. С., получившая название «жесткой». Сущность мероприятий сводилась к тому, что при обнаружении сапа в подразделении (части) лошади с явными клиническими признаками болезни немедленно уничтожались, а остальных лошадей в зависимости от результатов ветеринарного осмотра и поголовной офтальмомаллеинизации разбивали на 4 группы. К 1-й группе относили лошадей с неясными клиническими признаками сапа, положительно или сомнительно реагирующих на маллеин; ко 2-й группе — лошадей без клинических признаков сапа, но положительно реагирующих на маллеин (подозреваемые по заболеванию легочной формой сапа); к 3-й группе — лошадей без клинических признаков сапа, сомнительно реагирующих на маллеин; 4-ю группу составляли лошади без клинических признаков сапа, отрицательно реагирующие на маллеин.

Лошадей первых трех групп изолировали, обеспечивали для них индивидуальное содержание, кормление, водопой и подвергали дальнейшему исследованию на сап при помощи РСК или подкожной маллеинизации и в зависимости от результатов исследования решали их судьбу. При положительном результате, а также дважды сомнительном (лошади 1-й группы) лошади уничтожались; при дважды и трижды сомнительных результатах (лошади 2-й и 3-й групп) и четырехкратных отрицательных (лошади 1-й группы) вопрос решался консилиумом ветеринарных врачей; при отрицательных результатах, до 4 исследований, лошади 2-й и 3-й групп из изолятора освобождались.

Повторные исследования лошадей проводились по РСК через 2 недели, а подкожной маллеинизацией через 1,5 месяца после предыдущей проверки. После подкожной маллеинизации РСК разрешалось ставить не ранее 6 недель.

Обследование лошадей 4-й группы производилось методом глазной маллеинизации через каждые 2 недели и в зависимости от полученных результатов их относили к соответствующей группе.

Лошади 1-й, 2-й и 3-й групп, давшие при глазной маллеинизации положительный результат, но впоследствии по дополнительным исследованием признанные свободными от сапа, при освобождении из изолятора клеймились тавром «М» на правой стороне шеи.

В целях предупреждения заноса сапа в армию ремонтными лошадьми инструкция предусматривала двукратное проведение глазной маллеинизации: первое на месте закупки, второе по прибытии лошадей в воинскую часть.

Применение маллеина и исследование крови по РСК выявило истинную картину заболеваемости лошадей сапом в воинских частях Советской Армии. В 1921 г. было уничтожено 25 030 лошадей, или 1,87% списочного состава, из них: с клиническими признаками сапа и биологическими реакциями — 12 439 лошадей (2,42%), по совпадающим биологическим реакциям при отсутствии клинических признаков сапа — 12 581 лошадь (2,45%); в 1922—1923 гг. соответственно — 955 лошадей (0,76%) и 3111 лошадей (2,46%), а всего 1066 лошадей, или 3,22% списочного состава.

Таким образом, мероприятия, проведенные по схеме профессора Руженцева, способствовали оздоровлению конского состава воинских частей Советской Армии и позволили перейти в 1924 г. к следующему этапу противосапных мероприятий по более мягкой схеме (приказ РВСР № 236). Согласно приказу в неблагополучном по сапу подразделении (части) лошадей в зависимости от клинического осмотра разделяли на две категории. К 1-й категории относили лошадей, имеющих ясные клинические признаки сапа, ко 2-й — всех прочих лошадей неблагополучной группы. Лошадей с явными клиническими признаками сапа немедленно уничтожали.

Лошади 1-й категории испытывались глазной маллеинизацией и по РСК, а 2-й категории только по РСК. При невозможности пролечи исследование крови по РСК последнее заменялось подкожной маллеинизацией для лошадей 1-й категории или глазной маллеинизацией для лошадей 2-й категории.

Признавались сапными: лошади 1-й категории при наличии совпадающих пока единой глазной маллеинизации и РСК; лошади 2-й категории, давшие три раза положительные показания РСК. При сомнительных результатах исследований вопрос о лошадях решался консилиумом ветеринарных врачей. Все лошади, признанные сапными, окончательно проверялись подкожной маллеинизацией, причем лошади с положительной реакцией подкожной маллеинизации и неясными клиническими признаками уничтожались немедленно, а без клинических признаков — с разрешения консилиума ветеринарного врача; при несовпадении показаний подкожной маллеинизации с результатами предшествовавших лабораторных исследований лошади передавались на решение консилиума ветеринарных врачей.

Начиная с 1924 г. заболеваемость лошадей сапом стала резко уменьшаться. Так, в 1924 г. потери лошадей составили 1,05% списочного состава (0,12% с явными клиническими признаками и 0,93% по биологическим реакциям), в 1925 г. — 0,6% списочного состава (0,06% с явными клиническими признаками и 0,54% по биологическим реакциям), в 1926 г. — 0,3% списочного состава (0,02% с явными клиническими признаками и 0,28% по биологическим реакциям), в 1927 г. — 0,16% списочного состава (0,02% с явными клиническими признаками и 0,14% по биологическим реакциям).

Таким образом, потери от сапа в 1927 г. по сравнению с 1921 г., давшим наибольшее количество уничтоженных сапных лошадей, уменьшились в 30,5 раза (к списочному составу), а количество лошадей, имевших клинические признаки сапа, сократилось в 121 раз.

Начиная с 1934 г. потери от сапа были весьма незначительны, колебались в пределах 0,001—0,009% среднесписочного состава и происходили главным образом за счет хронической формы (маллеинщики).

О резком уменьшении в воинских частях количества сапных лошадей с активной стадией процесса свидетельствуют итоговые материалы бактериологических лабораторий РККА по проведению серологических исследований по РСК на сап (данные Неводова А. П.). представленные в табл. 22.

Таблица 22

Результат	Годы						
	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927
<b>П о л о ж и т е л ь н ы й:</b>							
Количество . . . . .	1 295	2 344	5 157	4 596	3 885	1 782	1 504
Процент . . . . .	20,9	17,4	11,3	5,7	3,4	2,2	0,57
<b>С о м и т е л ь н ы й:</b>							
Количество . . . . .	1 720	3 757	5 299	6 951	6 832	3 530	4 073
Процент . . . . .	27,6	27,8	11,6	8,8	6,9	4,4	1,50
<b>О т р и ц а т е л ь н ы й:</b>							
Количество . . . . .	3 209	7 393	35 141	67 827	88 078	75 522	259 012
Процент . . . . .	51,5	54,8	77,1	85,5	89,7	93,4	97,93
<b>В с е г о исследовано проб крови</b>							
	6 224	13 494	45 597	79 354	98 295	80 834	264 589

Примечание. Повторные исследования проводились от 3 до 8 раз.

Из приведенной таблицы видно, что процент положительных и сомнительных результатов РСК с каждым годом уменьшался.

Накопленный опыт борьбы с сапом, в частности 3-летний опыт по организации маллеиновых групп, приведший к оздоровлению от

сапа конского состава 2-го кавалерийского корпуса Украинского военного округа, позволил перейти в 1927 г. к более совершенным мероприятиям, главное внимание в которых было направлено на проведение комплекса профилактики (приказ РВС СССР № 56).

В целях своевременного обнаружения подозрительных по сапу лошадей новой инструкцией предусматривались поголовные тщательные ветеринарно-врачебные осмотры конского состава, испытания лошадей маллеинизацией и исследования крови лошадей по РСК на сап. Ветеринарно-врачебные осмотры наряду с непрерывным ветеринарным наблюдением за конским составом требовалось проводить в благополучных воинских частях не реже 1 раза в месяц, а ремонтных лошадей — 1 раз в неделю, в течение 21-дневного карантина. Офтальмомаллеинизации и исследование крови по РСК на сап подлежали не реже 1 раза в год все лошади армии, а ремонтные лошади — при поступлении их в части. Ремонтных лошадей перед освобождением из карантина обследовали маллеинизацией вторично.

Лошади, возвратившиеся из командировок, полевых поездок и прибывшие из других частей, также подлежали клиническому осмотру и двукратной, с промежутком в 21 день, глазной маллеинизации. Для более полного изъятия реагирующих на маллеин лошадей инструкция предусматривала повторное испытание через 3-недельный срок маллеином конского состава тех подразделений (частей), где при поголовном обследовании обнаруживали реагирующих на маллеин лошадей.

В воинских частях, неблагополучных по сапу, лошади с явными клиническими признаками сапа немедленно уничтожались, а остальной конский состав разбивался на 3 категории.

К 1-й категории относились лошади, имеющие неясные клинические признаки сапа, положительно реагирующие на маллеин. Лошади 1-й категории, отрицательно реагирующие на маллеин, проверялись вторично тем же методом на следующий день и при вторичном отрицательном результате относились к 3-й категории.

К 2-й категории относились лошади, не имеющие подозрительных на сапу клинических признаков, но положительно реагирующие на маллеин. При сомнительном результате глазной маллеинизации лошади вторично проверялись тем же методом и при дважды сомнительных показаниях рассматривались как положительно реагирующие.

К 3-й категории относились все остальные лошади неблагополучного подразделения (части), отрицательно реагирующие на маллеин.

Лошадей неблагополучного подразделения немедленно испытывали на сап исследованием крови по РСК и в последующем 1 раз в 15 дней — маллеинизацией и исследованием крови по РСК.

Прилавливались сапными и уничтожались: лошади 1-й категории при наличии положительного результата РСК, лошади 2-й категории, давшие при первом исследовании крови по РСК положительный или сомнительный результат и в последующем дважды положительные показания по РСК. При сомнительных показаниях исследова-

Таблица 23

	Г о д ы									
	1926— 1927	1927 1928	1928— 1929	1929 1930	1930 1931	1931— 1932	1933	1934	1935	1936
Общий % обострения сапа . . . . .	3,8	3,8	2,4	3,0	1,2	3,1	1,4	—	0,6	—
В том числе:										
Сап уловлен клинически . . . . .	14,6	11,7	5,5	17,5	15,6	4,0	3,2	—	—	—
Сап уловлен серологически . . . . .	85,4	88,3	94,5	82,5	84,4	96,0	96,8	—	160,0	—

Постепенное уменьшение количества лошадей в «маллеиновых группах» происходило главным образом в результате падежа их от разных причин и за счет выбраковки (продажа, уничтожение).

Согласно приказу РВС СССР № 56 сапные лошади, уничтоженные на основании показаний маллеинизации и РСК, а также павшие и уничтоженные в «маллеиновых группах», подлежали обязательному вскрытию с отсылкой в лабораторию патолого-анатомического материала для гистологического исследования. Это мероприятие имело целью привести ясность в дело изучения сапа в смысле соотнесения данных приживленной диагностики с изменениями, обнаруживаемыми при вскрытии трупа.

В табл. 24 приводятся данные о результатах вскрытия лошадей-маллеинников, павших или уничтоженных от разных причин (в процентах к числу павших и уничтоженных).

Таблица 24

Саповые изменения	Г о д ы									
	1926— 1927	1927— 1928	1928	1929	1930— 1931	1931— 1932	1933	1934	1935	1936
Обнаружены . . . . .	50,6	29,0	23,2	24,2	27,9	21,7	63,0	9,7	30,0	11,8
Не обнаружены . . . . .	49,4	71,0	76,8	75,8	72,1	78,3	37,0	90,3	70,0	88,2

В 1937 г. в Советской Армии оставалось 319 лошадей-маллеинников, которые были переданы в гражданские маллеиновые хозяйства и тем самым «маллеиновые группы» в армии были ликвидированы (директива Инспектора кавалерии РККА Маршала Советского Союза С. М. Буденного).

В последующем противодействие мероприятий без существенных изменений были внесены в книгу XI Постановлений, действующих в РККА (приказ РВС СССР № 230, 1932 г.).

Срок неблагонадежности воинской части по сапу с учетом достаточного срока для исследования изолированных лошадей был сокращен до 9 месяцев.

ний вопрос о лошадях решался консилиумом ветеринарных врачей.

Лошадей, не имеющих подозрительных по сапу клинических признаков, реагирующих положительно на малlein, но дающих отрицательные результаты исследования крови по РСК, клеймили тавром «М» на правой стороне шеи и группировали в особые малleinовые группы, создаваемые при частях (полуэскадроны, взводы, отделения).

В то время изымать лошадей, реагирующих на малlein, было нецелесообразно и они оставались в воинских частях до окончания срока своей службы.

Трехлетний опыт 2-го кавалерийского корпуса по организации малleinовых групп и проведенные научные исследования показали, что такие лошади при индивидуальном содержании не опасны друг для друга и здоровых лошадей. Однако достаточных гарантий в полной безопасности малleinовых лошадей не было, поэтому для них был введен особый режим. Лошади «малleinовых групп» в работе не ограничивались, но содержались в условиях строго индивидуального ухода, кормления, водопоя и находились под постоянным наблюдением ветеринарного состава; осматривались клинически 1 раз в неделю и испытывались 1 раз в 3 месяца глазной малleinизацией и по РСК.

Передача лошадей «малleinовых групп» в основное ядро конского состава части разрешалась в тех случаях, когда они в течение 6 месяцев давали отрицательные показания офтальмомалleinизации и по РСК. Последующими наблюдениями за лошадьми-малleinщиками было установлено, что у некоторых из них реакция на введение малleinа временно выпадала, но спустя некоторое время вновь появлялась, даже спустя более 6 месяцев. В связи с этим Ветеринарным управлением в 1930 г. было предложено не освобождать из малleinовых групп лошадей, неоднократно положительно реагировавших на малlein, и оставлять их в этих группах до окончания срока службы в армии.

Практическими наблюдениями было также установлено, что у лошадей-малleinщиков в связи с изменениями условий содержания (переводы лошадей из одной местности в другую, резко отличающуюся в географическом и в климатическом отношении) и особенно характера работы, например перевод лошадей из кавалерии в артиллерию, происходило обострение сапного процесса. Такие отдельные случаи наблюдались в течение всего периода содержания малleinовых групп в армии.

Ниже приводятся данные об обострении сапного процесса у лошадей «малleinовых групп» за период с 1926 по 1936 г. в процентах к наличному конопоголовью этих групп каждого года (табл. 23).

Из таблицы видно, что обострение сапного процесса у лошадей-малleinщиков в первые годы существования «малleinовых групп» было примерно на одном уровне и что проявление клинического обострения сапа с 1931 г. резко уменьшилось и в последующем не наблюдалось.

В народном хозяйстве нашей страны основы противосапных мероприятий были заимствованы у Советской Армии.

В 1921 г. Всероссийский съезд заведующих областными ветеринарными отделами и начальников окружных военно-ветеринарных управлений констатировал массовое распространение сапа среди лошадей гражданского населения и отметил недостатки в проводимых мероприятиях. Съезд указал на необходимость поголовного обследования на сап конского состава с широким применением маллеина. Как первую задачу съезд наметил проведение выборочного обследования на сап конского состава районов, наиболее неблагополучных по сапу, и уничтожение явно сапных лошадей.

Систематическая плановая борьба с сапом в народном хозяйстве началась с 1925 г. На первом этапе борьбы с сапом ставилась задача выявить степень распространения сапа путем поголовных клинических осмотров и офтальмолеинизации. Лошади с клиническими признаками сапа уничтожались, а реагирующие на маллеин сначала выделялись в особые маллеиновые бригады при хозяйствах, в дальнейшем они концентрировались в специальных маллеиновых хозяйствах — пунктах концентрации маллеинщиков.

В этот период (к 1926 г.) было выявлено 8908 сапных лошадей. На втором этапе борьбы с сапом ставилась задача полного искоренения сапа в народном хозяйстве. Противосапные мероприятия стали проводиться систематически во всех районах страны.

С 1934 г. заболеваемость лошадей сапом резко сократилась и в годы, предшествующие Великой Отечественной войне, сап регистрировался в большинстве областей преимущественно в виде спорадических случаев.

Неблагополучными по сапу оставались хозяйства Измаильской области УССР и Молдавской ССР, где в период оккупации их румынской буржуазно-боярской кликой сап имел довольно широкое распространение. Оздоровить конский состав в хозяйствах на этих территориях за короткий промежуток времени (1940—1941 гг.) полностью не удалось и к началу войны здесь имелось много пунктов, неблагополучных по сапу.

Таким образом, к началу войны внутри страны оставались отдельные неблагополучные по сапу пункты, которые в известной мере представляли угрозу для заноса инфекции в воинские части.

Перед Великой Отечественной войной конский состав Советской Армии был благополучен по сапу. В 1940 г. и в первой половине 1941 г. в воинских частях не было зарегистрировано ни одного случая явного сапа или по совпадающим биологическим реакциям. Выявились лишь отдельные лошади, реагирующие на маллеин.

Наибольшую угрозу для заноса сапа в действующие части Советской Армии представляли трофейные лошади, а также лошади, закупленные в Монгольской Народной Республике, Синьцзяне и Иране, где сап имел широкое распространение.

Источником заноса сапа в Советскую Армию в Великую Отечественную войну 1941—1945 гг. явились пополнения конского состава из народного хозяйства страны. В начале войны

при укомплектовании и отправке на фронт воинских частей обследование на сап лошадей на сборных пунктах в ряде случаев включало лишь клинический осмотр без проведения маллеинизации. В связи с этим среди принятых пополнений иногда обнаруживались отдельные лошади, больные сапом или реагирующие на маллеин.

В ходе войны эпизоотическая обстановка по сапу в народном хозяйстве страны ухудшилась. Причиной этого послужилиспешная эвакуация лошадей хозяйств из прифронтовых районов в тыл страны, когда ветеринарный надзор за ними был затруднен, а также невозможность проведения в районах страны плановых обследований лошадей на сап вследствие недостатка в гражданской ветеринарной сети ветеринарного персонала.

Другим источником заноса сапа в Советскую Армию явились лошади трофейные и собранные частями Советской Армии в районах военных действий. В ходе войны соединениями и частями Советской Армии были захвачены сотни тысяч трофейных лошадей и собрано в районах военных действий на территории противника большое количество лошадей, брошенных местным населением.

Мы не располагаем полными данными о неблагополучии по сапу конского состава войск противника, однако из донесений начальников ветеринарных отделов фронтов видно, что сап в армиях противника и среди лошадей населения вражеских государств во время войны имел широкое распространение. Так, например, 1-й кавалерийский полк румынской армии из-за сильного распространения сапа лошадей был снят с фронта и отведен в тыл для оздоровления; среди больших групп трофейных лошадей, захваченных войсками Юго-Западного, 2-го и 3-го Украинских фронтов, было выделено в 1943—1945 гг. явно больных сапом и реагирующих на маллеин от 3 до 12% наличного состава.

Большую угрозу заноса сапа представляли бесхозные лошади, оставленные местным населением, собранные нашими войсками.

На временно оккупированной территории противосапные мероприятия среди лошадей местного населения вражескими властями не проводились, были умышленно распущены лошади маллеиновых хозяйств.

Только в Днепропетровской, Запорожской, Житомирской и Черниговской областях, благополучных по сапу до войны, в 1944 г. после их освобождения было выявлено от 23 до 84 неблагополучных пунктов с наличием в каждом сапных лошадей от 30 до 300.

На Северо-Кавказском фронте среди лошадей, собранных частями в районах военных действий, было выявлено явно больных сапом и с гипром «А», т. е. ранее находившихся в маллеиновых хозяйствах, 78 лошадей; на Южном фронте (в районе Севастополя) — 47, в частях Н-ской армии — 150 лошадей и т. д.

В связи с этим ветеринарным составом войск Советской Армии была проявлена особая бдительность в отношении трофейных и брошенных лошадей, собираемых в районах военных действий. Тем не менее в отдельных случаях явное сапо в воинские части такими ло-

шадьми имел место, например, когда собранных лошадей ставили в строй без ведома ветеринарного состава.

Большой процент зараженных сапом давали лошади, поступавшие по внешним закупкам. Закупки лошадей производились в Монгольской Народной Республике, Иране и в китайской провинции Синьцзян, где сап имел известное распространение.

В МНР с 1942 по 1945 г. были закуплены сотни тысяч лошадей. Основная масса этих лошадей принадлежала частным владельцам (скотоводам). Лошади круглый год находились на пастбищах, овес не получали.

Явно больные сапом лошади из табунов не изолировались, что вело к заражению здоровых животных, поэтому сап имел повсеместно значительное распространение. Это подтверждалось данными наших ремонтных комиссий, проводивших закупки.

В результате клинического осмотра и маллеинизации лошадей, из числа приведенных для продажи из разных районов (аймаков), нашими ремонтными комиссиями выявилось явно больных сапом и с клиническими признаками, подозрительными на сап, от 0,3 до 2,6%; реагирующих на маллеин — от 7,2 до 75,5%. Были случаи, когда из отдельных больших групп лошадей, приведенных для продажи, отбирали условно свободных от сапа только 24,5%.

В целях предупреждения заноса сапа в войска Ветеринарным управлением Красной Армии была разработана схема ветеринарной обработки лошадей, закупаемых в МНР, которая была утверждена заместителем председателя СНК СССР.

По этой схеме ветеринарная обработка монгольских лошадей включала следующие мероприятия.

На месте закупки производился тщательный клинический осмотр лошадей и двукратная, с промежутком в 5—6 дней, офтальмомаллеинизация.

На границе СССР лошадям проводили клинический осмотр и однократную офтальмомаллеинизацию.

По прибытии в конное депо лошадей помещали в карантин на 20 дней. В период карантина их подвергали клиническому осмотру каждые 5 дней, двукратной, с промежутком в 5—6 дней, маллеинизации и однократному исследованию крови на сап по РСК. Перед освобождением из карантина проводилась однократная офтальмомаллеинизация.

Всем лошадям, закупленным в МНР, ставилось тавро «Х». Таким образом, до отправки в части лошади, помимо частых клинических осмотров, подвергались шестикратной офтальмомаллеинизации и однократному исследованию крови на сап по РСК, а при задержке их в конном депо количество офтальмомаллеинизаций доходило до 8—12. И все же, несмотря на тщательный отбор на месте закупки, явно больные сапом и реагирующие на маллеин лошади выделялись на пограничных пунктах: в 1942 г. из числа прибывших на пограничные пункты было выявлено 0,06% с клиникой сапа и 3,5% реагирующих на маллеин; в 1943 г. — 0,03% с клиникой

сапа и 4,6% реагирующих на маллеин; в 1944 г. — 2,4% реагирующих на маллеин.

Вторичной тщательной проверкой на сап на пограничных пунктах также не удавалось выявить всех лошадей, скрыто больных сапом. Больные сапом и реагирующие на маллеин выделялись и в конном депо в период карантина. Так, в 1942 г. в конных депо было выявлено с клиникой сапа 0,04%, по совпадающим биологическим реакциям (офтальмомаллеинизация и РСК) — 0,3%, реагирующих на маллеин — 3,2%; в 1943 г. с клиникой сапа — 0,03%, реагирующих на маллеин — 1,0%; в 1944 г. с клиникой сапа — 0,09% и реагирующих на маллеин — 2,8%.

Приведенные данные показывают, что многократные исследования монгольских лошадей полностью не выявляли скрыто больных, а поэтому необходимость продолжения специального наблюдения за лошадьми по прибытии их в части армии была совершенно очевидной. Монгольские лошади, прибывшие из конных депо, в частях действующей армии и в военных округах подвергались немедленному клиническому осмотру и двукратной, с промежутком в 5—6 дней, офтальмомаллеинизации. В дальнейшем, в течение 6 месяцев они находились в частях под усиленным ветеринарным надзором, подвергались клиническому осмотру, офтальмомаллеинизации через каждые 1,5 месяца и исследованию крови на сап по РСК каждые 3 месяца. В результате шестимесячного наблюдения за монгольскими лошадьми в действующих частях и в частях военных округов было дополнительно выявлено реагирующих на маллеин: в 1942 г. — 0,15%; в 1943 г. — 0,6%; в 1944 г. — в 7-м гвардейском кавалерийском корпусе — 1,9% (35 лошадей из 1808 поступивших).

Следовательно, монгольские лошади являлись постоянным источником сапа на фронтах, и в военных округах в течение 2, 3 и 4-го годов войны.

**Заболеваемость и убыль конского состава от сапа.** Несмотря на сложную эпизоотическую обстановку и наличие в течение всей войны постоянных источников заноса сапа в армию, сап на фронтах и в военных округах не имел распространения.

В группе инфекционных и инвазионных болезней сап на фронтах занимал одиннадцатое место. По данным Ветеринарного управления Красной Армии, потери конского состава от сапа в действующих частях и в частях военных округов представляются в следующем виде (табл. 25).

Таблица 25

Годы войны	Потери от сапа (%) в среднемисочному составу лошадей		
	на фронтах	в армии	в округах
1-й	0,02	1942	0,17
2-й	0,04	1943	0,09
3-й	0,01	1944	0,47
4-й	0,07	1945	0,29
Всего	0,011	Всего	0,27

Из таблицы видно, что заболеваемость лошадей сапом на фронтах и в округах несколько возросла к концу войны. Более высокий процент потерь от сапа в округах объясняется тем, что они служили основным фильтром для лошадей внешнего ремонта.

Ниже приводятся данные, характеризующие заболеваемость лошадей сапом в частях действующей армии и в военных округах (табл. 26, 27).

Таблица 26

Годы войны	Всего выделено сапных лошадей на фронтах (% к общему количеству выделенных)			
	при поголовных и текущих обследованиях лошадей	при энзоотических вспышках сапа	среди трофейных лошадей	среди лошадей внешних закупок
1-й . . . . .	64,5	22,1	3,6*	9,8
2-й . . . . .	34,3	11,2	54,5**	—
3-й . . . . .	34,7	13,8	11,3	40,2
4-й . . . . .	15,7	25,1	35,5	23,7
Всего за войну . . .	27,7	20,3	31,1	20,9

Таблица 27

Годы войны	Всего выделено сапных лошадей в округах (% к общему количеству выделенных)			
	при поголовных и текущих обследованиях лошадей	при энзоотических вспышках сапа	среди трофейных лошадей	среди лошадей внешних закупок
1942 . . . . .	38,3	—	—	61,7
1943 . . . . .	10,3	—	—	89,7
1944 . . . . .	3,6	—	—	96,9
1945 . . . . .	17,5	8,0	8,5	66,0
Всего за 4 года . . .	15,6	4,7	5,4	74,3

Резкое увеличение количества сапных лошадей в 1944 г. среди монгольских лошадей объясняется наибольшим поступлением их в этом году на укомплектование частей военных округов.

Увеличение выделения больных сапом в 1945 г. среди кадровых лошадей произошло за счет возникшей одной энзоотической вспышки.

Таким образом, данные о движении сапа, приведенные в таблицах, ярко показывают, что большее количество лошадей, больных сапом, на фронтах и в военных округах в войну 1941—1945 гг. было выделено из числа трофейных лошадей и лошадей внешнего ремонта. Количество сапных лошадей, выделяемых в порядке профилактических обработок, находилось во время войны почти на одном

\* Лошади, собранные в районе военных действий.

\*\* Лошади трофейные и собранные в районе военных действий.

уровне и в последнем году войны было в процентном отношении к среднесписочному составу при совершении иной эпизоотической обстановке всего лишь в 1,5 раза больше, чем в предвоенном 1940 г.

Лошади с подозрением на сап выделялись в воинских частях и непосредственно в армейских и фронтовых ветеринарных лазаретах, а также среди трофейных и собранных в районе военных действий, поступавших в лазареты для выдерживания в карантине.

В табл. 28 приводятся данные о количестве лошадей, заподозренных в заболевании сапом на фронтах Советской Армии.

Таблица 28

Годы войны	Выделено лошадей с подозрением на сап, %	
	в воинских частях	в армейских и фронтовых ветеринарных лазаретах
1-й . . . . .	83,2	16,8
2-й . . . . .	47,0	53,0
3-й . . . . .	18,0	52,0
4-й . . . . .	63,2	36,8
Всего за войну . . .	57,9	42,1

Течение сапа. В период Великой Отечественной войны сап протекал у лошадей преимущественно в хронической форме. Это иллюстрируется табл. 29, 30.

Таблица 29

Годы	Выделено сапных лошадей на фронтах Советской Армии, %		
	с проявлением клиники	по совпадающим реакциям маллени+РСК	реагирующих только на маллени
1-й			
При спорадических случаях . . . . .	2,2	12,3	85,5
При эпизотических вспышках . . . . .	38,8	38,8	22,4
2-й			
При спорадических случаях . . . . .	2,7	17,6	79,7
При эпизотических вспышках . . . . .	50,0	25,0	25,0
3-й			
При спорадических случаях . . . . .	—	60,0	40,0
При эпизотических вспышках . . . . .	43,4	52,4	4,2
4-й			
При спорадических случаях . . . . .	2,3	50,0	47,7
При эпизотических вспышках . . . . .	20,0	25,8	54,2
Всего за войну при спорадических случаях . . . . .			
	1,8	38,6	59,6
Всего за войну при эпизотических вспышках . . . . .			
	27,3	31,5	41,2
Всего за войну . . . . .			
	17,0	34,8	48,2

Таблица 30

Г о д ы	Выделение сапных лошадей в военных округах, %		
	с проявлением клиники	по совпадающим биологическим реакциям: маллеин+РСК и только по маллеину	реагирующих только на маллеин (передано малл. хоз.)
1942	4,1	43,5	52,4
1943			
при спорадических случаях:			
среди кадровых (отечественных) лошадей . . . . .	4,3	13,0	82,7
среди монгольских лошадей . . . . .	—	44,4	55,6
при энзоотических вспышках среди монгольских лошадей . . . . .	21,5	72,4	6,0
1944			
при спорадических случаях:			
среди кадровых (отечественных) лошадей . . . . .	19,0	35,1	45,9
среди монгольских лошадей . . . . .	6,0	26,0	68,0
1945			
при спорадических случаях:			
среди кадровых (отечественных) лошадей . . . . .	2,6	64,9	32,5
среди монгольских лошадей . . . . .	2,6	20,4	77,0
при энзоотических вспышках:			
среди кадровых лошадей . . . . .	28,5	61,2	10,3
среди трофеинных лошадей . . . . .	9,0	72,2	18,8
Всего за 4 года . . .	7,6	34,2	58,2

Данные таблиц свидетельствуют, что при спорадических случаях сапа клиническое проявление болезни встречалось редко; в большинстве случаев выделялись лошади по совпадающим биологическим реакциям или реагирующие только на маллеин. Редкое проявление явного сапа объяснялось тем, что скрытые активные формы сапа у лошадей своевременно выявлялись биологическими реакциями, и больные лошади незамедлительно уничтожались.

При энзоотических вспышках, особенно в первые три года войны, в большом проценте выделялись лошади с клиническими формами сапа, что свидетельствует о запаздывании проведения мероприятий. Несколько меньшее число клинических случаев сапа при энзоотических вспышках в 4-м году войны объясняется главным образом лучшей постановкой диагностики сапа.

Меньший процент клинического проявления сапа в частях военных округов в целом за 4 года по сравнению с такой же формой болезни у лошадей на фронтах в период всей войны объясняется тем, что в частях военных округов сап был распространен преимущественно среди монгольских лошадей, у которых болезнь протекала чаще всего в скрытой форме.

Подавляющее большинство лошадей, реагирующих на маллеин (маллеинизмы), выводилось из частей округов в специализированные хозяйства.

**Диагностика сапа.** Диагностика сапа у лошадей в период Великой Отечественной войны проводилась комплексно, с применением клинического исследования, маллеинизации (глазной и подкожной) и исследования крови реакцией связывания комплемента. При наличии явного сапа и при невозможности в условиях полевой обстановки произвести дополнительные исследования вопрос о признании лошади больной сапом и ее уничтожении решался без проведения исследования крови по РСК, а в отдельных случаях и без маллеинизации. На фронтах Советской Армии в 1-м и отчасти во 2-м году войны, когда эвакуация лошадей в армейские ветеринарные лазареты в силу обстановки нередко была затруднена, вопрос об окончательном диагнозе у лошадей, выделенных с подозрением на сап, нередко решался в ветеринарных лазаретах войскового тыла (ПВЛ, ДВЛ).

Клиническое исследование при диагностике сапа у лошадей имеет важное значение, так как в эпизоотическом отношении клинически больные лошади наиболее опасны.

Опыт Великой Отечественной войны показал, что почти все эпизоотические вспышки сапа возникали в результате несвоевременного выявления ящно больных сапом, в особенности при скученном содержании лошадей, отсутствии индивидуального водопоя, кормления и пр.

Так, например, в 376-м фронтовом ветеринарном лазарете явный сап (носовой) был обнаружен только при вскрытии павшей лошади. В результате такого запоздалого диагносцирования произошла вспышка сапа, при которой было выявлено только клинически больных 76 лошадей.

В пункте поисков худоконных лошадей 16-й стрелковой дивизии первые случаи явного сапа диагносцировались как заразный катар верхних дыхательных путей, что при отсутствии индивидуального водопоя и содержания привело к эпизоотической вспышке.

На практике борьбы с сапом на фронтах известны отдельные случаи, когда у истощенных лошадей, имеющих клинические признаки сапа, отмечались отрицательные результаты маллеинизации и исследования крови по РСК; в этих случаях клиническое исследование служило единственной опорой для постановки диагноза на сап. Данные вскрытия и биологические исследования (экспериментальное заражение подопытных животных) трупов таких больных обычно подтверждали правильность прижизненного диагноза.

Маллеинизация применялась при поголовных, текущих исследованиях и при ликвидации возникавших сапных очагов. Большинство лошадей, заподозренных в заболевании сапом, было выделено по глазной маллеинизации. Маллеинизация одновременно с исследованием крови по РСК сыграла решающее значение в выявлении активных форм сапа.

В период войны было установлено (Стрелков Н. М.), что сапные лошади, особенно монгольские, утомленные и плохо упитанные, слабо реагируют на глазной маллеин. Показания офтальмопреакции у таких лошадей можно было установить только при тщательном исследовании состояния конъюнктивы; подкожная маллеинизация в таких случаях давала более четкие показания.

Так, из 11 сапных монгольских лошадей, плохо упитанных и утомленных, слабо реагировавших на маллеин при введении его в конъюнктиву, на подкожное введение маллеина реагировали положительно 9 лошадей и сомнительно — 2. Лошадь Автол с явной клиникой сапа, неудовлетворительной упитанности, пять раз реагировавшая отрицательно на маллеин при глазной пробе, положительно реагировала на подкожное введение маллеина.

При проведении офтальмомаллеинизации у пяти сапных монгольских лошадей, плохо упитанных и утомленных (Стрелков Н. М.), были получены следующие данные:

Кличка или № бирки лошади	Результаты					клиника	вскрытия	гистосле- дований			
	офтальмомаллеинизации										
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й						
Ремень . .	Отр.	Отр.	Сомн.	Сомн.	—	Явный сап	—	—			
Имбирь . .	Отр.	Отр.	—	—	—	Сап легких	Острый сап легких	—			
Окунь . . .	Отр.	Отр.	Отр.	Сомн.	—	Сап легких, лимфаузлов и селезенки	Острый сап легких и селезенки	—			
Корноухий	Отр.	Отр.	Сомн.	Сомн.	—	Явный сап	—	—			
№ 286 . . .	Сомн.	Сомн.	Отр.	Отр.	Пол.	Явный сап	—	—			

Полковник ветеринарной службы Стрелков Н. М. сообщает, что влияние утомления на показания офтальмомаллеинизации наблюдалось им в течение ряда лет при проверке активности вновь изготовленных серий маллеина. Лошади маллеиновых хозяйств на офтальмопробу, проводимую непосредственно после тяжелой работы, реагировали слабее, чем неутомленные.

Практическими наблюдениями (Логвинов Д. Д., Кучеров А. Г. и др.) установлено, что у большинства больных сапом монгольских лошадей при истощении отмечалась слабо выраженная глазная реакция на маллеин. Наступала она через 2—2,5 часа после введения аллергена и заканчивалась к концу 3—4 часа. При лучшей

питанием офтальмопреакция протекала более типично. Эта особенность привела к необходимости «читать» офтальмопреакцию, начиная со второго часа после введения маллеина и затем через каждый час в течение 2—3 часов при необходимости с открыванием конъюнктивального мешка.

Наряду с пониженной чувствительностью к маллеину у монгольских лошадей, главным образом с неудовлетворительной упитанностью, наблюдались перемежающие показания офтальмопреакции при исследовании маллеином.

Наблюдения на большом количестве монгольских лошадей, имеющих различные сапные процессы, показывают, что у них ранние или запоздалые реакции на маллеин проявлялись чаще, чем у лошадей европейских пород. Ниже приводятся данные Стрелкова Н. М.

Происхождение лошадей	Количество лошадей, положительно реагировавших на маллеин, %			
	на 3-м часу	на 6-м часу	на 9-м часу	на 24-м часу
Монгольские	34,9	36,8	20,8	7,5
Европейские	95,0	55,1	19,3	0,6

Для выяснения причин особенностей течения реакции на введение маллеина у монгольских лошадей Ветеринарный научно-исследовательский орден Красной Звезды институт Советской Армии изготовил маллеин из монгольского сапного штамма и проверил его на монгольских и отечественных лошадях. Проверкой не были установлены какие-либо различия в реагировании на эти маллеины.

Подкожная маллеинизация применялась во время войны главным образом в тех случаях, когда глазную пробу нельзя было проводить или когда нужно было решать вопрос об окончательном диагнозе на сап при неясных показаниях других методов исследования.

Особое значение подкожная маллеинизация имела при диагностике сапа у монгольских лошадей, у которых она более четко выявляла сапных и реагирующих на маллеин лошадей, чем офтальмомаллеинизацией.

Среди монгольских лошадей, многократно проверенных офтальмомаллеинизацией с отрицательным результатом, выявлялось до 20% положительно реагирующих на маллеин при последующем исследовании подкожной маллеинизацией.

Серологическое исследование крови лошадей по РСК на сап проводилось во время войны при поголовных текущих исследований лошадей в комплексе с другими методами диагностики сапа.

Передко положительный результат исследования крови по РСК являлся первым сигналом о заболевании лошади сапом. Однако в значительном числе случаев лошади, занесенные

в заболевании сапом на основании положительного или сомнительного результата исследования крови по РСК, оказывались в последующем, т. е. после проведения маллеинизации и клинических осмотров, свободными от сапа. Так, например, на 3-м Белорусском фронте в 4-м году войны из числа лошадей, заподозренных в заболевании сапом по показаниям РСК, сап был исключен почти в 80% случаев другими методами исследования.

Из числа исследованных за период войны проб крови лошадей процент неспецифических показаний по РСК на сап составил 0,12%. По данным Стрелкова Н. М., такой же процент неспецифических показаний РСК по Советской Армии был в предвоенные годы (1939 — 0,11% и 1940 — 0,1%).

Фронтовая ветеринарная лаборатория 3-го Белорусского фронта (подполковник ветеринарной службы Демидов В. А. и майор ветеринарной службы Данишев И. А.) в период с июля 1944 г. по декабрь 1945 г. произвела более 123 тысяч исследований крови и выявила 123 лошади (0,1%), дававших неспецифические положительные показатели РСК на сап, т. е. у всех этих лошадей при многоократных комплексных исследованиях другими методами сап был исключен. У четырех уничтоженных из этой группы лошадей также не было выявлено каких-либо признаков сапа.

По возрасту эти 123 лошади распределялись: 2 лет — 27%, 3 лет — 42%, 4 лет — 12% и от 5 до 15 лет — 19%, т. е. преобладали молодые лошади. Упитанность лошадей была в основном неудовлетворительная.

Неспецифические показатели РСК на сап проявлялись главным образом у лошадей, имевших разные заболевания:

Клинический диагноз	Количество лошадей	Процент
Мыт . . . . .	32	26,67
Незаразный катар верхних дыхательных путей (риниты, ларингиты, ларинготрахеиты, бронхиты) . . . . .	26	21,67
Различные пневмонии (катаральная, катарально-гнойная и один случай крупозной пневмонии) . . . . .	20	16,67
Различные гнойные процессы (после ранений и операций) . . . . .	16	13,33
Сепсис (послераневой) . . . . .	5	4,17
Метриты . . . . .	3	2,5
Петехиальная горячка . . . . .	1	0,83
Периартрит . . . . .	1	0,83
Хронический гастроэнтерит (истощение)	1	0,83
Клинически здоровые . . . . .	15	12,50
Итого . . .	120	100,0

Кроме того, имели влияние различные неблагоприятные внешние воздействия.

Продолжительность неспецифических показаний РСК была изучена на 59 лошадях, при этом кровь у каждой лошади исследовалась от двух до восьми раз.

Эти данные представляются в следующем виде:

Сроки продолжительности неспецифических показаний	Количество лошадей	Процент
До 10 дней . . . . .	13	22,0
От 10 до 20 дней . . . . .	21	35,6
От 20 до 30 дней . . . . .	10	16,9
От 30 до 40 дней . . . . .	4	6,8
От 40 до 50 дней . . . . .	4	6,8
От 50 до 60 дней . . . . .	4	6,8
От 60 до 80 дней . . . . .	1	1,7
От 80 до 90 дней . . . . .	1	1,7
От 90 до 100 дней . . . . .	1	1,7
Итого . . .	59	100,0

Полковник ветеринарной службы Кузьмин А. Л. и подполковник ветеринарной службы Ломакин Д. П. (окружная ветеринарная лаборатория Приволжского военного округа) сообщают, что из 93 282 сывороток крови клинически здоровых лошадей, исследованных в период с 1938 г. по 1944 г., процент неспецифических показаний РСК на сап составил 0,1%, причем у 30% лошадей неспецифические показания РСК продолжались 3 и более месяцев, а у отдельных лошадей более года. Большинство этих лошадей (75%) имели возраст 5 лет и старше. На основании биохимического анализа сывороток крови 9 лошадей, дававших неспецифические показатели РСК на сап, и 5 лошадей с отрицательными результатами, авторы пришли к заключению, что неспецифические показания РСК на сап возможно зависят от повышенного процента глобулиновой фракции над альбуминовой фракцией белков в сыворотке лошадей.

Демидов В. А. и Кузьмин А. Л. в выводах о влиянии возраста на неспецифические показатели РСК расходятся. Первый утверждает, что эти показатели чаще встречаются у молодых лошадей, второй — у более старых. Это расхождение вызвано тем, что они имели дело с различными контингентами лошадей; Демидов В. А. — преимущественно с молодыми, Кузьмин А. Л. — с более старыми.

Применение реакции связывания комплемента после подкожной маллеинизации с целью выявления скрытых форм сапа у лошадей. Изображением ряда авторов (Гвоздков В. П., Цветков Н. Е., Милюков В. Н., Глухов А. С., Стрелков Н. М., Лазарев П. С. и др.) установлено, что подкожная маллеинизация не вызывает у здоровых лошадей комплемент связывающих антител и поэтому не препятствует последующему исследованию крови по РСК на сап.

Большой интерес представляют материалы майора ветеринарной службы Лазарева П. С. Он провел реакцию связывания

компллемента после подкожной маллеинизации у 958 монгольских лошадей; в числе их были: 50 маллеинщиков, 156 здоровых лошадей из частей, неблагополучных по сапу, 219 здоровых лошадей из частей, ранее неблагополучных по сапу, и 533 здоровые лошади.

Все лошади перед подкожным введением им маллеина в дозе 1 мл были подвергнуты клиническому осмотру, глазной маллеинизации и исследованию крови по РСК на сап.

Результат РСК оказался отрицательным у всех лошадей, а на глазную маллеинизацию реагировали только 11 маллеинщиков (9 лошадей положительно и 2 сомнительно).

На подкожное введение маллеина реагировало: из 50 маллеинщиков 5 лошадей положительно и 4 сомнительно (18%), из 11 лошадей, давших ранее положительную офтальмомаллеинизацию; из 2-й группы — 13 лошадей положительно и 17 сомнительно (19%); из 3-й группы — 4 лошади положительно и 9 сомнительно (6%); из 4-й группы — 5 лошадей сомнительно (отнесены к числу неспецифических на основании последующих исследований).

Исследование крови РСК на сап у 50 лошадей-маллеинщиков и у 44 здоровых лошадей 4-й группы проводилось через каждые 5—7 дней, у всех лошадей 2-й и 3-й групп — через 14, 28 и 40 дней после подкожного введения маллеина.

Результаты исследования крови РСК на сап у 44 здоровых лошадей оказались отрицательными, а у 39 из 50 маллеинщиков положительными.

Следовательно, у маллеинщиков серологический метод диагностики после подкожной маллеинизации оказался более чувствительным по сравнению с аллергическими методами.

По данным других авторов (Миловзоров, Глухов, Калинников) в пунктах концентрации маллеинщиков число лошадей, реагировавших по РСК на сап после подкожной маллеинизации, достигало 27—60%.

Результаты исследования крови РСК на сап у 156 лошадей 2-й группы и у 219 лошадей 3-й группы приводятся в табл. 31.

Таблица 31

Результаты подкожной маллеинизации	Количество лошадей	Результаты РСК на сап после подкожной маллеинизации					
		через 14 дней			через 28 дней		
		положит.	сомнит.	отрицат.	положит.	сомнит.	отрицат.
Положительный . . . . .	17	10	1	6	14	1	2
Сомнительный . . . . .	26	9	—	17	8	1	17
Отрицательный . . . . .	332	2	—	330	1	1	330

Таким образом, по РСК было дополнительно выявлено 24 лошади скрыто больных сапом (18 лошадей из группы 156

и 6 лошадей из 219), что также приводит к выводу о более высокой чувствительности серологического метода.

Для подтверждения правильности серологического диагноза было уничтожено 11 лошадей; у 9 из них диагноз был подтвержден при вскрытии.

В последующем метод РСК после подкожной маллеинизации был использован при оздоровлении от сапа лошадей воинских частей, укомплектованных монгольскими и трофейными лошадьми из японской армии.

Пользуясь этим методом, генерал-майор ветеринарной службы Финансов С. П. и полковник ветеринарной службы Агранов В. Н. провели оздоровление от сапа конского состава 59-й кавалерийской дивизии (1945—1946 гг.).

59-я кавалерийская дивизия с 1942 г. комплектовалась монгольскими лошадьми, среди которых продолжительное время выделялись одиночные лошади, реагирующие на маллеин. К 1945 г., когда конский состав дивизии был оздоровлен от сапа, выделения шли за счет лошадей, вновь полученных из МНР. Так, в мае—июне 1945 г. было выделено 11 лошадей, реагирующих на маллеин (маллеинщиков).

С 25 июня по 25 октября 1945 г. дивизия участвовала в разгроме маштакурской армии империалистической Японии. За этот период лошади дивизии прошли по территории МНР и внутренней Монголии свыше 3500 километров. В результате усиленной эксплуатации по бездорожью, перебоев в фураже и недостатке воды многие лошади оказались переутомленными. Это привело к массовой замене кадровых лошадей трофейными, неизвестными в эпизоотическом отношении; было заменено до 60% состава.

Обследование лошадей на сап предсталось возможным провести только когда дивизия возвратилась на территорию МНР. В сентябре—октябре было выделено 58 лошадей с клиникой сапа и 1808 лошадей, реагирующих на маллеин.

Систематически мероприятия по оздоровлению конского состава в дивизии стали проводить с конца октября 1945 г., с момента прибытия ее на территорию СССР. Первые три месяца лошади из-за отсутствия фуражка вынужденно вынуждались на зимних пастбищах (поглощались общим водопоем) и были доведены до истощения; последствие этого проподанные мероприятия не давали положительного результата. Следует отметить, что, несмотря на плохие условия содержания лошадей, с 25 октября выделялись только реагирующие на маллеин (маллеинщики). Было выделено: за 7 дней октября 234 маллеинщика, в ноябре — 480, в декабре — 68 и в январе — 98. Одновременно было выявлено, что маллеинщики выделялись из числа лошадей, ранее по 8—9 раз реагировавших отрицательно на глазную маллеинизацию. При патолого-анатомическом исследовании групп уничтоженных таких лошадей не обнаруживалось изменений, характеризующих острый или обостренный сапной процесс.

Желая сократить сроки оздоровления от сапа конского состава дивизии, было принято решение подвергнуть всех лошадей трех кавалерийских полков и трех отдельных эскадронов подкожной маллеинизации с последующим исследованием крови по РСК.

К подкожной маллеинизации допускались лошади, давшие отрицательные результаты клинического осмотра, однократной глазной маллеинизации и исследования крови по РСК.

После подкожной маллеинизации проводили клинический осмотр, офтальмомаллеинизацию на 9, 14 и 27 сутки, исследование крови по РСК на 10, 15 и 28 сутки.

Результаты исследований приведены в табл. 32.

Таблица 32

Результаты подкожной маллеинизации	Количество лошадей	Результаты РСК после подкожной маллеинизации			
		положит. абс. %	сомнит. абс. %	отрицат. абс. %	
Положительный . . . . .	306	166 54,2	8 2,6	132 43,2	
Сомнительный . . . . .	280	55 19,6	—	225 80,4	
Отрицательный . . . . .	2 463	53 2,0	6 0,2	2404 97,8	
<b>Итого . . .</b>	<b>3 049</b>	<b>274 9,0</b>	<b>14 0,5</b>	<b>2761 90,5</b>	

На основании данных обследования была изолирована 671 лошадь, или 22% к числу обследованных. В том числе: 229 лошадей по совпадающим положительным и сомнительным реакциям (подкожная маллеинизация + РСК), 361 лошадь по положительной и сомнительной подкожной маллеинизации, 28 лошадей только по положительной офтальмомаллеинизации, 7 лошадей по положительному РСК и положительному глазной маллеинизации, 46 лошадей только по показаниям РСК.

В целях проверки правильности показаний подкожной маллеинизации и РСК было уничтожено 25 лошадей.

Результаты патолого-анатомического и гистологического исследования приводятся ниже.

Судя по описаниям патолого-анатомических изменений в органах уничтоженных лошадей, можно считать, что ни в одном случае не было обострения сапного процесса.

После изъятия из частей дивизии 671 лошади, в той или иной мере скомпрометированных по сапу, дальнейшее наблюдение за остальными лошадьми в течение 3 месяцев, при проведении клинического осмотра каждые 5 дней и офтальмомаллеинизации через каждые 15 дней, показало благополучие их по сапу.

Показания реакций у лошадей	Количество лошадей	Патолого-анатомические изменения		Отриц. на сап	Результаты гистологического исследования на сап		
		обязвестенные и необязвестленные узелки в органах: легких, печени, селезенке	положит.		отрицат.	не исследованы	
Подкожная маллеинизация и РСК положительные . . . . .	14	9	5	4	5	5	
Подкожная маллеинизация положительная, РСК отрицательная .	3	3	—	1	1	1	
Подкожная маллеинизация сомнительная, РСК положительная .	3	3	—	2	1	—	
Подкожная маллеинизация отрицательная, РСК положительная .	3	1	2	—	3	—	
Подкожная маллеинизация и РСК отрицательные . . . . .	2	2	—	—	1	1	
<b>Итого . . .</b>	<b>25</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	

По мнению тт. Финансова С. П. и Агранова В. Н., метод комплексной обработки лошадей ценен, но весьма трудоемок, ведет к образованию множества групп лошадей, скомпрометированных по сапу, и поэтому в практической деятельности его следует применять в редких случаях.

Одновременно авторы отмечают, что в 30-м кавалерийском полку той же дивизии, тоже неблагополучном по сапу, удалось быстро одоронить конский состав от сапа благодаря четкому проведению мероприятий в соответствии с приказом НКО № 131, 1939 г. и Временными указаниями по профилактике сапа в частях Советской Армии от 9 июня 1944 г.

**Клинические данные.** Как указывалось выше, клиническое проявление сана у лошадей встречалось при спорадических случаях сравнительно редко, в среднем 1,8% к числу признанных сапными. Приблизнее число случаев явного сапа отмечалось при энзоотических вспышках и главным образом в тех случаях, когда первые больные сапом лошади выявлялись с опозданием и меры борьбы организовывались только при выделении уже многих больных сапом лошадей.

Научение историй болезни на явно сапных лошадей показывает, что чаще всего отмечается увеличение подчелюстных лимфатических узлов (одно-, и иногда и двустороннее), истечение из носа, начиная серозное, слизистое, позднее слизисто-гнойное или гнойное. Узелки на слизистой оболочке носовой перегородки, превращающиеся в дальнейшем в язвы, появляются через разные про-

межутки времени после выявления подозрительных клинических признаков или с момента признания лошади больной или подозрительной по сапу на основании аллергических и серологических исследований.

Ниже приводятся данные истории болезни нескольких лошадей, наиболее характерных в этом отношении.

Кличка или № бирки лошади	Возраст лошади	Уни-тантность	Дата выделения лошади с подозрением на сап	На основании каких данных лошадь заподозрена в заболевании сапом	Дата установления явного сапа	Через сколько дней проявился у лошадей явный сап		
						после появле-ния подозрительных клинических признаков	после призна-ния подозритель-ной на сап по-маллену или РСК	—
275 . . .	4	Истош.	15.4	Увеличение подчелюстного лимфатического узла, одностороннее гнойное истечение из носа, офтальмо отрицат., далее положит.	21.4 четыре узелка с чечевицу на слизистой оболочке слева, справа изъязвления	6	—	
479 . . .	5	Неуд.	16.1	Офтальмо +, 20.1 слизисто-гнойное выделение из носа, увеличение правого подчелюстного лимф. узла.	24.1 язвы на слизистой оболочке носовой перегородки, справа	4	8	
2236 . . .	4	Уд.	30.12	Офтальмо +; РСК+; 24.1 увеличение подчелюстного лимф. узла, слизисто-гнойное выделение из носа	2.2—язвы на слизистой оболочке носовой перегородки	9	33	
Татар	4	Хор.	5.12	Офтальмо ± дважды, 30.12 увеличение подчелюстного лимф. узла, слизисто-гнойное выделение из носа	13.2 то же	45	70	
Никель	11	Уд.	30.3	Офтальмо +, увеличение правого подчелюстного лимфатич. узла, 15.4—гнойное истечение из носа	21.4—узелки на слизистой оболочке носа, а 24.4—язвы	22	—	
Груня	—	—	5.7	РСК+офтальмо 6.7 отр., 8.7±	13.7 — язвы на слизистой оболочке носовой перегородки	—	8	

Отмечены случаи, когда появившиеся узелки уже на следующий день превращались в язвы или почти диффузные изъязвления.

Кожный сап встречался реже, чем носовой. Чаще он наблюдался одновременно с носовым. Только в одной воинской части сап клинически протекал в кожной форме (8 лошадей из 9). В этой части первоначально заболевание у лошадей (истощенных) вследствие отрицательного результата офтальмомалленнизации диагностировалось как эпизоотический лимфангит. В последующем сап был подтвержден серологическим исследованием.

Острое течение сапа, особенно при поражении легких, сопровождалось повышением температуры тела до 39—40° и выше. Лихорадочные приступы продолжались от одного дня и более, чаще всего с проявлением рецидивирующего типа лихорадки.

**Патолого-анатомические данные.** Патоморфологические изменения в органах и тканях, как специфические при сапе, помогают решить вопрос принципиальной важности для практики о форме сапных поражений, открытых или закрытых, т. е. может инфекция проникать во внешнюю среду (открытые) или это маловероятно (закрытые). Не менее важно и решение вопроса об источнике инфекции, т. е. имеет ли место обострение сапного процесса или заражение произошло от другой лошади. Последнее в ряде случаев может быть определено тщательным патолого-анатомическим и гистологическим исследованием.

Так, например, при вскрытии трупа уничтоженной лошади, признанной больной сапом на основании совпадающих аллергических и серологических исследований, путем тщательного анализа обнаруженных сапных поражений нами был решен вопрос об источнике инфекции. Наряду с обостренной формой сапа был обнаружен хронический сапной очаг. Эта лошадь была единственной по РСК при проведении логоловного обследования конского состава на сап в благополучной по сапу воинской части. Лошадь была эвакуирована в армейский ветеринарный лазaret, где на основании дополнительных аллергических и серологических исследований ее признали больной сапом. Следовательно, эта лошадь, как имеющая активный сапной процесс, при несвоевременном выделении могла заразить сапом здоровых лошадей.

Сапные поражения в органах в виде узелков встречаются чаще всего в лимфатических узлах, легких и печени, реже в других органах; патолого-анатомическая диагностика их не представляет трудности. Наиболее сложна диагностика сапных пневмоний, но гистологическое исследование в большинстве случаев может дать определенные результаты.

Передко при вскрытии трупов уничтоженных лошадей, реагирующих на маллен, а иногда и у признанных на основании совпадающих биологических реакций больными сапом, не находят типичных для сапа поражений или гистологическое исследование дает отрицательный результат. Это можно объяснить тем, что исследование органов при вскрытии производится недостаточно тщательно и единичные сапные узелки, находящиеся только в лим-

Таблица 33

Годы войны	Окончательный диагноз на сап в ПВЛ и ДВЛ, %			Эвакуировано с подозрением на сап
	положительный	отрицательный	всего	
1-й . . . . .	25,1	22,1	47,2	52,8
2-й . . . . .	11,5	35,1	46,6	53,4
3-й . . . . .	13,5	9,1	22,6	77,4
4-й . . . . .	27,0	11,2	38,2	61,8
Всего за войну . . .	21,0	16,4	37,4	62,6

Задержка лошадей в лазаретах войскового тыла в 1-м и 2-м году войны для установления окончательного диагноза объяснялась в ряде случаев трудностями эвакуации лошадей в армейские и фронтовые ветеринарные лазареты из-за условий военной обстановки.

У лошадей, эвакуированных из частей с подозрением на сап и выделенных непосредственно в армейских и фронтовых ветеринарных лазаретах, превалирует отрицательный диагноз (табл. 34).

Таблица 34

Годы войны	Окончательный диагноз на сап, %	
	положительный	отрицательный
1-й . . . . .	47,8	52,2
2-й . . . . .	40,0	60,0
3-й . . . . .	32,9	67,1
4-й . . . . .	38,7	61,3
Всего за войну . . .	37,1	62,9

Большой процент отрицательных диагнозов дают лошади, у которых сап был заподозрен первоначально по сомнительным показаниям офтальмомаллеинизации или РСК.

Таких лошадей во 2-м году войны было эвакуировано из воинских частей в армейский ветеринарный лазарет и фронтовой ветеринарный лазарет для доисследования на сап по результатам малленизации 64,3% и по РСК — 35,7%, в 3-й год войны соответственно 59,4% и 40,6% и в 4-й — 38% и 62%.

**Дифференциальный диагноз.** Для дифференциации сапа имели значение главным образом эпизоотический лимфангоит, язвенный ринит, яичные и пигментные поражения кожи и мышц. Однако клинический анализ, выявление специфических возбудителей при этих болезнях и диагностика сапа посредством специфических аллергических и серологических методов исследования не представляли затруднений в дифференциации сапа от этих заболеваний.

фатических узлах, просматриваются. Следовательно, успех патолого-анатомической диагностики зависит от тщательности вскрытия трупа и правильности выбора материала для гистологического исследования.

При патолого-анатомическом исследовании легких и бронхиальных лимфатических узлов, где наиболее часто встречаются сапные поражения, необходимо сначала исследовать бронхиальные лимфатические узлы, а затем легкие. Лимфатические узлы легко выявляются после отпрепарирования пищевода; тогда ни один из них не ускользает из поля внимания вскрывающего. Патолого-анатомическому анализу должны подвергаться все обнаруженные в органах и тканях типичные или подозрительные на сап фокусы. Это дает возможность определить формы сапного процесса. Выборочное исследование узелковых поражений нередко приводит к неполному выяснению сапного процесса; выявив острую или подострую форму сапа, можно просмотреть хроническую.

По данным протоколов вскрытия уничтоженных сапных лошадей, установлено, что сапные поражения представляли чаще всего узелковые формы. Лошади с явными клиническими признаками сапа, как правило, не вскрывались. При вскрытии трупов отдельных лошадей, имевших клинику носового или кожного сапа, сапные поражения обнаруживались и во внутренних органах.

Ниже приводится обобщенный материал 40 протоколов вскрытия, отражающих локализацию сапных поражений у лошадей, признанных больными сапом по совпадающим реакциям (малленизация + РСК), при отсутствии клинических симптомов болезни.

Локализация сапных поражений	Количество лошадей
Легкие . . . . .	8
Легкие, бронхиальные лимфатические узлы . . . . .	5
Легкие, бронхиальные лимфатические узлы, печень, селезенка . . .	18
Печень . . . . .	9

Гистологическое исследование в большинстве случаев дало положительный результат на сап (острые и подострые формы).

Окончательный диагноз на сап у лошадей, выделенных в воинских частях фронта с клиническими признаками, дающими подозрение на это заболевание, или по показаниям маллена, или РСК, решался в ветеринарных лазаретах войскового тыла (ПВЛ, ДВЛ) и в армейских или фронтовых ветеринарных лазаретах.

В какой мере окончательный диагноз на сап был решен непосредственно в полковых и дивизионных ветеринарных лазаретах, можно видеть из табл. 33.

Особое практическое значение для дифференциации сапа имел язвенный ринит у лошадей, наблюдавшийся в период войны на 3-м Белорусском, 2-м Прибалтийском и Северо-Западном фронтах, описанный некоторыми авторами под названием *Rhinitis bulbosa* лошадей.

Так, при поголовном клиническом осмотре лошадей на сап в одной воинской части (данные Дрягина С. В., Загурского Н. И.) в марте 1942 г. были обнаружены сначала у 5, в дальнейшем еще у 9 истощенных лошадей, а также в 1944 г. в Н-ском фронтовом лазарете у 14 лошадей на слизистой оболочке носовой перегородки серовато-желтые узелки с ободком красноватого цвета, размером с конопляное зерно. В дальнейшем узелки превращались в язвы с перфорацией носовой перегородки у одной лошади. Появлялся гнойный экссудат, сопящее дыхание. Подчелюстные лимфатические узлы у некоторых лошадей увеличивались, но оставались безболезненными. Глазная и подкожная маллеинизация, а также исследования крови по РСК на сап у всех больных лошадей давали отрицательные результаты. При вскрытии двух трупов лошадей, уничтоженных с диагностической целью, во внутренних органах не было обнаружено характерных для сапа поражений. Имелись лишь дистрофические изменения в паренхиматозных органах. Заражение кошки гнойным содержимым со дна язвы также дало отрицательный результат на сап. При бактериологическом исследовании патологического материала, взятого из язв у больных лошадей, выделялась культура диплострептококка, патогенная для белых мышей. Вызвать аналогичное заболевание у здоровых лошадей удалось лишь после нанесения им на скарицированную слизистую оболочку носовой перегородки содержимого язвальной лошади. Совместное содержание 2 больных лошадей с 2 здоровыми не привело к заражению последних.

Заболевание произошло в одном случае весной, в условиях конюшенного содержания при скормливании лошадям старой недоброкачественной соломы, и в другом — также весной, на пастбище при поедании прошлогоднего травостоя, после освобождения лугов от снега.

Авторы относят это заболевание к инфекционному, вызываемому, повидимому, диплострептококковой инфекцией, проникающей в слизистую оболочку носа при травмировании ее грубыми, загрязненными кормами.

Аналогичные наблюдения о заболевании лошадей язвенным ринитом в весенне и летнее время приводит майор ветеринарной службы Агапов С. И. По его данным поражения имелись в большинстве случаев на обеих сторонах носовой перегородки, охватывая большие участки слизистой оболочки. При незначительном, поверхностном поражении слизистой оболочки заживление язв наступало в течение 10—15 дней без образования рубцов, а при более глубоких поражениях слизистой оболочки на месте язвы оставался беловатый или беловато-розовый рубец различной формы и величины. Гистологическое исследование пораженной

носовой перегородки 6 лошадей показало картину фибринозно- некротического или клеточно-некротического ринита с распадом ядер клеток по типу пикноза, отличающегося от сапа отсутствием типичных узелков с распадом ядер клеток по типу кариорексиса.

**Отдельные эпизоотические вспышки сапа.** В 405-й фронтовой ветеринарный лазарет 2 февраля 1942 г. поступило из 12-го армейского ветеринарного лазарета 87 больных и раненых лошадей, среди которых находились трофейные лошади и одна лошадь, бирка № 1071, реагировавшая дважды сомнительно на маллеин еще при обследовании ее в дивизионном ветеринарном лазарете. Последняя при поступлении во фронтовой ветеринарный лазарет была изолирована. Прибывшие лошади тщательному клиническому осмотру на сап не подвергались. Офтальмомаллеинизация у них показала отрицательный результат. 11 февраля из этой группы нала хирургическая больная лошадь, на вскрытии у нее в легких были обнаружены узелковые поражения, которым не придали значения, подозрения на сап высказано не было и, следовательно, меры профилактики не приняли. Индивидуальное содержание хирургических больных лошадей было не наложено.

Только с 15 февраля в связи с выделением в том же хирургическом отделении лошади с явной клиникой носового сапа (язвы) стали проводиться противосанильные мероприятия. В результате комплексных обследований с 15 февраля по 22 марта в хирургическом отделении лазарета была выделена 61 лошадь, или 35,2% наличного количества лошадей этого отделения.

Динамика выделения лошадей приводится ниже.

Февраль														
Дни	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Выделено лошадей . . .	1	4	1	3	4	—	1	3	5	4	—	—	1	1

Март														
Дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Выделено лошадей . . .	1	—	7	1	8	5	2	3	—	2	1	—	1	2

Из них выявлено с явной клиникой сапа 28 лошадей, или 46%, из которых 14 нало и 14 уничтожено; признано больными сапом по совпадающим аллергическим (маллеинизация) и серологическим (РСК) исследованиям 17 лошадей, или 28%, из них 5 нало и 12 уничтожено; реагировало только на маллеин 16 лошадей, или 26%. Смертность лошадей составила: при явном сапе — 50%, при скрытом активном течении — 29,4%. Из 28 лошадей явно

больных сапом реагировало: на маллеин и РСК — 5 лошадей, или 18%, только на маллеин — 4 лошади, или 14%, только по РСК — 7 лошадей, или 25%, не реагировало на маллеин и РСК — 12 лошадей, или 43%.

Течение сапа было весьма острое. У лошадей явно больных сапом узелки, появившиеся на слизистой оболочке носовой перегородки, превращались чаще всего на следующий день в язвы.

Значительный процент отрицательных результатов глазной маллеинизации и РСК у лошадей с явной клиникой сапа может быть объяснен острым течением сапного процесса и, повидимому, ареактивностью организма, а также в связи с этим отсутствием комплемент связывающих антител.

**Заключение.** Во фронтовой ветеринарный лазарет № 405 сап занесен партией больных и раненых лошадей, неблагополучных по сапу, со скрытым течением болезни. Длительная транспортировка по железной дороге, повидимому, оказала влияние на обострение сапного процесса. Плохое обследование лошадей на сап в лазарете, вследствие чего не были своевременно обнаружены первые случаи заболевания, отсутствие индивидуального содержания и особенно водопоя привели к значительному перезаражению лошадей сапом.

**376-й фронтовой ветеринарный лазарет.** В начале 1943 г. в лазарет для обследования и выдерживания в карантине поступило значительное количество трофейных румынских лошадей. Этих лошадей перегоняли без недоузков и чумбуров; в лазарете продолжительное время их размещали скученю, без привязи. Большинство лошадей были истощены. Обследование на сап начали проводить спустя 10 дней после их поступления в лазарет.

15 марта была выделена первая лошадь с клиническими признаками, подозрительными на сап: одностороннее слизисто-гнойное истечение из носа, увеличение подчелюстных лимфатических узлов, повышение температуры тела до 40°. Однако эта лошадь считалась больной мытом. 19 марта у лошади появились на слизистой оболочке носовой перегородки узелки и язвы. 20 марта офтальмомаллеинизация дала отрицательный результат. 21 марта лошадь пала.

На вскрытии был установлен сап. Только после этого случая стали проводить мероприятия против сапа; 22 марта было выделено 25 лошадей, положительно реагирующих на маллеин. В период с 22 марта по 18 мая из 571 лошади были заподозрены по сапу 120 (21%), из них: по клинике — 27; по маллеину — 91, по РСК — 2. В итоге энзоотической вспышки выявлено: с клиникой сапа — 76 лошадей, или 63,3%, из них пало 12 (15,8%), уничтожено 64, по совпадающим показаниям маллеинизации и РСК — 16 лошадей, или 13,3%, реагирующих только на маллеин — 28 лошадей, или 23,4%.

Из 76 лошадей, выявленных с клиникой сапа, явный сап был обнаружен у 57. У 21 лошади, имевших сапные поражения кожи,

в большинстве случаев наблюдалась и сапные поражения носовой перегородки.

В процессе обследования лошадей с явной клиникой сапа установлено, что 28 из них (49,1%) реагировали отрицательно на маллеин и 6 — отрицательно по РСК. 10 лошадей с развитием клиники сапа утратили положительную маллеиновую реакцию, а у 6 лошадей с клиническими признаками сапа наблюдалось выпадение офтальмомреакции на сроки от 6 до 17 дней.

У лошадей, больных сапом, обычно наблюдалось увеличение подчелюстных лимфатических узлов, одно- или двустороннее серозно-слизистое выделение из носа, переходящее в гнойное с примесью крови; через 2—3 дня после появления выделений из носа обнаруживались на слизистой оболочке носовой перегородки сероватые и желтоватые узелки, превращающиеся довольно быстро в язвы; кожные поражения в виде узлов и язв обнаруживались по ходу лимфатических сосудов, в области шеи, лопатки и задних конечностей.

Таким образом и эта энзоотическая вспышка возникла в результате заноса инфекции, причем в данном случае трофейными румынскими лошадьми.

Тяжелые условия перегона лошадей, приведшие к истощению их, способствовали обострению сапного процесса. Запоздалое обнаружение в лазарете сапа, развивавшегося в условиях общего содержания лошадей, привело к эпизоотической вспышке и весьма острому течению болезни.

**Пункт отдыха и поправки лошадей 16-й стрелковой дивизии.** В марте 1944 г. в дивизии был организован пункт отдыха и поправки лошадей, куда поступило для восстановления здоровья 79 лошадей, в том числе 21 монгольская лошадь. Лошади были размещены в четырех конюшнях. В конце марта все лошади обследовались на сап методом офтальмомаллеинизации; получен отрицательный результат.

30 марта в конюшне, где находилось 39 лошадей, заболела лошадь Ченута (отечественного происхождения) с признаками острого гастроэнтерита и отека задних конечностей. 10 апреля у этой лошади появился кашель, хрипы в легких, множественные язвы на коже задних конечностей, а с 12 апреля — лихорадка постоянного типа с температурой от 39,2 до 40,6°. 20 апреля лошадь пала. В тот же день, т. е. 20 апреля, из этой группы пала вторая лошадь Сомик, у которой с 6 апреля отмечалось увеличение подчелюстных лимфатических узлов, слизисто-гнойное истечение из носа и карнина бронхопневмонии с проявлением лихорадки постоянного типа в течение 8 дней. При вскрытии трупов этих лошадей были обнаружены патологические изменения, характерные для сапа, и именно: гнойно-некротические поражения слизистой оболочки носовой перегородки, очаговая гнойная бронхопневмония, мелкие узелки в легких и лимфатических узлах.

В этой же конюшне, кроме двух лошадей, упомянутых выше, в период с 30 марта по 25 апреля было выделено 22 лошади

с проявлением лихорадки, в том числе 10 лошадей с 30 марта по 20 апреля и 12 — с 20 по 25 апреля. Клинические признаки у 22 больных лошадей не отличались от описанных у лошади Сомик.

Поголовная маллеинизация лошадей была произведена только 23 апреля. В этот день 4 лошади из числа лихорадящих реагировали положительно на маллеин. При вторичной маллеинизации через 5 дней выявлено еще 4 лошади положительно реагирующих на маллеин, при этом у одной из них имелись язвы на слизистой оболочке носовой перегородки. Несмотря на это, поставленный ранее диагноз заболевания у лошадей заразный катар верхних дыхательных путей, а потом злокачественный ринит, не был изменен, а показания офтальмомаллеинизации расценивались как неспецифические.

Только 28 апреля, после падежа третьей лошади, у которой на вскрытии были обнаружены характерные для сапа поражения, у всех лошадей была взята кровь для исследования на сап.

Тем не менее до 6 мая, т. е. до получения из лаборатории ответа о 8 положительных и 5 сомнительных результатах РСК на сап, а также положительного гистологического результата на сап от третьей павшей лошади, — противосапные мероприятия не проводились, лошади пользовались общим водопоем. К этому времени пало от сапа 5 лошадей. В результате энзоотической вспышки потери от сапа в пункте отдыха и поправки составили 37 лошадей, или 95%. Из них пало с клиникой явного сапа 5 лошадей (13,5%), уничтожено по совпадающим реакциям (маллеин + РСК) и клиническим признакам 30 лошадей, в том числе 6 лошадей с явными клиническими признаками сапа, уничтожено с неясными клиническими признаками сапа и положительной офтальмореакцией 2 лошади. У двух лошадей, имевших только повышение температуры тела, сап был исключен. Наряду с другими признаками болезни почти у всех лошадей проявлялась лихорадка и во многих случаях она являлась первым симптомом болезни. Отмечались постоянный и рецидивирующий типы лихорадки с интервалами от 1 до 9 дней. Патологические изменения слизистой оболочки носовых полостей характеризовались острым ринитом с наложением гнойных пленок, появлением язв, которые в ряде случаев, сливаясь, образовывали обширные язвенные поверхности.

Патолого-анатомическое вскрытие во всех случаях подтверждало наличие сапа. По данным майора ветеринарной службы Дрягина С. В., наиболее обширные, диссеминированные поражения обнаруживались у лошадей, тяжело переболевших сапом. Чаще всего сапные поражения имелись одновременно в разных внутренних органах.

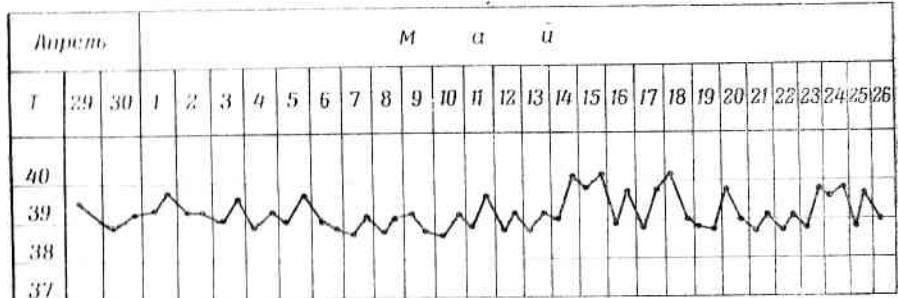
При патолого-анатомическом исследовании (Дрягин) 32 трупов сапных лошадей сапные поражения были обнаружены: в легких почти во всех случаях, в виде узелков или в комбинации с сапной пневмонией, в бронхиальных лимфатических узлах у 14 лошадей, в подчелюстных и заглоточных лимфатических узлах у 10,

в плевре в 2 случаях, в гортани и трахее в 4 случаях, в печени у 8, в селезенке у 4 лошадей. Лишь у одной лошади сапной узелок имелся только в шейном лимфатическом узле.

Результаты гистологических исследований патологического материала от этих лошадей, проведенных майором ветеринарной службы Нехотяевым, показали картину острого процесса в 16 случаях, подострого экссудативно-продуктивного процесса в 14 и хронического в 2 случаях.

При вскрытии трупа уничтоженной лошади Калим нами были обнаружены сапные поражения серозных покровов, редко встречающиеся при этой болезни. Лошадь Калим была заподозрена по сапу 23 апреля на основании положительного результата офтальмомаллеинизации. 29 апреля у этой лошади повысилась температура тела, которая до нормы не снижалась. С 18 мая, кроме лихорадки, у лошади отмечались хрипы в легких, кашель и незначительное серозно-слизистое истечение из носа. В период наблюдения два раза исследовалась кровь по РСК на сап; первый раз — 1 мая, с отрицательным результатом, и второй раз — 25 мая, с сомнительным.

Кривую лихорадки у лошади Калим приводим ниже.



При вскрытии трупа, кроме узелковых образований острого или хронического характера, в легких, перибронхиальных лимфатических узлах и в селезенке, на реберной и диафрагматической плевре было обнаружено множество серовато-белых узлов размером от горошин до лесного ореха. По внешнему виду эти узлы напоминали «жемчужину», часто наблюдавшуюся у рогатого скота при туберкулезе. На разрезе узлы представляли собой по строению обычные сапные узелки, в центре которых имелись беловато-желтые некротические фокусы, размером от гречишного зерна до чечевицы, содержащие расщепляющуюся массу. После удаления некротической массы оставались полости с перегородками стенками. Гистологическое исследование подтвердило сапное происхождение описанных выше узлов на плевре.

Заключение. Среди лошадей, поступивших в пункт отдыха и поправки, имелись скрыто больные сапом, что выследили подтвердив-

лось обнаружением на вскрытии и при гистологическом исследовании хронического сапного процесса у двух лошадей и выявлением 19 мая 1944 г. в частях дивизии при поголовном обследовании 5 лошадей, положительно реагирующих на малlein, в последующем признанных по совпадающим биологическим реакциям и клинике (1 лошадь) больными сапом. Более месяца сапная инфекция протекала у лошадей остро, в благоприятных для нее условиях, охватив 95% наличия лошадей неблагополучной группы.

Мероприятия, начатые с 6 мая по существу сводились в этой группе лошадей к уточнению диагноза у выделенных больных животных. Из состава группы только две лошади не заболели сапом (5%).

Конное депо 7-го кавалерийского корпуса. С 6 по 24 сентября 1944 г. для укомплектования корпуса поступило 2057 монгольских лошадей. Было известно, что с места погрузки лошади убыли благополучными по сапу. В период длительного передвижения по железной дороге лошади в силу необычной для них обстановки отказывались от овса, плохо ели сено и поэтому большинство из них прибыло на место с неудовлетворительной упитанностью или истощенными. В пути следования первого эшелона были сняты две лошади с клиническими признаками сапа. В связи с этим в конном депо тотчас же по прибытии лошадей были приняты соответствующие меры. Лошади каждого эшелона размещались обособленно, отдельными группами. Специальные комплексные исследования на сап начали проводить после 5-дневного отдыха лошадей. При первом обследовании было выделено 4 лошади с клиническими признаками сапа и 73 лошади положительно или сомнительно реагировавших на малlein. В итоге, после проведения многократных клинических осмотров, семикратной офтальмомалleinизации и пятикратного исследования крови методом РСК, было выделено 212 лошадей больных и подозрительных на сап, или 10,3% из числа поступивших в депо. Из них с клиническими признаками сапа 11 лошадей (5,2%), по совпадающим положительным показаниям офтальмомалleinизации и РСК — 47 лошадей (22,1%), реагирующих только на малlein (малleinщики) — 154 лошади (72,7%).

При обследовании лошадей на сап методом офтальмомалleinизации у многих из них наблюдалось выпадение реакции.

По данным майоров ветеринарной службы Логвинова и Кучерова из 47 лошадей, признанных сапными по совпадающим положительным реакциям (малlein + РСК), выпадение офтальмопреакции наблюдалось у 7 лошадей; из 139 лошадей-малleinщиков, малleinизированных 7 раз, показания офтальмомалleinизации были следующие: положительные при всех малleinизациях — у 22 лошадей, отрицательные — только при 7-й малleinизации — у 24, выпадение периодически в разные сроки — у 37, выпадение после 3—4—5-й малleinизации — у 19, выпадение после двукратной малleinизации — у 20, реагировало положительно однократно 17 лошадей. Выпадение офтальмопреакции наблюдалось как у лошадей, имеющих неудовлетворительную упитанность, так и удовлетворительную.

При вскрытии 39 трупов уничтоженных лошадей, признанных сапными на основании совпадающих биологических реакций, во внутренних органах обнаруживалась картина острого, подострого и хронического течения сапного процесса. Чаще всего сапные поражения имелись в легких и перибронхиальных лимфатических узлах.

При вскрытии нескольких трупов уничтоженных сапных лошадей было установлено наличие в органах одновременно хронических, подострых и острых сапных поражений. В перибронхиальных лимфатических узлах обнаруживались множественные, размером до чечевицы, сапные узелки, чаще обизвестленные. Такого большого количества сапных узелков в лимфатических узлах нам никогда не приходилось наблюдать у отечественных лошадей, признанных сапными.

Заключение. Трехкратная малleinизация и однократное исследование крови по РСК, проведенные в первоначальном пункте обследования, не выявила всех лошадей скрыто больных сапом. Длительная транспортировка лошадей и снижение резистентности организма лошадей вследствие недокорма привели к обострению сапного процесса.

Таким образом, из проанализированных эпизоотических вспышек сапа видно, что все они возникали в результате несвоевременного выявления явно больных, грубых симптомов в диагностике первых случаев заболевания сапом лошадей (в трех вспышках) и несвоевременной организации мероприятий. Следовательно, они могли бы быть предупреждены и потеря от сапа сведены к минимальным.

**Случай сапа у человека.** В период войны ветеринарному составу и уборщикам лошадей приходилось иметь дело с лошадьми, явно больными сапом, особенно при ликвидации эпизоотических вспышек. Однако благодаря принимаемым мерам предосторожности заражение людей было предотвращено. Только в одном случае за всю войну в войсках произошло заболевание и смерть человека от сапа. Зарождение человека сапом произошло при следующих обстоятельствах. В II-ском стрелковом полку, укомплектованном монгольскими лошадьми, в марте 1944 г. возникла эпизоотическая вспышка сапа с проявлением у нескольких лошадей явной клиники болезни. Младший ветеринарный фельдшер II, участвовал в осмотре больных лошадей в санитарном изоляторе и был на вскрытии их трупов (21 и 25 марта); при этом тщательной дезинфекции рук он не делал. Это и привело к заражению сапом.

Клинические данные у II 28 марта — головная боль, общая слабость, боли в суставах и мышцах нижних конечностей; 11 апреля — рецидивирующее опухание правого коленного сустава; диагноз не установлен. 12 апреля — на левой руке краснота и припухлость. 13 апреля — то же и на правой руке. 14 апреля — краснота на носу и незначительное выпадение из носа. 15 апреля — пустулы на всем лице и теле. Диагноз — сап. Смерть наступила 16 апреля.

Натолого-анатомическое вскрытие дало следующую картину: на коже лица, шеи, туловища и конечностей много

папул размером от просяного зерна до чечевицы, центры их беловато-серого цвета, периферия красноватая; правое носовое отверстие запачкано засохшими корочками темнокрасного цвета; кожа и подкожная клетчатка правой половины носа утолщена, отечная, на разрезе беловато-серые участки размером с просяное зерно с красным ободком, носовая перегородка справа сплошь изъязвлена, покрыта серовато-красным гноем; на слизистой оболочке носовой перегородки слева несколько бугорков размером с просяное зерно беловато-серого цвета с красным ободком; в икроножной мышце правой конечности фокус размером с куриное яйцо, содержащий гнойную массу желтоватого цвета; такой же фокус величиной с голубиное яйцо в икроножной мышце левой конечности; миндалины увеличены, содержат несколько размером с просяное зерно фокусов сероватого цвета с размягченным центром и красноватой периферией; на слизистой оболочке гортани и трахеи серовато-белые размером с просяное зерно бугорки с красным ободком; в нижней доле левого легкого 5 уплотненных фокусов размером от гречневого зерна до горошины, на разрезе — серовато-белого цвета, с растирающейся массой в центре. Другие органы без особых изменений.

**Заключение.** Сапные поражения кожи, носовой перегородки, мышц, миндалин, гортани, трахеи и легких.

Результат патолого-гистологического исследования положительный на сап. Заражение кошки патологическим материалом также подтвердило сап.

Случай заражения человека сапом указывает на необходимость строгого соблюдения мер предосторожности при проведении мероприятий в группах лошадей, неблагополучных по сапу, и особенно при проявлении клинических признаков болезни.

**Меры борьбы.** Мероприятия против сапа проводились в Советской Армии в период Великой Отечественной войны по приказу НКО № 131, 1939 г. В основу был положен комплекс профилактических мер, заключающихся:

- в постоянном ветеринарном наблюдении за конским составом;
- в тщательном поголовном клиническом осмотре лошадей на сап один раз в месяц ветеринарными врачами;
- в недопущении контакта войсковых лошадей с лошадьми местных хозяйств (населения);
- в поголовном, через каждые 6 месяцев, обследовании лошадей глазной маллеинизацией и исследовании крови по РСК один раз в год;
- в клиническом осмотре и маллеинизации лошадей, возвратившихся в воинские части из длительных командировок;
- в тщательной, в течение 20 дней, проверке лошадей, поступающих на пополнение из народного хозяйства непосредственно в воинские части, путем клинического осмотра и двукратной маллеинизации (первая — при поступлении, вторая — через 15 дней);
- в карантинировании на 20 дней и в ветеринарной обработке с однократным исследованием крови по РСК лошадей, поступающих

на пополнение из народного хозяйства в запасные и стационарно-расквартированные части;

— в карантинировании, на срок 20—45 суток, трофейных лошадей и лошадей, собранных воинскими частями в районе военных действий, с проведением клинических осмотров через каждые 3 дня, однократной ежедневной термометрии, двукратной маллеинизации (второй через 15 дней) и однократного исследования крови по РСК на сап.

При установлении в воинской части сапа подразделение (часть) объявлялось неблагополучным по сапу. Вводился ветеринарно-санитарный режим, предусматривающий строгое выполнение правил зоогигиены в размещении, содержании и уходе за конским составом, с обращением особого внимания на индивидуальное содержание лошадей. Перемещение конского состава из неблагополучного подразделения запрещалось. Клинические осмотры лошадей делались каждые 3 дня. Проводились специальные исследования лошадей по маллеинизации и РСК и обязательно текущая дезинфекция. Для изоляции лошадей, подозрительных в заболевании сапом, отводилось отдельное помещение с двумя обособленными отделениями: одно — для лошадей с подозрительными клиническими признаками, другое — для лошадей без клинических признаков сапа. В районе военных действий для изоляции таких лошадей чаще всего устраивали шалашини.

В сапном изоляторе лошадей содержали индивидуально, ежечасно тщательно клинически осматривали с проведением двукратной термометрии, кроме того, подвергали специальным исследованиям на сап маллеинизацией и по РСК. Явно больных лошадей уничтожали.

Лошадей, реагирующих на маллеин и по РСК, выделенных в действующих воинских частях, эвакуировали для доисследования в армейские ветеринарные лазареты. В стационарии-расположенных воинских частях (запасные кавалерийские полки, конные депо) полное обследование лошадей, подозрительных по сапу, производилось членами всего на месте.

Вопрос об эвакуации или доисследовании на месте лошадей, причисленных к первой категории, т. е. имеющих подозрительные по сапу клинические признаки и реагирующих на маллеин, решался в действующих воинских частях консультумом ветеринарных врачей.

Лошади, реагирующие только на маллеин (маллеинщики), подлежали передаче в специальные маллеиновые хозяйства или в зависимости от воинской обстановки с разрешения начальника ветеринарного отдела фронта (армии) уничтожались.

Мероприятия по предохранению от заражения сапом людей, ухаживающих за изолированными в сапном лазарете лошадьми, проводились совместно с медицинским составом.

Солдаты для работы в сапных изоляторах получали второй комплект верхнего обмундирования и белья, халаты, кожаные рукавицы, галоши или резиновые сапоги. По окончании работы спецодежда и руки дезинфицировались, халаты часто заменялись другими,

дезинфицировались и стирались. Уборщики лошадей размещались отдельно и через каждые 10 дней подвергались медицинскому осмотру и санитарной обработке.

Воинская часть объявлялась благополучной по сапу по истечении 2 месяцев со дня последнего случая выделения сапной лошади.

Учитывая реальные источники заноса сапа в Советскую Армию, главным образом неблагополучие по этой инфекции трофейных лошадей, лошадей, собираемых воинскими частями в районе военных действий, и лошадей внешних закупок, особенно монгольских, в период войны уделялось большое внимание профилактическим мероприятиям.

В этих целях особое внимание уделялось усилению профилактических мероприятий против сапа (директива начальника ВУКА № 475089 от 19 января 1942 г.).

10 мая 1942 г. был издан приказ Народного Комиссара Обороны № 0371, категорически запрещающий прием в воинские части трофейных и собранных в районе военных действий бродячих лошадей без предварительной ветеринарной их обработки. В 1943 г. был издан аналогичный приказ Начальника Тыла Красной Армии.

Практическими наблюдениями в начале войны было установлено, что однократная малленизация, особенно монгольских лошадей, не выявляла всех животных, реагирующих на маллен, что при второй малленизации, проведенной через 5—6 дней, выявлялись дополнительно лошади скрыто больные сапом (хроники). Обоснованием этому послужили наблюдения Миловзорова и Глухова на лошадях с хроническими формами сапа. Они установили, что после первого введения маллена в конъюнктиве наступает притупление чувствительности к повторному введению маллена в тот же глаз, которое продолжается у лошадей различное время, но не более 4 дней, после чего чувствительность конъюнктивы повышается (сенсибилизация), достигая своего максимума на 6 сутки.

В связи с этим уже в 1942 г. было предложено (директива начальника ВУКА № 02/173 и № 476763) проводить двукратную малленизацию лошадям с промежутком в 5—6 дней. Это мероприятие сыграло большую роль для наиболее полного выявления лошадей, реагирующих на маллен.

Временные указания по профилактике сапа в частях Советской Армии на военное время, утвержденные начальником Ветеринарного управления Красной Армии 9 июня 1944 г., предусматривали следующий порядок обследования лошадей на сап: все лошади, поступившие в ветеринарные лазареты (начиная с дивизионного ветеринарного лазарета), в пункты отдыха и поправки и в конные депо, подвергались немедленному ветеринарно-врачебному клиническому осмотру и исследованию на сап двукратной глазной малленизацией, с промежутком в 5—6 дней; в период нахождения в ветеринарных лазаретах, на пункте поправки, в конном депо лошади дополнительно исследовались малленизацией через каждые 15 дней и клинически осматривались через каждые 5 дней. Перед направлением лошадей в части производился клинический осмотр и однократная

офтальмомалленизация. При учете офтальмомалленизации предлагалось открывать глаза лошади и сравнивать его с другим ее глазом с тем, чтобы не пропустить слабо реагирующих лошадей. Требовалось внимательно наблюдать за лошадьми в течение суток.

В случаях подозрения на сап у слабых и истощенных лошадей, реагирующих отрицательно на глазную офтальмопробу, рекомендовалось проводить подкожную малленизацию с последующим исследованием крови по РСК на сап.

В этих же указаниях был дан порядок обследования на сап лошадей внешнего ремонта, поступающих в воинские части.

Четкое проведение противосапных мероприятий обеспечило устойчивое благополучие конского состава войск по сапу как на фронтах Советской Армии, так и в военных округах.

Потери лошадей от сапа, включая и реагирующих на маллен (маллениципи), в действующих частях Советской Армии в Великую Отечественную войну составили 0,044% среднесписочного состава, тогда как, в первую империалистическую войну в армиях воюющих государств эти потери составляли: в русской армии за 2,5 года войны (1914—1916 гг.) 0,58% списочного состава только от явного сапа, т. е. в 13,2 раза больше, в германской армии с 1914 по 1918 г. 0,59% списочного состава, т. е. в 13,6 раза больше.

### Эпизоотический лимфангоит

Эпизоотический лимфангоит (африканский сап) выводит лошадей из строя на продолжительное время. Потери от него могут быть высокими.

В ветеринарной отчетности дореволюционной русской армии эпизоотический лимфангоит как самостоятельное заболевание не учитывался и сведений о его распространении не имеется.

В германской армии в первую мировую войну эпизоотический лимфангоит отмечался неоднократно. Так, например, на Восточном фронте в 1917—1918 гг. зарегистрировано 155 больных эпизоотическим лимфангоитом лошадей.

Сведения о распространенности эпизоотического лимфангоита в Советской Армии имеются с 1924 г. В этом году заболеваемость лошадей эпизоотическим лимфангоитом составила 1,1% списочного состава. В последующие годы заболеваемость лошадей эпизоотическим лимфангоитом значительно уменьшилась и с 1929 г. была в пределах 0,02—0,07%, к списочному составу, а в 1940 г. — 0,006%.

Эпизоотический лимфангоит регистрировался главным образом в воинских частях, размещенных в районах, где это заболевание наблюдалось у половины местного населения: на территории среднеазиатских республик, Закавказья и части Дальнего Востока. В других военных округах эпизоотический лимфангоит встречался редко и только в виде единичных случаев.

Нояжение эпизоотического лимфангоита в частях армии связывалось обычно с заносом болезни иные, чаще всего в результате контакта войсковых лошадей с лошадьми населения, неблагополучными по этому заболеванию.

Потери лошадей от эпизоотического лимфангита были высокими и составляли от 4,7 до 26,0% к числу заболевших.

В 1929 г. (Приказ РВС СССР № 265) определены меры борьбы с эпизоотическим лимфангитом. При расположении воинских частей в местности, неблагополучной по эпизоотическому лимфангиту, требовалось возможно чаще проводить клинические осмотры лошадей и обращать при этом особое внимание на состояние кожного покрова конечностей.

В неблагополучной по эпизоотическому лимфангиту воинской части (подразделении) больных лошадей немедленно изолировали и после исключения сапа лечили. Лошадей, имеющих генерализованную форму болезни, уничтожали. Переболевших эпизоотическим лимфангитом лошадей выдерживали в отдельной группе в течение 2,5 месяца, чтобы в случае возникновения рецидива болезни (обычно это наблюдалось в первые два месяца после выздоровления) своевременно принять меры. Остальные лошади неблагополучного подразделения подлежали клиническому осмотру. Особое внимание обращалось на предупреждение травм.

Воинская часть (подразделение) объявлялась благополучной по эпизоотическому лимфангиту по истечении 2,5 месяца после последнего случая выделения больной лошади.

К началу войны конский состав армии по эпизоотическому лимфангиту был благополучен. На 1 июля 1941 г. имелось всего лишь 5 больных лимфангитом лошадей и только в частях, дислоцированных на Дальнем Востоке.

В народном хозяйстве страны эпизоотический лимфангит также не имел распространения.

Благополучие по эпизоотическому лимфангиту к началу Великой Отечественной войны и обусловило то, что в 1-м году войны это заболевание появлялось только в виде единичных случаев, составив всего лишь 0,004% к среднесписочному составу, т. е. менее чем в предвоенном 1940 г. (0,006%).

Во 2-м и особенно 3-м году войны заболеваемость эпизоотическим лимфангитом на фронтах и в военных округах увеличивалась, но к концу войны снизилась.

В группе инфекционных и инвазионных болезней лошадей на заболеваемость эпизоотическим лимфангитом на фронтах падает 0,9% (десятное место).

Данные о движении эпизоотического лимфангита в действующих частях Советской Армии и в частях военных округов приводятся в табл. 35.

Появление эпизоотического лимфангита как в действующих частях, так и в военных округах объяснялось наличием инкубаторов среди лошадей, закупленных в Монгольской Народной Республике, трофеейных лошадей и лошадей, поступавших из народного хозяйства.

Как известно, эпизоотический лимфангит был широко распространен в МНР, Иране, а также в германской армии. Только в 4-м

году войны среди трофеейных лошадей было выявлено свыше тысячи больных эпизоотическим лимфангитом.

Таблица 35

Годы войны	Выявлено больных эпизоотическим лимфангитом (% к среднесписочному составу лошадей каждого года)		
	на фронтах	годы	в округах
1-й . . . . .	0,004	1942	0,11
2-й . . . . .	0,03	1943	0,14
3-й . . . . .	0,15	1944	0,42
4-й . . . . .	0,04	1945	0,07

Эпизоотический лимфангит отмечался в частях всех фронтов, но чаще встречался в воинских частях, дислоцировавшихся на территории Ирана, крайне неблагополучной по этому заболеванию, а также в частях, имевших монгольских лошадей, в частях, расположенных в районах, неблагополучных по эпизоотическому лимфангиту, главным образом на территории Сибирского военного округа и Закавказского фронта. На территории Сибирского военного округа в 1944 г. эпизоотический лимфангит имел значительное распространение в народном хозяйстве вследствие заноса его лошадьми, закупленными в Монголии.

В ряде частей эпизоотическим лимфангитом заболевало значительное количество лошадей, однако заболеваемость не носила характера энзоотий.

Росту заболеваемости эпизоотическим лимфангитом способствовали травмы кожного покрова лошадей при весьма напряженной работе. Влияния таких факторов внешней среды, как климатический, географический не установлено. Это заболевание появилось в равной степени на северных фронтах и на центральных и южных; наименьшее количество заболеваний было на Карельском фронте.

Не всегда появление заболеваемости было связано с неблагополучием местности, так, например, на территории Ленинградского и Волховского фронтов (Ленинградская, Новгородская области) ранее эпизоотический лимфангит не регистрировался, а во время войны в частях этих фронтов было выделено значительное количество больных. Следовательно, в этом случае появление эпизоотического лимфангита, повидимому, было связано с заносом (инкубации).

В ряде случаев, особенно в первые годы войны, отмечалась несвоевременная диагностика эпизоотического лимфангита, что было связано с недостаточным знанием болезни некоторыми ветеринарными работниками. Первые признаки эпизоотического лимфангита при одновременном наличии различных хирургических процессов просматривались, диагноз ставился с большим опозданием. В таких случаях перенесенные больные лошади, находясь на лечении в полковых или дивизионных ветеринарных лазаретах, являлись

источником заражения и способствовали распространению заболевания.

Наблюдениями за период войны установлено, что степень лимфангитных поражений у больных лошадей была различной — от единичных узлов до генерализованной формы, при последней иногда насчитывалось до 1000 узлов, абсцессов и язв.

Данные о первичной локализации лимфангитных поражений у больных лошадей приводятся ниже.

Данные авторов	Количество больных лошадей	Локализация поражений (% к общему числу больных)		
		голова и шея	туловище	конечности
Новикова А. Н. . . . .	609	32,8	38,1	29,1
Котова В. Т. . . . .	173	26,2	60,6	13,2
Цыро А. И. . . . .	34	11,7	79,3	9,0
Сосова Р. Ф. . . . .	175	28,6	56,5	14,9
Олейник Г. В. . . . .	150	46,6	42,7	10,7

У лошадей, находившихся в полевых условиях, лимфангитные поражения чаще всего локализовались на туловище.

Степень распространения лимфангитного процесса у больных лошадей была различна: с ограниченными участками поражения, с распространением процесса на различные участки, генерализованная форма. Капитан ветеринарной службы Тимоловский В. М. сообщает, что из числа наблюдавшихся им случаев заболевания было с ограниченной формой лимфангитного процесса 45%, с распространенной — 45% и генерализованной — 10%. В целом на фронтах генерализованная форма составила до 20% всех случаев болезни.

По данным генерал-лейтенанта ветеринарной службы Шпайер Н. М., на 1-м Белорусском фронте за войну 1941—1945 гг. из заболевших эпизоотическим лимфангитом было: обозных лошадей — 75,3%, верховых — 13,9% и артиллерийских — 7,8%. Объясняется это тем, что обозные лошади составляли основную массу всего конского состава, кроме того, они больше других лошадей эксплуатировались, находились в продолжительных командировках, несли длительную работу в упряжи, нередко плохо пригнанной.

Вследствие этого и получалось перезаражение лошадей при возникновении первичного очага инфекции.

**Лечение.** Для лечения эпизоотического лимфангита требуется продолжительное время, поэтому во время войны подавляющее большинство больных лошадей (92,5%) эвакуировалось в армейские и фронтовые ветеринарные лазареты. В полковых и дивизионных ветеринарных лазаретах лечилось 7,5%.

Наиболее радикальным методом лечения эпизоотического лимфангита в период войны оказался хирургический — экстирпация, или выжигание раскаленным железом лимфангитных поражений с последующим применением антисептических средств. Широкие

опыты по применению хирургического метода при лечении эпизоотического лимфангита были проведены подполковником ветеринарной службы Скворцовым П. Н. (Военно-ветеринарная академия Красной Армии). При одновременном поражении нескольких областей тела лошади Скворцов П. Н. рекомендует экстирпировать только пораженные регионарные лимфатические сосуды, а остальные очаги (узлы, язвы) прижигать азотной кислотой после предварительного рассечения и высекания их острой ложкой. Во избежание рецидивов болезни во всех случаях оперативного вмешательства необходимо иссекать лимфатические сосуды с покрывающей их кожей в пределах здоровой ткани. Длительность послеоперационного лечения по данным Скворцова П. Н., у большинства леченных им лошадей была от 8 до 30 дней.

По данным майора ветеринарной службы Олейник Г. В., выздоровление лошадей, больных эпизоотическим лимфангитом, после хирургического лечения наступало: в течение 2—3 месяцев 50%, в течение 4—6 месяцев — 16,4%, от 1 до 2 месяцев — 27,2% и от 3 до 6 месяцев — 6,4%; обычно срок лечения резко сокращался при своевременно принятом хирургическом вмешательстве.

Для лечения эпизоотического лимфангита за период войны было использовано много химиотерапевтических средств. Применялись: трипаниблау, трипафлавин, красный стрептоцид, ривапол, новарсенол и другие. Применение этих средств без хирургического вмешательства давало весьма разноречивые результаты.

В сочетании с хирургическим методом использовался ряд лечебных средств. Так, майоры ветеринарной службы Андреевский И. И. и Загурский Н. И. применяли древесный деготь. Его вводили в свиные ходы, им смазывали язвы и их окружность в течение 2—3 дней, после чего лечение проводилось как при обычных ранах.

Майоры ветеринарной службы Протасов А. И. и Ибрагимов В. М. при лечении лимфангита применяли видоизмененную жидкость Хлумского в проине: карболовой кислоты кристаллической — 60,0, камфоры аморфной — 60,0, спирта винного 96° — 10 мл. Эту жидкость вводили в толщу пораженных кожных лимфатических узлов в количестве 1—3 мл. Авторы указывают, что через 5—7 дней после инъекции этой жидкости кожные лимфатические узлы некротизировались и раны быстро заживали. В испагнолизированных лимфатических узлах после инъекции жидкости Хлумского через сутки развивался острый отек и через 5—6 дней наступало выздоровление. При взломе рассечении узлов жидкость Хлумского вводили повторно через 3—4 дни. Лучшие результаты были получены при лечении лимфангитного процесса в начальной стадии заболевания. Кожные раны заживали разными антисептическими средствами.

Лечению этим методом было подвергнуто 67 лошадей, из которых у 44 имелись ограниченные участки поражения и у 23 — распространенные. Несомненным болезнам лошадям одновременно назначали диатическое питание, аутогемотерапию и вводили глюкозу с альгидом. По данным авторов применение жидкости Хлумского сократило сроки лечения больных лошадей в 2—3 раза.

Таблица 36

Годы войны	Эффективность лечения лошадей больных эпизоотическим лимфангитом (% к числу вышедших из всех лазаретов)						
	Фронты	потери		годы	округа	потери	
		пала	уничтожено			пала	уничтожено
1-й . . . .	86,0	5,4	8,6	—			
2-й . . . .	80,1	4,7	15,2	1943	88,7	3,3	8,0
3-й . . . .	80,7	5,4	13,9	1944	89,8	1,7	8,5
4-й . . . .	76,7	5,0	18,3	1945	84,4	1,9	13,7
Всего за войну . .	79,0	5,3	15,7	Всего за 3 года	87,6	2,2	10,2

**Меры борьбы.** Мероприятия по профилактике и ликвидации эпизоотического лимфангита проводились в соответствии с приказом НКО № 131, 1939 г. Своевременное выделение и изоляция больных и подозрительных по заболеванию эпизоотическим лимфангитом лошадей, исследование на наличие возбудителя болезни содержимого из выделений рак и фокусов, дезинфекция, тщательный клинический осмотр лошадей неблагополучных подразделений, профилактика эпизоутационного травматизма (исключение повреждений кожи при чистке лошадей, тщательная пригонка седел и упряжи, незамедлительное лечение различных повреждений кожи) — надо считать первичем основных мер.

Для лечения лошадей, больных эпизоотическим лимфангитом, выделили отдельный хирургический инструментарий и перевязочный материал.

Здоровые лошади неблагополучных подразделений каким-либо ограничением в работе и в перемещении не подвергались.

Неблагополучие с подразделения снималось через 2,5 месяца после последнего случая выделения больной эпизоотическим лимфангитом лошади.

В 4-м году войны, учитывая возможность проявления рецидивов болезни у лошадей, переболевших эпизоотическим лимфангитом, последние в профилактических целях в течение 2,5 месяца после выздоровления концентрировались в отдельных частях и находились под усиленным ветеринарным наблюдением.

В 1944 г. в целях обеспечения наиболее квалифицированных лечебных мероприятий директивой Ветеринарного управления Советской Армии рекомендовалось, где это необходимо, концентрировать больных эпизоотическим лимфангитом лошадей в одном ветеринарном лазарете, по указанию Начальника Ветеринарного отдела фронта.

В директиве подчеркивалось, что оперативный метод лечения эпизоотического лимфангита является наиболее совершенным, так как он дает возможность тщательно удалить очаги поражения, избе-

Майор ветеринарной службы Коронный А. В. обрабатывал лимфангитные язвы реверзибельной эмульсией белого стрептоцида и получал быстрое заживление их.

По данным майора ветеринарной службы Поповой З. Г. метод экстирпации и выжигания лимфангитных узлов обеспечивал выздоровление больных лошадей в сроки от 7 до 35 дней, при наличии у больных лошадей от 1—2 до 208 узлов поражения. Подполковник ветеринарной службы Брылов Д. А. при лечении лошадей, больных эпизоотическим лимфангитом, одновременно с хирургическим методом применял трипанблау. Трипанблау в 1%-ном растворе вводили больным лошадям внутривенно, в дозе 150—200 мл, через 3—5—10 дней, а всего от 2 до 8 вливаний в зависимости от степени болезненного процесса. При слабой и средней степени лимфангитного поражения излечение наступало через 20—40 дней.

Капитаны ветеринарной службы Константинов В. Я. и Нефедьев А. И. одновременно с хирургическим методом применяли новокаин. Раствор новокаина вводили больным лошадям внутривенно на следующий день после операции и в последующем еще 3 раза с промежутком 4 дня в дозе 200 мл: 1-е введение — 0,25% раствора, 2-е — 0,5%, 3-е — 0,75% и 4-е — 1% на дестиллированной воде. Кроме того, на второй день после введения раствора новокаина вводили внутривенно 100 мл 1%-го раствора аммаргена, т. е. 1 мл раствора аммаргена по прописи: ляписа 2,5, нашатырного спирта 17,5 и воды дестиллированной 100 мл — на 100 мл дестиллированной воды. При лечении таким методом 19 больных лошадей, в том числе 13 имеющих генерализованную форму, выздоровление лошадей наступало в течение 36 дней, однако, у четырех лошадей появились рецидивы болезни.

Согласно отчетам многих ветеринарных лазаретов лучшие результаты лечения эпизоотического лимфангита были получены от применения хирургического метода и препаратов иода в виде 20%-ной настойки или мази.

В ряде случаев после выздоровления лошадей наблюдались рецидивы заболевания, чаще в сроки от 20 до 80 дней. По мнению ряда ветеринарных врачей, возникновение рецидивов зависело главным образом от недостаточно тщательного проведения хирургического лечения. По данным Новикова А. П. они возникали на местах бывших поражений через 9 дней и более, а на новых участках в сроки от 45 дней и до 3 месяцев после клинического выздоровления.

Эффективность лечения лошадей, больных эпизоотическим лимфангитом, и потери представлены в табл. 36.

Смертность лошадей от эпизоотического лимфангита была небольшой (по данным Поддубского И. В. она может быть высокой). При генерализованной форме нередко у лошадей наступало истощение, приводившее к смерти животного. Чаще всего больные эпизоотическим лимфангитом лошади погибали от сопутствующих болезней (боевые травмы, пневмонии и другие заболевания).

Лошади с генерализованной формой эпизоотического лимфангита уничтожались.

жать рецидивов болезни и сократить сроки лечения. В связи с этим рекомендовалось: при удалении лимфатических узлов разрезы кожи и подлежащих тканей делать не менее 12—15 см (такие разрезы обеспечивают хороший доступ к узлам и сток экссудата в случае заживления по вторичному натяжению); во всех случаях оперативного вмешательства во избежание рецидивов иссекать пораженные лимфатические сосуды с покрывающей их кожей в пределах здоровых тканей; при одновременном поражении нескольких областей тела животного экстирировать только воспалившиеся регионарные лимфатические узлы и основные магистрали, остальные очаги поражений прижигать азотной кислотой после рассечения и выскабливания их острой ложкой; при генерализованном процессе и поражении слизистых оболочек метод экстирипации не применять.

### Сибирская язва

Заболеваемость животных сибирской язвой в дореволюционной России была высокой. Даже после введения в практику противосибиреязвенной вакцины Ценковского (1883 г.) заболеваемость оставалась очень распространенной. Так, по официальным статистическим данным в России с 1897 по 1906 г. пало от сибирской язвы 443 066 животных, в том числе 155 871 лошадь. Такое неблагополучие имело место потому, что предупредительные мероприятия были поставлены плохо, а противосибиреязвенные прививки использовались главным образом лишь при возникновении эпизоотии. В качестве подтверждения широкого распространения сибирской язвы и плохой постановки профилактических мероприятий можно указать, что с 1896 по 1913 г. в России заболело сибирской язвой 268 105 людей.

В дореволюционной русской армии сибирская язва среди лошадей наблюдалась преимущественно спорадически. Наиболее часто встречалась кишечная форма болезни, что обуславливалось в большинстве случаев заносом инфекции с фуражом, неблагополучным по сибирской язве. Однако заболеваемость лошадей сибирской язвой в русской армии была все же значительной и составляла в годы, предшествующие первой мировой войне, от 0,09 до 0,17% списочного состава. Неудовлетворительное проведение профилактических мероприятий приводило к заражению сибирской язвой людей — только с 1906 по 1912 г. заболел сибирской язвой 431 солдат.

В русско-японскую войну (1904—1905 гг.) сибирская язва в действующей русской армии благодаря применению противосибиреязвенных прививок не имела значительного распространения и встречалась в виде спорадических случаев в тех частях, где прививки не проводились. Однако заболеваемость лошадей сибирской язвой (0,53% списочного состава) все же увеличилась и была по сравнению с 1903 г. (0,09% списочного состава) больше чем в 4 раза. В неблагополучной по сибирской язве воинской части больных лошадей выделяли при помощи термометрирования, а остальных подвергали прививке вакциной. Трупы павших лошадей зарывали с кожей; предметы ухода, которыми пользовались при обслуживании больных лошадей, сжигали или тщательно дезинфицировали.

В первую империалистическую войну заболевания воинских лошадей сибирской язвой были спорадическими, их процент к списочному составу был на уровне предвоенного 1913 г. (0,09%). Противосибиреязвенные прививки проводились в случаях, если в воинской части заболевало более трех лошадей.

В народном хозяйстве СССР и в воинских частях Советской Армии с введением обязательных плановых профилактических прививок животных в районах, стационарно неблагополучных по сибирской язве, и упорядочением других мероприятий заболеваемость животных в первые годы мирного строительства резко сократилась и эпизоотии в стране были ликвидированы.

В Советской Армии во все годы были лишь спорадические случаи заболевания лошадей сибирской язвой и только в тех частях, в которых конский состав не подвергался профилактическим противосибиреязвенным прививкам. В годы, предшествовавшие Великой Отечественной войне, заболеваемость сибирской язвой в Советской Армии не превышала 0,01% списочного состава, т. е. была в 10 раз меньше, чем в дореволюционной русской армии в мирное время.

В период Великой Отечественной войны конский состав частей действующей армии находился постоянно в условиях угрозы возникновения сибирской язвы (использовались пастьбища, иногда неблагополучные в эпизоотическом отношении, передко конский состав вынужден находился в районах, неблагополучных по сибирской язве). Эта угроза была особенно велика для войск, действовавших в 1-м году войны на территории Румынии, крайне неблагополучной по сибирской язве.

Однако благодаря мерам профилактики сибирская язва отмечалась в действующей армии только в виде спорадических случаев, составив 0,5% всей инфекционной и инвазионной заболеваемости конского состава за 1 год войны. В 1-м году войны спорадические случаи сибирской язвы регистрировались на пяти фронтах: Южном, Юго-Западном, Крымском, Волховском и Ленинградском. Во 2-м году войны наибольшее количество заболеваний лошадей сибирской язвой было в частях Закавказского фронта, дислоцированных в районах, неблагополучных по этой инфекции.

В 3-м и 4-м годах войны заболеваемость сибирской язвой была меньшей, чем в 1-м и 2-м годах, и регистрировалась в виде спорадических случаев главным образом в частях 2-го Украинского фронта (4-й год войны), действовавшего на территории Румынии. Источниками сибирской язвы являлись пастьбища и объемистый фураж.

В падовых частях (военные округа) сибирская язва возникала главным образом в тех частях, которые располагались в районах стационарно неблагополучных по этой инфекции (Забайкальский фронт, Средне-Азиатский военный округ), однако она также регистрировалась в иных спорадических случаях.

Данные о заболеваемости и смертности лошадей сибирской язвой в действующих частях и в частях военных округов за войну 1941—1945 гг. приведены в табл. 37.

Таблица 37

Фронты			Военные округа		
годы войны	заболело (% к среднесписочному составу лошадей)	смертность (% к числу заболевших)	годы	заболело (% к среднесписочному составу лошадей)	смертность (% к числу заболевших)
1-й . . . . .	0,003	55,0	1942	0,025	50,0
2-й . . . . .	0,008	20,3	1943	0,002	75,0
3-й . . . . .	0,00007	100,0	1944	0,003	71,4
4-й . . . . .	0,00004	100,0	1945	0,002	100,0

Основные меры борьбы против сибирской язвы сводились к систематической разведке ветеринарного состояния районов действия и расположения воинских частей, к устраниению возможных источников инфекции и своевременному проведению предохранительных противосибиреязвенных прививок в районах (гарнизонах), неблагополучных по сибирской язве. Следует отметить, что даже в Румынии, территории которой была особенно неблагополучной по сибирской язве, в 4-м году войны благодаря четкому проведению противоэпизоотических мероприятий военно-ветеринарной службе Советской Армии удалось предупредить возникновение и распространение сибирской язвы.

В качестве прививочного материала во время войны была использована вакцина СТИ. Эта вакцина была предложена в начале Отечественной войны советскими исследователями Гинсбургом и Копыловым, проверена с участием представителей военно-ветеринарной службы на безвредность и иммуногенность и внедрена в широкую практику.

Массовое практическое испытание вакцины СТИ на лошадях и других сельскохозяйственных животных во время войны и в последующее время показало высокую эффективность ее как профилактического средства по предохранению животных от сибирской язвы.

Преимущество этой вакцины заключается в том, что она при однократном введении создает стойкий иммунитет у животных и исключает необходимость ограничивать лошадей в работе в период проведения вакцинации.

### Столбняк

Столбняк среди войсковых животных не имел распространения в мирное время и встречался в виде спорадических случаев. В Советской Армии заболеваемость лошадей столбняком в мирное время составляла от 0,03 до 0,08% списочного состава.

Мероприятия против столбняка определены в Советской Армии в 1936 г. В воинских частях, где из года в год отмечались случаи столбняка, всем лошадям вводили двукратно, с промежутком в 20—30 дней, по 10 мл нативного столбнячного анатоксина, или 5 мл преципитированного квасцами. Для закрепления иммунитета этим лошадям через 1,5 года проводилась ревакцинация нативным

анатоксином в дозе 20 мл. Больных лошадей лечили противостолбнячной сывороткой. При появлении случаев столбняка после проведения лошадям массовых хирургических операций (кастрации) всем оперированным лошадям вводили противостолбнячную сыворотку.

В 1938 г. введена в действие новая инструкция о мероприятиях против столбняка. В воинских частях, в которых за короткое время наблюдалась столбняком 2—3 лошади, всех остальных лошадей иммунизировали анатоксином. Квасцовый анатоксин вводили однократно под кожу в средней части верхней трети шеи в дозе 5 мл. Ремонтных лошадей, поступивших в воинские части, в которых проводилась поголовная иммунизация конского состава анатоксином, также подвергали иммунизации.

В период Великой Отечественной войны, несмотря на массовый травматизм, способствующий возникновению и распространению столбняка, последний в действующих частях не имел распространения. Столбняк у лошадей наблюдался главным образом в виде спорадических случаев и чаще всего в связи с ранениями (табл. 38).

Таблица 38

Годы войны	Выделено лошадей, больных столбняком (% к списочному составу)		
	на фронтах	годы	в военных округах
1-й . . . . .	0,014	1942	0,043
2-й . . . . .	0,014	1943	0,006
3-й . . . . .	0,010	1944	0,009
4-й . . . . .	0,007	1945	0,009

Таким образом, заболеваемость лошадей столбняком с каждым годом войны как на фронтах, так и в частях военных округов снижалась и была значительно меньше, за исключением 1942 г. (частях военных округов), чем в предвоенном 1940 г. (0,027% списочного состава).

Чаще встречались заболевания столбняком на южных фронтах — 60% всей заболеваемости столбняком, на центральных фронтах — 24% и на северных фронтах только 7%.

Наибольшее количество больных столбняком во все годы войны выделялось в весеннею время, причем заболевали лошади, не привитые специальным анатоксином.

Поражительную роль в предупреждении заболеваемости столбняком сыграла профилактическая обработка конского состава столбнячным анатоксином.

С 1943 г. применяли натив лошадей на фронтах и в военных округах. Столбнячный анатоксин вводили в дозе 2,5 мл, что предохраняло лошадей от заболевания столбняком на срок более 19 месяцев.

В дальнейшем такой же обработке подлежали все лошади, поступавшие в части на укомплектование, ранее не привитые. Однако при

постоянном пополнении войск лошадьми, особенно в 3-м и 4-м годах войны, когда частями Советской Армии было захвачено большое количество трофейных лошадей, это требование в ряде случаев не представлялось возможным своевременно выполнить и в войсках периодически находились лошади, восприимчивые к столбняку.

По данным ветеринарных отделов фронтов из числа лошадей, привитых с профилактической целью столбнячным анатоксином, за всю войну заболело столбняком только 5, из них 2 лошади через 9 и 14 дней после прививки, остальные через 3—10 месяцев.

Смертность лошадей, заболевших столбняком, в действующих частях колебалась от 60,0 до 80,2%, а в частях военных округов от 69,2 до 83,8%.

Изучение историй болезни лошадей, больных столбняком, показало, что проявление болезни наступало через различные сроки после ранения, обычно через 6—12 дней.

**Лечение.** Лошадей, больных столбняком, лечили в основном в полковых и дивизионных ветеринарных лазаретах (85,8% всех случаев за войну). В армейские и фронтовые ветеринарные лазареты из числа заболевших в частях за войну было эвакуировано 14,2%.

Больных столбняком лечили обычно противостолбнячной сывороткой с одновременным применением различных химиотерапевтических средств, а при наличии травмы применялась и соответствующая хирургическая обработка.

В 1942 г. в одном из ветеринарных лазаретов на трех лошадях, больных столбняком, было испытано с положительным результатом лечение противостолбнячной сывороткой по следующей схеме: при появлении признаков столбняка лошади вводилось 15—20 тысяч антитоксических единиц противостолбнячной сыворотки субокципитально или субарахноидально и одновременно 30—50 тысяч АЕ внутривенно. Перед введением сыворотка подогревалась до температуры тела; при течении болезни в бурной форме перед введением сыворотки вводился внутривенно хлоралгидрат 150—200 мл 10%-го раствора или вводили его в дозе 40,0 в прямую кишку в слизистом отваре.

Если состояние больной лошади не улучшилось, то в последующие дни лечение повторялось. Однако этот метод из-за его сложности распространения не получил.

Меры борьбы против столбняка проводились в соответствии с приказом НКО № 131, 1939 г. Особое внимание обращалось на свое временную обработку травматических повреждений и раннее лечение больных лошадей. Лошади неблагополучного подразделения (части) в работе и перемещениях не ограничивались.

### Некробациллез лошадей

**Этиология некробациллеза животных** установлена давно (1881 г.). Об этиологии заболевания у лошадей рядом авторов было высказано, что некротические и гангренозные поражения конечностей вызываются палочкой некроза. Однако еще долго это заболевание

описывалось под разными наименованиями, чаще всего как гангренозный дерматит, гангренозный мокрец, инфекционный дерматит, энзоотическая гангрена конечностей у лошадей.

В военно-ветеринарной отчетности некробациллез лошадей регистрируется с 1940 г. Он и ранее встречался в Советской Армии, но диагностировался обычно как гангренозный мокрец. Советские ветеринарные врачи наблюдали спорадические случаи и энзоотические вспышки некробациллеза. Так, например, в 1930 г. автор встретился с энзоотией некробациллеза, развившейся среди ремонтных лошадей, закупленных в Канаде.

В период Великой Отечественной войны некробациллез наблюдался в виде спорадических случаев и энзоотических вспышек. Последние возникали преимущественно в тех воинских частях, которые вели боевые действия в лесисто-болотистой местности, особенно в период весенней и осеннеи распутицы, во время передвижения конского состава по неблагоустроенным дорогам, на лесоразработках и в местностях, неблагополучных по этой инфекции.

Массовые травмы и длительная мацерация кожи венчика и пута у лошадей при наличии в почве возбудителей некробациллеза создавали благоприятную почву для возникновения и развития болезненного процесса.

Во 2-м году войны именно в таких условиях внешней среды находился конский состав Волховского и Северо-Западного фронтов, где возникли вспышки некробациллеза.

В 3-м году войны регистрировались спорадические случаи некробациллеза на территории Прибалтийских фронтов и энзоотическая вспышка на 1-м Украинском фронте.

В 4-м году войны некробациллез имел распространение почти на всех фронтах. При этом наибольшее количество больных выделялось в частях 1-го Прибалтийского и 3-го Белорусского фронтов, которые действовали на территории Прибалтики и в Восточной Пруссии, весьма неблагополучной по некробациллезу. В этом же году значительное количество больных некробациллезом было выделено на 1-м и 4-м Украинских фронтах, части которых находились на территории Карпат, тоже неблагополучной по этому заболеванию.

Выделение лошадей, больных некробациллезом, на фронтах в 4-м году войны началось в сентябре 1944 г. и достигло наивысшей точки в мае 1945 г.

Изначальное выделение лошадей, больных некробациллезом, отмечено во второй половине 1945 г. в тех воинских частях, которые дислоцировались на территории, где инфекция имела развитие во время войны (Австрия, Польша, Прибалтика).

В частях военных округов некробациллез во время войны регистрировался только в виде спорадических случаев.

Некробациллез имеет две формы течения: ограниченная гангрена («гангренозный дерматит») кожи и подкожной клетчатки области пальца; прогрессирующая гангрена кожи и подлежащих тканей: мягких хрящей, основы копыта, сухожилий и их влагалищ, связок, суставов, бурз и костей. Эта форма легко осложняется

гангреной копыта или пальца в целом, метастазами в легкие и другие паренхиматозные органы, а также сепсисом.

В этиологии некробациллезной гангрены пальца, помимо внедрения возбудителя болезни, имеет большое значение наличие в первичном очаге поражения ушибленных маложизненных тканей.

В патогенезе прогрессирующей гангрены и развитии септических осложнений решающая роль принадлежит вынужденному массажу первичного очага поражения в начальной стадии его, при движении лошади (эвакуация своим ходом, пастьба, проводки на водопой и пр.).

Анализ развития и течения некробациллезной гангрены позволяет различать три стадии ее: 1-я стадия — воспалительная гнойная инфильтрация — длится до 3 дней и сопровождается симптомами острого септического воспаления, резкой хромотой, угнетением, отказом больной лошади от корма, повышенной температурой до 39,5—40,5°; 2-я стадия — влажная гангрена — от клинических признаков нагноения, вскрытия мелких абсцессов до отторжения омертвевшей кожи и подлежащих тканей; при ограниченной форме эта стадия заканчивается к 6—7-му дню, при прогрессирующей — сроки удлиняются в зависимости от глубины некроза, а при осложнениях нередко заканчивается смертью; 3-я стадия — гранулирование, рубцевание и эпидермизация дефекта. Грануляции склонны к фунгозному росту, эпидермизация замедлена, плотные инфильтраты остаются на длительное время, переходя в рубцовую фиброзную ткань. При благоприятном течении процесс тянется до 36—45 дней. При прогрессирующей форме симптомы и течение зависят от характера и топографии места поражения и осложнений.

Отмечено, что некробациллезом заболевали преимущественно лошади тяжелых западных пород (трофейные). Болезненный процесс у них быстро прогрессирует, захватывая глубокие ткани конечностей и нередко дает осложнения метастатического характера.

В целом же заболеваемость лошадей некробациллезом на фронтах и в военных округах была незначительной (табл. 39).

Таблица 39

Выделено лошадей больных некробациллезом (% к среднесписочному составу)			
Годы войны	на фронтах	годы	в военных округах
1-й . . . . .	0,002	1942	—
2-й . . . . .	0,02	1943	0,07
3-й . . . . .	0,01	1944	—
4-й . . . . .	0,14	1945	0,43

В группе инфекционных и инвазионных болезней некробациллез на фронтах занимал девятое место, составив 1,13% всей заразной заболеваемости лошадей за войну.

**Отдельные вспышки некробациллеза.** В декабре 1944 г. части 11 армии совершили 200-километровый марш в Восточной Пруссии по заболоченной дороге, покрытой глубокой грязью с ледяной коркой. В результате массовой травматизации конечностей лошадей и мацерации кожи произошла вспышка некробациллеза. Из общего количества заболевших некробациллезом было выделено в декабре 1944 г. — 71,6% лошадей, в январе 1945 г. — 27,4% и в феврале — 1,0%.

Вторая вспышка некробациллеза произошла в частях этого же фронта, участвовавших в штурме Кенигсберга и ликвидации земландской группы противника в апреле и мае 1945 г. В этих районах почва оказалась сильно зараженной возбудителем некробациллеза не только во дворах имений, загрязненных многолетним навозом, но в лесах и на лугах. Конский состав частей вынужденно размещался в лесисто-болотистой местности и нес усиленную работу в условиях весенней распутицы и бездорожья. Из общего количества заболевших было выделено больных некробациллезом в апреле — 64,1% и в мае — 35,9%. Во 2-м Прибалтийском фронте в феврале — марте 1945 г. части действовали в районах Прибалтики в лесисто-болотистой местности, неблагополучной по некробациллезу, где лошади длительное время работали в условиях бездорожья (глубокая грязь). В результате вспышки из общего количества лошадей, заболевших некробациллезом, было выделено в феврале — 27,0%, в марте — 68,7%, в апреле — 3,6% и в мае — 0,7%.

В целях ликвидации заболевания проводилось размещение конского состава в помещениях с сухими полами, делался тщательный осмотр конечностей, обеспечивалось своевременное лечение травм.

**Лечение.** За период войны в полковых и дивизионных ветеринарных лазаретах лечилось 43% больных некробациллезом лошадей, в армейских и фронтовых — 57%.

Эффективность лечебной деятельности за всю войну была: в полковых и дивизионных ветеринарных лазаретах 94,5%, в армейских и фронтовых 84,4%, в округах 90,1%.

В армейские и фронтовые ветеринарные лазареты поступали главным образом лошади с тяжелым течением болезни, нередко с осложнениями, что и служило основной причиной высокой смертности. На неблагоприятный исход болезни в известной мере влияли, особенно в первые годы войны, ошибки в постановке правильного диагноза болезни, когда первичные патологические процессы рассматривались и лечились как асептические травмы конечностей, и связанные с чем возникали различные осложнения болезни.

В 1944—1945 гг., когда лошадей западных пород в войсках было много, смертность от некробациллеза оказалась наиболее высокой за всю войну.

Подполковник ветеринарной службы Захаров И. В. (Военно-ветеринарная академия Советской Армии) разработал серологический метод диагностики некробациллеза. Антиген готовился из возбудителя некробациллеза. Этот метод диагностики был проверен на большом количестве лошадей, заболевших некробациллезом, и у хирургическом

ских больных (контроль) и оказался специфическим для некробациллеза. Совпадение показателей РСК в сопоставлении с данными клиники и микроскопии было получено у 95% обследованных лошадей, больных некробациллезом, тогда как среди контрольных (216 лошадей) положительный результат РСК был получен только в одном случае (флегмона холки).

Таким образом, РСК может быть использована в постановке диагноза у лошадей, больных некробациллезом.

Лечение лошадей, больных некробациллезом, проводилось по общим правилам хирургии с учетом стадии болезненного процесса. Наряду с местным лечением, в ранних стадиях болезни при наличии септических признаков применяли противосептические медикаментозные средства общего действия (камфорная сыворотка, хлористый кальций и другие).

Ветеринарное управление в своих указаниях по профилактике и терапии некробациллеза рекомендовало следующие принципы лечения: ранняя диагностика 1-й стадии болезни, предоставление больной лошади покоя, применение спирто-сулемовых (1 : 200), спирто-камфорных или ихтиоловых (1 : 10) влажных повязок; во 2-й стадии — для ускорения отторжения омертвевших тканей — влажные перевязки из 10—20%-ного раствора средних солей, с добавлением к ним 0,5—2%-ного марганцевокислого калия. Перевязки менять 3—4 раза в день и применять до очищения язвы; для ограничения процесса — орошение или смазывание мест поражения 5—10%-ным формалином на спирте — глицерине апа или смесью формалина, дегтя и масла в равных частях, — после этого повязка допустима лишь каркасная.

Механическое удаление некротизированных тканей допустимо, но только без повреждения грануляций.

При некрозе мягких хрящей операцию следует откладывать до конца 2-й или перехода процесса в 3-ю стадию.

При парахондральных флегмонах, прогрессирующем некрозе основы кожи копыта и поражении челночной слизистой сумки операция неотложна.

Решающее значение в предупреждении прогрессирующего течения осложнений имеет предоставление лошади покоя с момента заболевания. Вынужденную эвакуацию можно допускать лишь транспортными средствами. При наличии метастазов и септических явлений применять симптоматическое лечение (уротропин, хлористый кальций со спиртом, камфорно-спиртовая смесь по Кадыкову внутривенно).

Фунгозный рост грануляций легко прекращается применением порошка марганцевокислого калия.

Ускорение эпидермизации язв в 3-й стадии дает применение 5% ксероформной мази по Оливкову или 5% ксероформной и 0,5—1% ляписной мазей с добавлением 2—3% скрипидара.

Наиболее быстрое и с минимальными деформациями заживление дефектов копыта и венчика достигается применением глухих гипсовых повязок, как только процесс перейдет в 3-ю стадию.

Майор ветеринарной службы Андриевский И. И. при лечении некробациллеза с успехом применял марганцевокислый калий. После отторжения некротизированной ткани конечностей и обработки раневой поверхности бензином последняя смазывалась насыщенным раствором марганцевокислого калия, что резко улучшало течение процесса.

Подполковник ветеринарной службы Захаров И. В. применяя при лечении некробациллеза антивирус, приготовленный из культуры возбудителя болезни. По его данным антивирус, примененный в виде повязок или орошений, обрывал процесс в 1-й и 2-й стадиях и значительно сокращал сроки выздоровления больных лошадей.

**Меры борьбы.** Основными ветеринарно-профилактическими мероприятиями являются: хороший уход за копытами и рациональная кормка, содержание и выпас лошадей в сухих местах, выбор для движения лучших дорог и их благоустройство, ежедневный осмотр лошадей, своевременное лечение мелких травм и периодическая дезинфекция конечностей.

### Инфекционная анемия

Инфекционная анемия лошадей впервые в СССР зарегистрирована в 1932 г. в одном стрелковом соединении Московского военного округа (Горьковская область). В последующем ее стали диагностировать и в других военных округах.

В связи с этим в Ветеринарном научно-исследовательском институте РККА и в военных ветеринарных лабораториях была организована научно-исследовательская работа по изучению этиологии, патогенеза, эпизоотологических факторов, клиники, диагностики, дифференциальной диагностики, патологической анатомии инфекционной анемии и мер борьбы с ней.

Применение внимания научных работников и практических ветеринарных врачей к изучению этой инфекции позволило довольно быстро разработать научно-обоснованные меры борьбы с инфекционной анемией лошадей, которые затем были изложены во Временной инструкции по борьбе с инфекционной анемией, изданной Ветеринарным управлением РККА 10 января 1934 г.

Инструкция ориентирована в вопросах клиники, патологической анатомии и гистологии заболевания, предъявляемые определенные требования по диагностике. Начиная с инфекционной анемии разрешалось ставить лишь на основе комплекса клинических, патолого-анатомических и эпизоотологических данных. Первичный диагноз требовалось подтверждать опытным заражением жеребят (бонопробой).

При установлении диагноза — инфекционная анемия, часть (подразделение) объявлялась неблагополучной и накладывалася карантин. В этом случае лошадей части (подразделения) разбивали на 3 группы: больные, подозреваемые в заболевании и подозреваемые в заражении.

Лошадей, больных инфекционной анемией, лечили симптоматическими средствами, в частности, рекомендовалось применять кам-

форную сыворотку по прописи: 1 л физиологического раствора хлористого натра и 3 мл 40%-ного камфорного спирта. Для растворения камфоры этот раствор кипятили около двух часов или выдерживали в автоклаве в течение 10 минут при 120 градусах. Камфорную сыворотку вводили больным лошадям ежедневно, до улучшения состояния, в дозе одного литра внутривенно, медленно в течение 5—10 минут, во избежание шока. По исчезновении клинических признаков и восстановлении работоспособности лошадей таврили буквой «А» на левой стороне шеи и сводили в особую группу, где их содержали и эксплуатировали обособленно от прочих лошадей подразделения. Ежедневно до работы лошадям проводили клинический осмотр и измеряли температуру. В случае каких-либо отклонений от нормы лошадей в работу не пускали.

Лошадей, подозрительных в заболевании инфекционной анемией, также лечили и в течение 3 месяцев им 3 раза в день измеряли температуру. При отсутствии в течение этого срока рецидивирующей лихорадки и других клинических признаков инфекционной анемии лошадей освобождали из изолятора и возвращали в свое подразделение.

Лошадям 3-й группы проводили клинический осмотр и ежедневно 2 раза измеряли температуру. Соблюдалось строго индивидуальное содержание, кормление и водопой лошадей. Выпас лошадей неблагополучной части запрещали. Дезинфекцию конюшен неблагополучного подразделения и изоляторов проводили 2 раза в месяц. Навоз складывали отдельно для обеззараживания биотермическим путем в течение 2 месяцев.

Выбракованных больных и подозрительных в заболевании инфекционной анемией лошадей разрешалось использовать на мясо при условии предупреждения разноса инфекции на месте убоя и обезвреживания мяса до выпуска из боен (условно годное). Кожи от таких лошадей использовали после вымачивания в известковом молоке.

В случае убоя на мясо выбракованных лошадей из благополучных подразделений и лошадей 3-й группы их мясо разрешалось использовать без ограничений.

Подразделение объявляли благополучным со снятием карантина по истечении 3 месяцев со дня выделения последней больной или подозрительной по заболеванию инфекционной анемией лошади.

Передача лошадей из части, в которой была установлена инфекционная анемия, в другие части и населению запрещалась, даже после объявления ее благополучной.

В последующем, по мере углубления изучения инфекционной анемии и накопления практического опыта, мероприятия по борьбе с этой болезнью претерпевали изменения. Так, в 1936 г. (инструкция по борьбе с инфекционной анемией Ветеринарного управления РККА) по иному был решен вопрос о реализации лошадей, больных и подозрительных по заболеванию инфекционной анемией, были изменены и другие мероприятия. Лошадей, больных инфекционной анемией, в случае малой надежды на их клиническое выздоровление

уничищали, а клинически «переболевших» передавали в гражданские аптечнохозяйства или при невозможности передачи — уничищали. Лошадей, подозрительных в заболевании инфекционной анемией, при неподтверждении у них диагноза на инфекционную анемию или другое заболевание по истечении 3 месяцев освобождали из изолятора и по возможности концентрировали в отдельных подразделениях.

Павших от инфекционной анемии или подлежащих унищожению доставляли для вскрытия на утилизационные заводы, а при отсутствии их — на скотомогильники. На скотомогильнике трупы вместе с кожей зарывали на глубину не менее 2 м. О появлении инфекционной анемии в воинской части ветеринарный врач (ветеринарный фельдшер) обязан был ставить в известность ветеринарный состав соседних воинских частей, а также местные гражданские ветеринарные органы.

Если в течение года до появления инфекционной анемии имели место случаи передачи лошадей из неблагополучного подразделения в другие воинские части (гражданские организации), а также если в данном подразделении заболели инфекционной анемией лошади, прибывшие из других частей (ремонтных комиссий), то требовалось уведомлять об этом друг друга для принятия мер. В таких случаях в подразделениях частей, куда прибыли лошади, вводилась на срок 3 месяца ежедневная двукратная термометрия, ежедекадный ветеринарный осмотр лошадей и отсылка в лабораторию патолого-анатомического материала от всех павших в этот период лошадей для гистологического исследования на инфекционную анемию. Воспрещалось использование для конского состава сена и соломы, с которыми соприкасались больные инфекционной анемией лошади, а также сена и соломы, снятых с участков, где больные лошади насились и работали в истекшем уборочном сезоне. Срок карантина оставался прежним, т. е. 3 месяца.

На воинской части, в которой была установлена инфекционная анемия, лошади могли быть переданы в другие части или в гражданские организации из благополучных подразделений по истечении 1 года после снятия карантина, а из бывших неблагополучных подразделений по истечении 2 лет.

В новой инструкции дана схема по выделению в предварительный изолятор лошадей и их обследованию, указаны требования по устройству предварительного изолятора и анемоизолятора. Они должны были представлять 2 изолированных не сообщающихся между собой помещения с денниками, имеющими глухие высокие перегородки.

Было запрещено использование на мясо выбракованных лошадей, больных и подозрительных в заболевании инфекционной анемией, а также выбракованных лошадей из неблагополучных подразделений. Таких лошадей уничищали.

Была опубликована методика постановки реакции оседания эритроцитов и ее использование в диагностике инфекционной анемии лошадей.

В 1937 г. в связи с серьезными недочетами в борьбе с инфекционной анемией (несвоевременное проведение мероприятий, несоблюдение индивидуального режима содержания, нарушение правил изоляции подозрительных по заболеванию лошадей, неудовлетворительная постановка клинических исследований) заболеваемость лошадей инфекционной анемией значительно увеличилась и составила 0,19% к списочному составу. Это был год наивысшего развития инфекционной анемии в армии. Все сказанное вызвало издание приказа Народного Комиссара Обороны (№ 265, 1937 г.), который обязывал командиров и военных комиссаров частей принять решительные меры по быстрой ликвидации этой опасной болезни.

Требовалось ознакомить весь личный состав частей с сущностью и причинами возникновения инфекционной анемии и мерами ее предупреждения, строжайше выполнять правила индивидуального содержания лошадей. Выпас лошадей разрешалось производить только на определенных проверенных участках.

На учебные сборы переменный конский состав можно было привлекать только из пунктов, благополучных и не угрожаемых по инфекционной анемии. Обращалось особое внимание на необходимость мобилизации всего личного состава части на быструю ликвидацию болезни в случае ее появления в части. Была запрещена изоляция лошадей, подозрительных в заболевании инфекционной анемией, в помещениях ветеринарных лазаретов. Часть обязана была строить специальный изолятор. В конюшнях оборудовали санитарные денники для временного (не более 2 дней) выдерживания лошадей с повышенной температурой, выделенных при поголовной термометрии, с целью выяснения причины подъема температуры.

Военным советам округов вменялось предусмотреть в плане строительства на 1938 г. постройку изоляторов по типовому проекту в гарнизонах, расположенных в районах, угрожаемых по инфекционной анемии.

В соответствии с приказом НКО № 265, Ветеринарным управлением РККА в январе 1938 г. были изданы временные указания по борьбе с инфекционной анемией лошадей. В указаниях исключительное внимание обращалось на тщательность диагноза, были регламентированы мероприятия при подозрении на инфекционную анемию и при установлении диагноза.

В случаях возникновения подозрения на инфекционную анемию ветеринарный состав обязан был обсудить весь комплекс заболевания, проанализировать всю заболеваемость и потери конского состава части за последние 2—3 года. От всех павших лошадей части, неблагополучной по инфекционной анемии, посыпали в лабораторию материал для гистологического исследования.

По установлении в части диагноза на инфекционную анемию весь конский состав благополучных подразделений, до снятия карантина с неблагополучного подразделения, подвергали термометрии ежедневно 1 раз утром до работы. Поголовное взятие крови от лошадей запрещалось. При хирургических операциях, а также при взятии крови от лошадей для исследования обращалось особое внимание

на обезвреживание крови, попавшей на почву и другие предметы, и на стерилизацию инструментария. Вывод карантинированного подразделения в лагерь запрещался. При установлении в части инфекционной анемии в составе одного из неблагополучных подразделений создавалась особая группа для содержания лошадей, освобожденных из изолятора, т. е. лошадей, у которых за период исследования не проявился симптомокомплекс инфекционной анемии. Таким лошадям ежедневно двукратно измеряли температуру в течение 6 месяцев со дня выделения последней лошади больной или подозрительной по инфекционной анемии.

Карантин снимали по истечении 3 месяцев со дня выделения последней лошади больной или подозрительной по инфекционной анемии и конский состав допускали к общеполковым учениям.

В последующие 3 месяца лошадям измеряли температуру ежедневно 2 раза и только после этого срока все специальные мероприятия прекращали.

Перемещения лошадей внутри части и передача их в другие части или населению разрешались по истечении одного года после снятия карантина.

Остальные мероприятия не отличались от тех, которые были изложены в прежней инструкции.

Приказ НКО № 265 сыграл положительную роль, заболеваемость лошадей инфекционной анемией значительно снизилась.

В 1938 г. (приказ НКО № 149) срок карантина был увеличен до 6 месяцев, кроме того, в течение такого же периода проводились послекарантинные ограничения. Эти же сроки были установлены и в инструкции Наркомзема СССР. Перемещения лошадей внутри части и передача в другие части и населению разрешались по истечении 6 месяцев после снятия карантина.

В отношении других мероприятий изменений не было.

В этом же году Ветеринарным управлением РККА было утверждено наставление по диагностике инфекционной анемии лошадей.

В марте 1939 г. срок карантина по инфекционной анемии лошадей в Советской Армии был сокращен до 3 месяцев.

С 1933 по 1940 г. потери лошадей от инфекционной анемии (пало, уничтожено и передано в анемохозяйства) в воинских частях Советской Армии (в процентах к среднесписочному составу) составляли:

Лето	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939	1940
Потери	0,002	0,07	0,11	0,05	0,19	0,12	0,11	0,12

Смертность лошадей от инфекционной анемии была высокая и составляла в целом по всей армии до 39% к числу больных, и в отдельных воинских частях выше. Уничтожались в связи с заболеванием инфекционной анемией преимущественно лошади, потерявшие работоспособность.

Продолжительная и настойчивая борьба с инфекционной анемией дала свои результаты. К 1941 г. конский состав Советской Армии был благополучен по инфекционной анемии. Только в воинских частях на Дальнем Востоке имелось 17 лошадей больных и 123 подозрительных в заболевании инфекционной анемией. В народном хозяйстве на 1 мая 1941 г. в 580 неблагополучных пунктах РСФСР оставались 522 лошади больных и подозрительных в заболевании инфекционной анемией. Наиболее неблагополучны по количеству пунктов и по количеству больных лошадей были: Архангельская, Вологодская, Курская, Калининская, Орловская, Смоленская, Саратовская и Читинская области, Красноярский и Хабаровский края. Другие союзные республики были свободны от инфекционной анемии либо имели крайне незначительное количество больных этой инфекцией. Следует отметить, что в приграничных областях инфекционная анемия среди конского состава была ликвидирована, но на их территории оставались отдельные анемохозяйства.

#### Эпизоотическая обстановка в время войны и заболеваемость лошадей инфекционной анемией

В первый год Великой Отечественной войны, несмотря на колоссальное передвижение конского состава и ухудшение эпизоотической обстановки в народном хозяйстве страны, инфекционная анемия регистрировалась в войсках действующей армии только в виде спорадических случаев и убыль лошадей от этой болезни составила всего лишь 0,004% к среднесписочному составу.

Столь незначительная заболеваемость лошадей инфекционной анемией на фронтах в 1-м году войны и отсутствие этой болезни в 1942 г. в частях военных округов, кроме Дальнего Востока, свидетельствовала о том, что конский состав, принятый из народного хозяйства, был благополучен по инфекционной анемии.

Во 2-м году войны, когда части действовали на освобожденной территории, конский состав попал в районы, имевшие неблагополучные пункты по инфекционной анемии. Так, например, по данным местного ветеринарного персонала, пребывавшего на оккупированной территории Смоленской области, и допроса пленных установлено, что в частях немецко-фашистской армии была широко распространена инфекционная анемия; смертность от нее в некоторых частях доходила до 20%.

В войска поступало значительное количество трофейных и бесхозных лошадей, иногда без полного выдерживания в карантине, особенно в кавалерийских частях, совершивших глубокие рейды в тылы противника, когда тщательный ветеринарный надзор за этими лошадьми нередко был затруднен. Таким образом, не исключалась возможность проникновения в действующие части лошадей, скрыто больных инфекционной анемией (анемохроников).

Все это, особенно в условиях допущения пастбищного содержания, к которому вынуждены были прибегать воинские части, способ-

ствовало возникновению и увеличению заболеваемости лошадей инфекционной анемией. Однако, как и в 1-м году войны, на большинстве фронтов по инфекционной анемии были лишь спорадические случаи.

Эпизоотические вспышки возникли только на двух фронтах — Калининском и Западном, и дали 65% всей заболеваемости лошадей инфекционной анемией 2-го года войны.

В 3-м году войны эпизоотическая обстановка на фронтах ухудшилась. В оккупированных районах противник не вел борьбы с инфекционной анемией среди лошадей населения, а имевшиеся анемохозяйства, где были сосредоточены больные и подозрительные по инфекционной анемии лошади, оккупационными властями были распущены.

Эти лошади, больные хронической формой инфекционной анемии, рассеивались среди лошадей населения и попадали в войска. Так, например, на белорусских и украинских фронтах среди трофейных и собранных частями в районе военных действий лошадей обнаруживались ветеринарным составом лошади с тавром «А», т. е. анемохроники, в свое время выделенные в анемохозяйства.

Неблагополучие по инфекционной анемии конского состава войск противника подтверждалось обнаружением явно больных инфекционной анемией среди трофейных лошадей, возникновением инфекционной анемии в частях, которые использовали трофейных лошадей, особенно в кавалерийских частях, а также в частях укомплектованных такими лошадьми (тrophейные батальоны, отдельные гужевые транспортные роты; в 4-м году войны — подсобные хозяйства и др.).

Этим объясняется, что в 3-м году войны заболеваемость инфекционной анемией достигла высшей точки за всю войну.

В 4-м году войны общая эпизоотическая обстановка в отношении инфекционной анемии на фронтах была также весьма напряженной, особенно когда наши войска вели боевые действия в Германии, Австрии, весьма неблагополучных по инфекционной анемии. Например, в Восточной Пруссии имелись стационарные очаги этой болезни.

Несмотря на это, благодаря большому опыту, приобретенному ветеринарным составом в борьбе с этой инфекцией, заболеваемость инфекционной анемией в 4-м году войны значительно снизилась.

В военных округах инфекционная анемия в период войны наибольшее развитие имела в частях, находившихся на Дальнем Востоке, особенно в 1942 и 1943 гг., составив 81% всей заболеваемости инфекционной анемией в округах за 4 года.

Степень заболеваемости лошадей инфекционной анемией на фронтах и в военных округах за войну 1941—1945 гг. представлена в табл. 40.

Таким образом, несмотря на благоприятные условия для возникновения и развития инфекционной анемии на фронтах, она широкого распространения не имела. Заболеваемость инфекционной анемией была значительно ниже, чем в германской армии в войну 1914—1918 гг.

Таблица 40

Годы войны	Признано больными инфекционной анемией (пало, уничтожено и передано в анемохозяйство) и % к среднесписочному составу лошадей каждого года войны		
	на фронтах	годы	в округах
1-й . . . . .	0,004	1942	2,63
2-й . . . . .	0,020	1943	2,52
3-й . . . . .	0,250	1944	1,48
4-й . . . . .	0,090	1945	0,24

В действующих частях германской армии по неполным данным (в отчеты внесены не все больные) заболеваемость лошадей инфекционной анемией составила только за 5 месяцев 1917 г. — 0,72% к среднесписочному составу, а за 8 месяцев 1918 г. — 1,7%.

В группе инфекционных и инвазионных болезней лошадей инфекционная анемия на фронтах занимала шестое место, составив 1,71% всей инфекционной и инвазионной заболеваемости за 4 года войны и регистрировалась на всех фронтах.

Если принять всю заболеваемость лошадей инфекционной анемией на фронтах за 100%, то по отдельным фронтам она распределялась в следующих показателях (табл. 41).

Таблица 41

Волжский	Наименование фронтов												
	4-й Украинский	3-й Прибалтийский	1-й Украинский	2-й Белорусский	2-й Украинский	3-й Украинский	Ленинградский	2-й Прибалтийский	1-й Прибалтийский	Карельский	Отд. армии	3-й Белорусский	1-й Белорусский
0,47	0,51	0,75	1,02	2,25	5,11	5,63	7,12	9,41	11,51	12,09	13,29	14,60	16,21

#### Условия возникновения и течение инфекционной анемии на фронтах и в военных округах

Экспериментальными исследованиями и практическими наблюдениями установлено, что основным резервуаром вируса инфекционной анемии являются больные лошади: 1) при остром течении болезни, 2) хроники, особенно в период рецидивов болезни, 3) в известной мере легко переболевающие («стертая форма болезни»). Последние нередко выявляются при возникновении энзоотических вспышек инфекционной анемии.

Серьезную опасность для возникновения и распространения инфекционной анемии на фронтах представляли лошади-анемохроники, различными путями попадавшие в действующие части.

Меры, принимавшиеся для выявления и изъятия таких лошадей, не всегда давали результат в связи с отсутствием простых специфических методов обнаружения анемохроников в стадии длительной ремиссии. Таким образом, анемохроники являлись основным источником заноса инфекции в действующие части.

Опыт борьбы с инфекционной анемией лошадей в период Великой Отечественной войны показал, что эпизоотологические особенности такие, как летне-осенняя сезонность, связь с болотисто-лесистыми местностями, пастищный фактор, роль кровососущих насекомых в переносе инфекций, имели место и в полевых условиях. Так, например, наибольшее проявление инфекционной анемии было на фронтах, где конский состав периодически размещался в болотисто-лесистых местностях (1-й Белорусский, 3-й Белорусский, Карельский, 1-й Прибалтийский, 7-я отдельная армия). Большинство энзоотических вспышек инфекционной анемии возникало в летне-осеннее время и обуславливалось пастищным содержанием и изобилием в это время кровососущих насекомых, что хорошо отражает диаграмма 6.

Сporадические случаи инфекционной анемии (1—2 случая в части в год) регистрировались на фронтах в различные времена года, т. е. независимо от сезона.

Количество больных при энзоотических вспышках инфекционной анемии варьировало в значительных пределах и зависило от ряда условий возникновения и течения энзоотии.

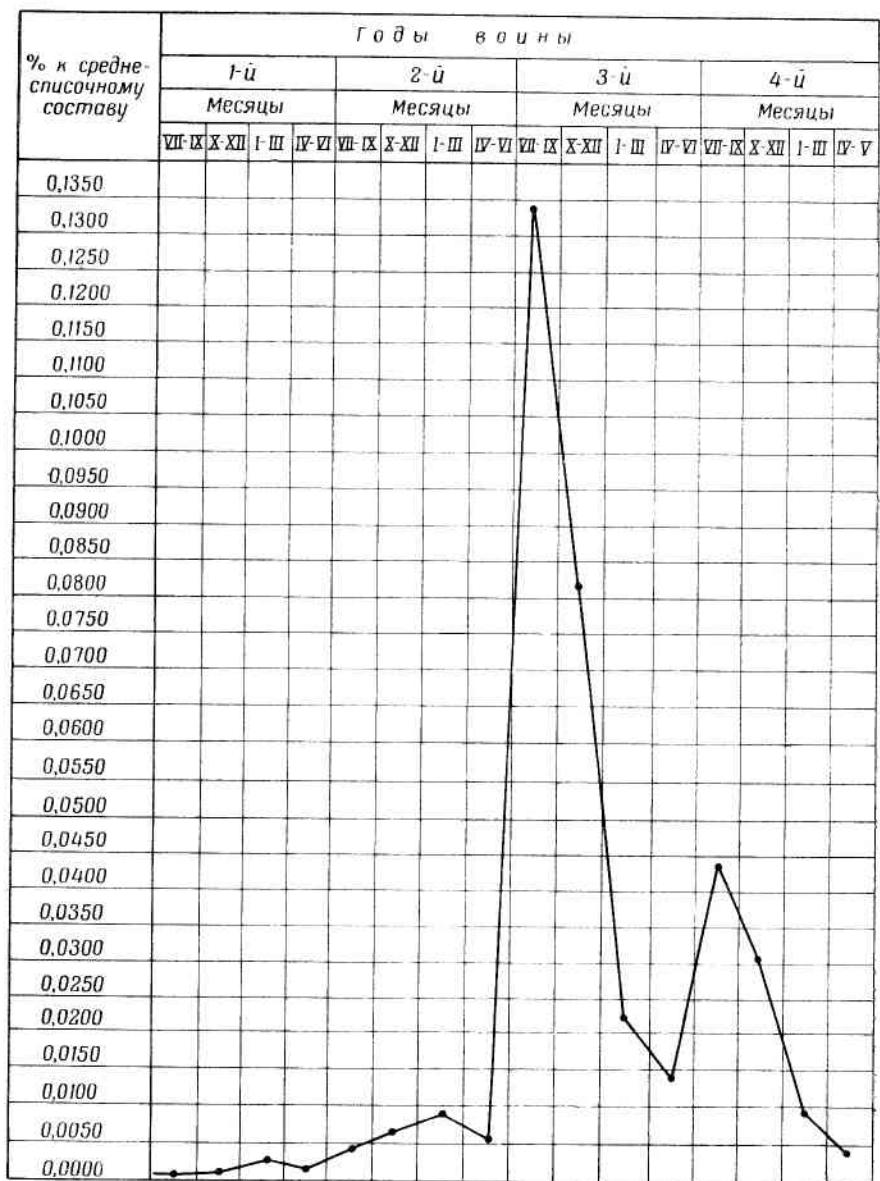
Это с очевидностью подтверждается данными табл. 42.

Из таблицы видно также, что и продолжительность течения инфекционной анемии в неблагополучных частях была различной.

Конкретные причины возникновения энзоотических вспышек становятся наиболее очевидными, если разберем некоторые из них.

1. В частях 1-й гвардейской армии, дислоцировавшейся в лесисто болотистой местности центральной полосы СССР, в апреле — июне 1942 г. произошла вспышка гемоспоридиозов с большой смертностью лошадей, до 13%. Местность была крайне неблагополучна по гемоспоридиозам и инфекционной анемии (в войсках противника, в период оккупации в этом районе инфекционная анемия имела широкое распространение) с изобилием в летнее время кровососущих насекомых. В июне стали выделяться лошади с рецидивирующими лихорадкой, которых рассматривали как больных гемоспоридиозами, однако специфические химиотерапевтические средства, применяемые для ряда больных лошадей до 8 раз, не оказывали эффекта. В последующем у таких больных лошадей ставился диагноз «сепсис неизвестного происхождения», хотя на вскрытии у павших животных обнаруживалась картина, сходная с инфекционной анемией. Наиболее количество таких лошадей выделялось в 4-й бригаде, где в период боевых действий имели место частые случаи замены лошадей у местного населения, что при неблагоприятной по инфекционной анемии обстановке (роспуск анемохозяйств) не исключало проникновения в воинские части лошадей-анемохроников. Точный диагноз на инфекционную анемию был поставлен только в сентябре

## ДИАГРАММА 6



и с этого же времени стали полностью проводиться необходимые мероприятия. Таким образом, в данном случае имела место смешанная инфекция с инвазией и одновременно типичная инфекционная анемия. Вследствие запоздалого установления диагноза и несвоевременного принятия специфических мер инфекционная анемия при-

няла в этих частях затяжное течение, показав необычный для этой инфекции рост заболеваемости в октябре — декабре 1942 г. и в январе — марте 1943 г.

Таблица 42

Количество лошадей в части	Количество выделенных больных инфекционной анемией	Процент заболеваемости к наличию лошадей	Период выделения больных
151	13	8,6	Август — октябрь
52	5	9,6	Август — сентябрь
191	23	12,0	Июль — ноябрь
159	22	13,8	Июль — февраль
964	142	14,8	Август — декабрь
40	10	25,0	Август — сентябрь
82	26	31,7	Октябрь — февраль
32	11	34,4	Август — апрель
20	18	90,0	Июль — сентябрь

Для ликвидации инфекционной анемии среди конского состава частей понадобилось 17 месяцев. В июне — июле 1943 г., повидимому, вследствие наличия оставшихся в частях вирусоносителей возникла вторая вспышка инфекционной анемии, которая, однако, в результате своевременно принятых мер была быстро оборвана.

Смертность лошадей от инфекционной анемии в первую вспышку составила 50%, во вторую — 84% к числу признанных больными. При этом нало в период подъема температуры 73,5% больных лошадей, в период ремиссии — 26,5%.

В целях предупреждения возможного заноса инфекции скрыто больными лошадьми и благополучные части с осени 1942 г. во всех частях 11-й гвардейской армии было введено таврение лошадей. На правом бедре лошади ставили букву, обозначавшую дивизию, и цифру, обозначавшую полк. Лошади мелких воинских частей армейского подчинения таврились только буквами. Это мероприятие дало возможность быстро находить лошадей, попавших в другие части в период боевых действий.

2. Части 7-й отдельной армии дислоцировались в лесисто-болотистой местности северного района страны, где до войны имелись холода, неблагополучные по инфекционной анемии, и пункты концентрации анемохроников. В I-м году войны при отходе частями армии было подобрано некоторое количество бесхозных лошадей, среди которых могли быть анемохроники.

Из анализа историй болезни и протоколов вскрытия можно было установить, что в 1942 г. в частях двух соединений имелись единичные случаи заболевания лошадей инфекционной анемией, однако они не были диагностированы.

В 1942 и 1943 гг. лошади выпасались, при этом летом 1943 г. на пастбищах отмечалось большое количество кровососущих насекомых. В конце июля 1943 г. в частях этих соединений началось массовое заболевание лошадей с большой смертностью. На вскрытии трупов лошадей обнаруживалась картина геморрагического диатеза. Заболевание первоначально рассматривалось как кормовое отравление, поэтому и меры проводились соответственно этому. Только с 29 августа стали проводить меры против инфекционной анемии. В результате эпизотия приняла затяжной характер и оздоровление конского состава частей продолжалось более года.

3. В частях Отдельной Приморской армии, находившейся на Таманском полуострове, в весенне-летний период 1943 г. переболело гемоспоридиозами большое количество лошадей. В конце лета у многих лошадей, переболевших гемоспоридиозами, стала проявляться рецидивирующая лихорадка, анемия и другие симптомы,ственные инфекционной анемии, которые специалистами лабораторий и ветеринарного отдела армии, а также некоторыми врачами частей, несмотря на большую смертность лошадей, относились за счет хронического нутталлиоза. Следовательно, первые случаи инфекционной анемии у лошадей не были отдифференцированы, поэтому и мероприятия проводились как при нутталлиозе. Только в октябре 1943 г. был поставлен диагноз — инфекционная анемия. К этому времени в ветеринарных лазаретах скопилось значительное количество больных лошадей с хроническим течением этой болезни. В последующем выделение больных шло главным образом за счет ранее заболевших, и в меньшей мере выделялись новые больные, поэтому и смертность лошадей от инфекционной анемии с ноября 1943 г. по май 1944 г. была небольшой — 10,4 %.

В июле — августе 1944 г. вновь возникла небольшая вспышка инфекционной анемии, были выделены больные в острой форме, давшие смертность до 30,3 %. В последующие месяцы выделялись лишь единичные больные, в ноябре инфекция была ликвидирована. Для ликвидации эпизотии, таким образом, понадобилось продолжительное время — 1 год. За этот период наблюдения пало от инфекционной анемии 13,0 %, уничтожено 23,5 % и отправлено в анемохозяйство 63,5 % из общего числа заболевших.

4. В Н-ском фронтовом ветеринарном лазарете, дислоцировавшемся в местности, неблагополучной по инфекционной анемии (Восточная Пруссия), среди выздоровевших и выздоравливающих лошадей, находившихся на пастбище, возникла в августе 1945 г. эпизотия инфекционной анемии. Источником инфекции, как выяснилось, послужили трофейные лошади, недостаточно обследованные в период нахождения в карантине и оказавшиеся больными хронической формой инфекционной анемии. Из анамнеза было известно, что у трофейных лошадей отмечалась неудовлетворительная упитанность, которая, несмотря на усиленное кормление, восстанавливалась медленно. В переносе инфекции главную роль сыграли, повидимому, жалящие насекомые, наблюдавшиеся в большом количестве в период вспышки заболевания. Заболевание возникло в семи группах

лошадей с охватом от 9 до 25 % наличного поголовья и продолжалось в отдельных группах от 1,5 до 3 месяцев. Из общего количества больных лошадей было выделено (в процентах): в августе — 10, в сентябре — 58, в октябре — 27, в ноябре — 5.

5. Двадцать лошадей хозяйственного взвода армейского ветеринарного лазарета работали с 22 по 28 июня 1942 г. в колхозе, как выяснилось позже, неблагополучном по инфекционной анемии. Заболевание среди этих лошадей началось 13 июля. Первые 2 лошади пали 15 и 18 июля в стадии острого переболевания. В дальнейшем пало при острой форме болезни 2 лошади, при подострой — 4 лошади и 10 лошадей было уничтожено (4 при подострой форме и 6 при хронической). Больные лошади были выделены в следующие сроки:

Количество лошадей . . .	Месяцы и числа												Всего выделено больных лошадей	
	Июль					Август				Сентябрь				
	13	15	19	24	29	13	15	18	21	9	18	26	4	
	1	1	1	1	1	1	3	2	1	2	2	1	1	18

6. В одной воинской части в конце 1941 г. было выделено 28 лошадей периодически температуривших; из них 7 лошадей пали. При вскрытии обнаружена картина сепсиса. 26 января 1942 г. вследствие надежка еще одной лошади было установлено подозрение на инфекционную анемию. Таким образом, наличие в части источника инфекции было установлено с несомненностью. Летом 1942 г. (лето было холодное, с большим количеством осадков) при размещении лошадей в болотистой местности, пользовании пастбищем, но при почти полном отсутствии жалящих насекомых заболеваемость лошадей инфекционной анемией в этой группе не было. 18 июля 1942 г. в части заболела инфекционной анемией и пала только одна лошадь, содержащаяся в конюшне без выпаса на пастбище. В 1943 при размещении части в этой же местности и содержании лошадей на пастбище в теплое лето с обилием кровососущих насекомых произошла вспышка инфекционной анемии. При этом в июле — сентябре было выделено 76,2 % и в октябре — декабре 23,8 % больных инфекционной анемией, к общему количеству заболевших в части.

Таким образом, из приведенных примеров видно, как недостатки в профилактике и борьбе с инфекционной анемией влекли за собой заболевание значительного количества лошадей инфекционной анемией. При своевременном установлении диагноза заболеваемость лошадей инфекционной анемией могла бы быть предотвращена или, по крайней мере, в этих условиях сведена до минимума.

Там, где профилактические мероприятия и меры по ликвидации возможных очагов инфекционной анемии проводились своевременно

и полно, где диагностика и дифференциальная диагностика стояла на должной высоте, заболеваемость лошадей инфекционной анемией ограничивалась либо спорадическими случаями, либо потери конского состава при энзоотических вспышках были весьма небольшими.

Энзоотические вспышки инфекционной анемии возникали главным образом в летне-осенне время и имели определенную связь с пастбищным содержанием при наличии большого количества кровососущих насекомых.

Некоторые авторы, исходя из признания широкого вирусонасительства (Рожков Г. И., Бошьян Г. М.), появление энзоотических вспышек инфекционной анемии ставят в зависимость от таких факторов, как травмы, истощение и пр.

Анализируя данные о заразной заболеваемости лошадей за весь период Великой Отечественной войны, мы не установили зависимости возникновения энзоотических вспышек инфекционной анемии от травм и истощения. Подтверждение этому положению можно видеть в приводимых ниже данных о движении истощения и заболеваемости лошадей инфекционной анемией на отдельных фронтах (табл. 43).

Таблица 43

Фронты	Годы войны						
	1-й		2-й		3-й		4-й
	истощение	инфекционная анемия	истощение	инфекционная анемия	истощение	инфекционная анемия	истощение
Карельский . . .	1 216	—	92	1	37	358	118
1-й Прибалтийский . . . .	21 377	2	6 492	18	1 655	272	—
3-й Белорусский	26 291	9	2 602	220	428	421	220
							49

#### Заболеваемость лошадей инфекционной анемией в военных округах

В период войны инфекционная анемия имела наибольшее распространение в частях на Дальнем Востоке. Если принять всю заболеваемость инфекционной анемией лошадей в военных округах в каждый год за 100%, то на Дальний Восток приходится: в 1942 г. — 99,5%, в 1943 г. — 81,6%, в 1944 г. — 64,2% и в 1945 г. — 50,0% всей заболеваемости.

Развитие инфекционной анемии в частях, дислоцированных на Дальнем Востоке, связывалось с климатическими, географическими и другими условиями: расположение частей в лесисто-болотистой местности, пользование пастбищами, изобилие кровососущих насекомых в сезон развития инфекционной анемии.

В начале июля 1941 г. в связи с рядом организационных мероприятий и передислокацией частей к границе произошли значительные перемещения конского состава благополучных и неблагополучных частей. После больших переходов с 15 по 25 июля отмечалось увеличение заболеваемости инфекционной анемией в частях армий. Во многих частях выделение больных шло главным образом за счет лошадей особого учета («ОУ») и особой группы («ОГ»). Росту заболеваемости способствовали, в известной мере, неблагоприятные условия размещения и частые передвижения конского состава, а также пастбищное содержание. Последнее наряду с исключительно большим количеством жалящих кровососущих насекомых способствовало распространению инфекционной анемии. Сильное распространение гемоспоридиозов и большой процент истощенных лошадей требовали особенно внимательной и точной дифференциальной диагностики, которая проводилась неудовлетворительно. Определенную отрицательную роль сыграло стремление многих ветеринарных врачей не признавать инфекционную анемию, а в связи с этим и не проводить необходимые мероприятия. Так, например, в самый разгар энзоотии, когда вопрос о диагнозе инфекционной анемии был достаточно ясен, в ряде частей у лошадей, больных инфекционной анемией, ставили диагнозы: гепатит, миокардит, нироплазмоз, нутталлиоз, пиэлит, энтерит и т. п.

Все это привело к тому, что к осени 1942 г. инфекционная анемия в частях, дислоцированных на Дальнем Востоке, приняла широкое распространение. С конца 1942 г. наметилось улучшение организационной и специальной ветеринарной работы. В сентябре 1942 г. было запрещено пастбищное содержание лошадей, улучшены условия их содержания и кормления, резко улучшилась диагностическая работа — было обеспечено полноценное клинико-лабораторное обследование всех лошадей, выделяемых с подозрением на инфекционную анемию, а также созданы условия индивидуального и изолированного содержания лошадей в предварительных анемополягонах.

Одновременно в частях были организованы «особые группы» и «группы особого учета».

Выделенных и указанных групп лошадей после тщательного анализа клинических и лабораторных исследований сосредоточивали в отдельных пограничных частях, что способствовало купированию заболеваемости инфекционной анемией.

Одновременно практические наблюдения показали, что лошади особых групп и группы особого учета оказались очагами инфекции, так как среди них продолжали выделяться больные и подозрительные в заболевании инфекционной анемией. Поэтому в целях предотвращения возможной вспышки инфекционной анемии в легкий период 1943 г. лошади указанных групп с марта по апрель этого года были изъяты из частей и ограничены на укомплектование отдельных частей, стационарно расположенных.

Это мероприятие в комплексе с другими сыграло положительную роль. В 1943 г. потери конского состава от инфекционной анемии

уменьшились по сравнению с 1942 г. почти в 1,5 раза, однако выделение больных и подозрительных в заболевании инфекционной анемией, хотя и в меньшей мере, в частях продолжалось, что потребовало произвести в 1944 г. вторичное изъятие из войсковых частей лошадей «особой группы» и «особого учета», с направлением их в специальные части. В спецчастях в 1944 г. было выделено больных инфекционной анемией в 14,5 раза больше, чем в основных частях.

Практика сбора в отдельные части лошадей «особых групп» и «особого учета» наряду с проведением мероприятий, предусмотренных приказом НКО № 251, 1943 г., вполне себя оправдала и привела к постепенному оздоровлению от инфекционной анемии конского состава основных частей, дислоцированных на Дальнем Востоке, о чем свидетельствуют приводимые ниже данные:

Годы	1942	1943	1944	1945	1946
Выделено лошадей, больных инфекционной анемией (в % к списочному составу).	2,62	2,04	0,95	0,12	0,02

В остальных военных округах инфекционная анемия встречалась в виде спорадических случаев и в виде небольших энзоотических вспышек.

**Клинические данные.** Инфекционная анемия протекала в острой; подострой и хронической формах. Отправными данными для постановки диагноза были клиника, гематологические исследования, патологоанатомические изменения, результаты гистологического исследования патологического материала при непременном учете эпизоотологических факторов.

Биологический метод (биопроба) постановки диагноза использовался лишь в отдельных случаях, главным образом когда клинические и другие данные не давали ясной картины (при смешанном течении инфекционной анемии с другими болезнями).

Учитывая эпизоотологические (условия возникновения), клинические данные и сроки переболевания лошадей, были рассмотрены материалы о всех больных инфекционной анемией, выделенных за 4 года войны; оказалось, что соотношение форм болезни было следующим (в %):

Годы войны	Пало, уничтожено и передано в анемохозяйства лошадей, болевших инфекционной анемией		
	при острой форме	при подострой форме	при хронической форме
1-й . . . . .	70,0	28,0	2,0
2-й . . . . .	54,0	9,5	36,5
3-й . . . . .	37,3	10,5	52,2
4-й . . . . .	27,0	22,0	51,0

Преобладание острой формы болезни в 1-м и 2-м годах объяснялось в известной мере тем, что в эти годы преобладали единичные спорадические случаи появления инфекционной анемии; в 3-м и 4-м годах в ряде частей инфекционная анемия принимала хронический характер, при котором выделялись в значительном количестве анеомохроники. Кроме того, много анеомохроников оказалось среди поступивших в части трофейных лошадей и лошадей, собранных частями в районе военных действий.

В 1-й и 2-й годы войны в анемохозяйства лошадей не передавали, либо хроников были единицы. В 3-м и 4-м годах войны из числа лошадей, признанных больными инфекционной анемией, передано в анемохозяйства соответственно 39% и 22,8%.

В клинической характеристике каждой из форм течения болезни новых моментов не подмечено. Практические ветеринарные работники наблюдали все разнообразие клинической картины данной болезни, вилоть до редко встречающихся симптомов, описанных ранее различными авторами.

Рецидивирующая лихорадка была наиболее постоянным клиническим симптомом, особенно при подострой и хронической форме инфекционной анемии.

По наблюдениям, проведенным в 329-м армейском ветеринарном лазарете в течение 5,5 месяца за 120 лошадьми, больными хронической формой инфекционной анемии, число рецидивов болезни у них колебалось от 2 до 10.

При хронической форме нередко превалировала субфебрильная температура. В ряде случаев отмечалось, незадолго до первоначального проявления клинических симптомов болезни, кратковременное (до 2–3 дней) повышение температуры. Так в одной группе (18 лошадей) кратковременное повышение температуры до проявления клинических симптомов инфекционной анемии было установлено у 5, а в другой группе – у 13 (из 39) лошадей.

Изменения со стороны слизистых оболочек — бледность, желтушность, кровоизлияния — обнаруживались довольно часто. Так, по наблюдениям Череновского Н. Н., кровоизлияния на слизистых оболочках отмечены в период рецидивов у 80% больных инфекционной анемией лошадей и в период ремиссии – у 40% лошадей.

На других клинических симптомах инфекционной анемии, предстающих настороже, следует отметить редкие случаи легочного кровотечения при острой и подострой форме болезни, заканчивающиеся обычно смертью животного через 10–15 минут (Череновский Н. Н. и др.), появление «кровяного потока» в виде мельчайших капелек крови на поверхности шеи, лошадок и крупа (Ледюрии М. А.), серозно-гнойные конъюнктивиты с образованием гематом размером до 1 см на конъюнктиве и третьем веке (Егоров И. Ф., Сорокин В. Ф.).

При постановке диагноза на инфекционную анемию широко использовались гематологические исследования. Особое важное значение приобрели систематические гематологические исследова-

ния при диагностике хронической формы инфекционной анемии и дифференциальной диагностике.

Ниже приводятся весьма интересные результаты гематологических исследований у лошадей в 322-м фронтовом ветеринарном лазарете (в процентах к числу произведенных исследований).

Диагноз	Количество эритроцитов в 1 мм <sup>3</sup>		
	менее 3 млн.	3—4,5 млн.	более 4,5 млн.
Инфекционная анемия (павшие и уничтоженные) . . .	18,0	29,0	53,0
Анемохроники . . . . .	6,0	26,0	68,0
Инфекционная анемия + хирургические процессы . . .	20,0	47,0	33,0
Бронхопневмония . . . . .	—	28,0	72,0
Хирургические процессы, осложненные хрониосепсисом . . . . .	5,0	20,0	75,0

По данным Череповского Н. П., снижение количества эритроцитов совпадало в большинстве случаев с подъемом температуры, достигая наиболее высокой степени на спаде температуры и в первые два дня ремиссии. При сочетании хирургических процессов с инфекционной анемией количество эритроцитов оставалось низким и в период ремиссии.

Диагноз	Количество лейкоцитов в 1 мм <sup>3</sup>				
	менее 6 тысяч	6—9 тысяч	9—12 тысяч	12—15 тысяч	более 15 тысяч
Инфекционная анемия . . .	4,0	26,0	49,0	12,0	9,0
Инфекционная анемия + хирургические процессы . . .	5,0	18,0	35,0	26,0	16,0
Бронхопневмония . . . . .	—	—	13,0	39,0	48,0
Хирургические процессы, осложненные хрониосепсисом	—	7,0	52,0	24,0	17,0

Диагноз	Лимфоцитов, %			
	менее 40	40—50	51—60	60 и более
Инфекционная анемия — оструяя и подоструяя формы . . . . .	37,0	34,0	18,0	11,0
Инфекционная анемия — хроническая форма . . .	28,0	32,0	25,0	15,0

Диагноз	Лимфоцитов, %			
	менее 40	40—50	51—60	60 и более
Инфекционная анемия + хирургические процессы .	60,0	28,0	9,0	3,0
Бронхопневмония . . . . .	64,0	26,0	8,0	2,0
Хирургические процессы, осложненные хрониосепсисом . . . . .	60,0	28,0	9,0	3,0

При прогрессирующем исхудании лошадей, больных инфекционной анемией, лимфоцитоз в период частых рецидивов приобретал стойкую форму. Кроме того, лимфоцитоз был более выражен при ремиссиях, чем при рецидивах, что видно из данных, приводимых ниже.

Период течения болезни	Лимфоцитов, %			
	менее 40	40—50	50—60	60 и более
Рецидив . . .	41,0	33,0	17,0	9,0
Ремиссия . . .	26,0	30,0	27,0	17,0

Наибольшие затруднения в диагностике и дифференциальной диагностике для практических работников представляли случаи смешанного течения инфекционной анемии и нуттальлиоза, инфекционной анемии и хирургического сепсиса. Только всестороннее клиническое обследование, а в отдельных случаях постановка биопробы позволялиставить правильный диагноз.

В качестве примера осложнений хирургического процесса, симулирующих в известной мере инфекционную анемию, приводим следующий случай.

13 марта 1945 г. из части, благополучной по инфекционной анемии, поступила в 409-й фронтовой ветеринарный лазарет (Залесский Л. Г.) лошадь с диагнозом: подозрение на инфекционную анемию (показание ТРОЭ, анемия слизистых оболочек, исхудание, повышенная температура). С 21 января по 21 февраля лошадь переболела некробактериозом. 24 февраля у нее появились клинические симптомы кровоизлиянийной болезни с рецидивирующей лихорадкой (1 рецидив). После 15 марта признаки кровоизлиянийной болезни исчезли и отмечалось исхудание, бледность слизистых оболочек и расстройство сердечной деятельности.

Систематические исследования крови показали следующие результаты.

Дата исследования	Температура лошади в день исследования	РОЭ			Количество в 1 мм <sup>3</sup> крови	Гемограмма										
		15' мин.	30 мин.	45 мин.		эритроцитов (млн.)	лейкоцитов (тыс.)	B	E	M	Ю	P	C	L	M	
1.2	37,5	65	71	72	73	7,0	9,9	0	5,5	0	0	8,0	40,0	44,5	2,0	
4.3	38,6—39,6	80	83	84	85	2,3	21,7	0	1,0	0	1,0	7,0	68,5	20,5	2,0	
6.3	39,4	82	84	84	85	3,3	18,5	0	5,0	0	2,0	9,0	59,0	25,0	0	
9.3	38,0—39,0	80	83	84	85	Нет данных	18,0	0	1,0	0	3,5	9,0	69,0	16,0	1,5	
12.3	39,7	80	82	83	85	3,1	17,0	0	4,5	0	3,0	6,0	70,5	15,5	0,5	
18.3	38,1	81	82	83	88	3,1	17,3	1,0	3,0	0	3,0	14,0	61,0	18,0	0	

24 марта в связи с неблагоприятным прогнозом лошадь была уничтожена. При вскрытии обнаружен некротизирующий миозит мышц крупа и метастатическая пневмония.

Результат гистологического исследования на инфекционную анемию оказался отрицательным.

#### Патолого-анатомические изменения

Патолого-анатомические и гистологические изменения в общем комплексе диагностических исследований на инфекционную анемию занимали в период войны важное место. Если при острой и большей частью подострой форме картина общего сепсиса выступала довольно отчетливо, то при хроническом течении инфекционной анемии патолого-анатомические изменения обнаруживались главным образом в лимфатических узлах, селезенке и печени. Портальные, околопочечные и особенно селезеночные лимфатические узлы были, как правило, увеличены, достигая размеров куриного яйца. Нередки были случаи, когда уже по одному только состоянию указанной группы лимфатических узлов с учетом изменений в селезенке (гиперплазия фолликулов) и печени (гепатит, «мускатная» печень) можно было судить о переболевании лошади хронической формой инфекционной анемии. В тех случаях, когда лошадей, больных хронической формой инфекционной анемии, уничтожали спустя долгое время после рецидива, при вскрытии обнаруживали либо изменения в лимфатических узлах и отчасти в селезенке, либо картина вскрытия не представляла ничего характерного для инфекционной анемии.

Интересны наблюдения профессора Черняка В. З. и Добина М. А. В 7 случаях вскрытия трупов лошадей, больных инфекционной ан-

емией, они обнаружили тромбоз брюшной аорты и ее ветвей, причем в одном случае тромб продолжался в бедренной артерии до средней трети бедра. При гистологическом исследовании стенки сосудов обнаруживался в местах прикрепления тромбов ареактивный некроз. Наличием тромбов эти авторы объясняют в известной мере расстройства движения, отмечаемые у лошадей, больных инфекционной анемией. Они рекомендуют как у лошадей, подозрительных в заболевании инфекционной анемией при нарушении движения при жизни, так и при вскрытии трупов лошадей, павших от инфекционной анемии, производить обследование брюшной аорты и ее ветвей на наличие тромбов.

Гистологические исследования, проводившиеся во время войны для диагностики инфекционной анемии, подтверждали правильность поставленного клинического диагноза.

Ниже приводятся результаты гистологических исследований по материалам некоторых фронтовых ветеринарных лабораторий.

Лаборатории фронтов	Результаты исследования, %		
	положительный	сомнительный	отрицательный
3-го Белорусского . . . . .	81,7	5,2	13,1
Карельского . . . . .	60,0	21,0	19,0
2-го Украинского . . . . .	65,0	35,0	—
Отдельной Приморской армии . . . . .	68,0	17,0	15,0

Следует учитывать, что в ряде случаев лошади, больные хронической формой инфекционной анемии, уничтожались в период длительной ремиссии, поэтому известный процент отрицательных результатов гистологического исследования следует отнести за счет обратимости морфологических изменений.

Положение о том, что морфологические изменения в органах, типичные для инфекционной анемии, могут встречаться и при других заболеваниях, подтверждено во время войны; аналогичные изменения встречались при хирургических сепсисах, а также при затяжных бронхоневмониях и гемоспоридиозах.

Применением при гистологическом исследовании окраски срезов по Гольдману удавалось выявлять значительно выраженный лейкоцитоз органов и таким путем дифференцировать в ряде случаев хирургический сепсис от инфекционной анемии.

**Меры борьбы.** В действующей армии мероприятия против инфекционной анемии проводились в соответствии с инструкцией, объявленной в приказе НКО № 131, 1939 г. Особое внимание обращалось на выполнение мер профилактики, в том числе при проведении диагностических исследований и хирургических операций. Наличие скрыто больных инфекционной анемией (анемохроников) среди тро-

фейных и собранных в районе военных действий лошадей требовало особо строгого проведения этих мероприятий. Лошадей, подозрительных в заболевании инфекционной анемией, изолировали и всесторонне исследовали.

В стационарии расположенных частях лошадей неблагополучного подразделения клинически осматривали 1 раз в 3 дня и ежедневно 1 раз у них измеряли температуру. В действующих частях это выполняли при наличии возможности. Обращалось внимание на индивидуальное содержание лошадей и проведение дезинфекции мест размещения лошадей и предметов ухода, снаряжения, упряжи каждые 20 дней. Каратин накладывали только на стационарии расположенные части фронтов (запасные полки, конные депо), остальные части (действующие) фронтов объявляли неблагополучными без наложения карантина.

В действующих частях, неблагополучных по инфекционной анемии, конский состав не подвергался ограничениям в работе, но нес ее в условиях, исключавших непосредственный контакт с лошадьми благополучных подразделений (частей).

По истечении 45 дней со дня изоляции последней лошади, больной инфекционной анемией, все ограничения в отношении работы лошадей снимались (в стационарных частях лошади освобождались из карантинса) с проведением в течение следующих 45 дней усиленного ветеринарного надзора и однократной термометрии. После этого разрешались перемещения лошадей внутри части и перевод в другие части.

В военных округах мероприятия проводили по приказу НКО № 149, а с 1943 г. по приказу НКО № 251.

Лошадей особой группы разрешалось переводить в подразделения части по истечении одного года после снятия карантина по инфекционной анемии при благополучии их по этому заболеванию. Каратин снимали через 3 месяца со дня выделения последней больной инфекционной анемией лошади. Перемещения лошадей внутри части и передача в другие части разрешались по истечении 3 месяцев, а передача лошадей населению — через 9 месяцев после снятия карантина.

В остальном мероприятия не отличались от тех, которые были изложены в приказе НКО № 149.

Кроме того, по борьбе с инфекционной анемией были введены дополнительные мероприятия. Пастыба лошадей частей, неблагополучных в текущем и прошедшем сезоне, запрещалась. В летне-осенний период вводили термометрию и частые клинические осмотры конского состава тех частей, которые были ранее неблагополучны по инфекционной анемии. Истощенных лошадей (особенно трофейных и бесхозных, собранных в районе военных действий), с трудно поддающейся восстановлению упитанностью, подвергали всестороннему обследованию.

Для установления окончательного диагноза лошадей, подозрительных в заболевании инфекционной анемией, эвакуировали из действующих частей в армейские и фронтовые ветеринарные лазареты.

В отдельных случаях в связи с особенностями боевой обстановки допускалось исследование таких лошадей в дивизионных лазаретах (кавалерийские части) или в войсковых частях (Карельский фронт), длительно находящихся в обороне.

Из числа лошадей, подозрительных в заболевании инфекционной анемией, выделенных на фронтах, окончательный диагноз на инфекционную анемию был установлен (в процентах) на следующих этапах эвакуации.

Где поставлен диагноз	Годы войны			
	1-й	2-й	3-й	4-й
В полковых и дивизионных ветеринарных лазаретах	46,3	28,5	20,7	17,8
В армейских и фронтовых ветеринарных лазаретах (эвакуировано из частей)	53,7	71,5	79,3	82,2

Эвакуация лошадей, подозрительных в заболевании инфекционной анемией, из действующих частей в армейские и фронтовые ветеринарные лазареты производилась автотранспортом и лишь в отдельных случаях походным порядком, обособленными группами.

Лошадей, подозрительных в заболевании инфекционной анемией, размещали в ветеринарных лазаретах, как правило, индивидуально в землянках, в шалашах или же в помещениях, оборудованных по типу боксов.

Клиническое обследование лошадей, подозрительных в заболевании инфекционной анемией, производилось в соответствии с наставлением по диагностике этой болезни, утвержденным начальником Ветеринарного управления Красной Армии.

Во всех случаях появления инфекционной анемии, в особенности эпизоотических вспышек, специалисты ветеринарного отдела армии, фронта, а в необходимых случаях и представители Ветеринарного управления Красной Армии оказывали помощь ветеринарному составу частей и учреждений в постановке правильного диагноза и контролировали проведение мероприятий.

С концом второй половины 1943 г. в действующих частях была введена в практику организация «особых групп». Лошадей, освобожденных из предсанитаризаторов, использовали на работе только в отдельных подразделениях действующих частей. За ними устанавливали усиленный ветеринарный надзор с проведением ежедневной однократной термометрии и усиливали контроль за индивидуальным содержанием. Переход этих лошадей в другие подразделения запрещался. Особые группы создавались лишь в отдельных случаях.

Опыт организации таких групп с задачей очистки конского состава частей от инфекционной анемии (возможное наличие скрытой формы заболевания) показал, что в полевых условиях это меро-

приятие себя оправдало. При тщательном наблюдении за такими лошадьми можно было в короткий срок выявлять отдельных больных инфекционной анемией, и в дальнейшем оздоровлять конский состав этих групп. Например, из 144 лошадей, освобожденных из одного преданемоизолятора и сведенных в отдельное подразделение, с 1 июня 1943 г. по апрель 1944 г. было выделено только 12 лошадей, больных инфекционной анемией.

Следует отметить, что степень выявления лошадей, больных инфекционной анемией, в «особых группах» зависела в известной мере от полноты обследования их в период нахождения в преданемоизоляторе и от правильного суждения о каждой лошади, освобождаемой из изоляции.

Можно констатировать, что в период Великой Отечественной войны мероприятия, предусмотренные приказом НКО № 131, и дополнительные меры по запрещению пастьбы лошадей, ранее неблагополучных по инфекционной анемии, а также организации «особых групп» вполне себя оправдали.

### Инфекционный энцефаломиелит

Инфекционный энцефаломиелит (ИЭМ), первоначально именовавшийся как менингитоподобное заболевание, менингит, регистрировался в СССР под этими названиями с 1931 г., когда в колхозах ряда областей наблюдались эпизоотические вспышки этого заболевания.

Вирусная природа инфекционного энцефаломиелита лошадей установлена советскими исследователями в 1932 г. (Вышелеский С. Н., Левенберг И. Г.).

В Советской Армии заболеваемость лошадей инфекционным энцефаломиелитом не имела широкого распространения; с 1932 г. составляла 0,02—0,08% списочного состава, а в 1933—1934 г. — 0,07—0,08%, причем смертность достигала 65% числа заболевших.

До 1931 г. это заболевание, именовавшееся как цереброспинальный менингит, также не имело распространения в Советской Армии и колебалось в пределах 0,009—0,02% списочного состава, со смертностью до 65—70% к числу заболевших.

Наряду с инфекционным энцефаломиелитом в СССР отмечено в 1929 г. (Сидоров Н. В.) и в 1938 г. (Воронцов С. М.) заболевание лошадей борнассской болезнью, наблюдаемое в Приморском крае Дальнего Востока. В первом случае диагноз был поставлен на основании гистологического исследования головного мозга павшей лошади, а во втором случае — в результате комплекса эпизоотологических, клинических, патолого-анатомических и гистологических данных.

В 1938 г. борнассская болезнь возникла после наводнения, в конце летнего и начале осеннеого периода в ряде воинских частей Дальнего Востока. Заболевали взрослые лошади и жеребята, находившиеся на ластбище и на стойловом содержании. Продолжительность болезни от 2 до 15 дней (большею частью 5—9 дней), смертность 40—90%.

Клиническая картина болезни была разнообразная. У большинства лошадей температура тела в первые дни болезни повышалась до 40,5°, в ряде случаев болезнь протекала при нормальной температуре. Кроме того, отмечались угнетение, гиперемия слизистых оболочек с желтушностью конъюнктивы, слюнотечение, понижение или отсутствие аппетита, усиление или замедление перистальтики, непроизвольное выделение мочи, исхудание, скрежетание зубами, стоны, судороги мышц, шаткая походка, парезы и параличи языка, глотки, конечностей, манежные и плавательные движения.

При вскрытии трупов лошадей обнаруживались: кровоизлияния на слизистой оболочке желудка, кишечника, мочевого пузыря, горлани и трахеи, плевре, эпикарде, эндокарде и иногда в почках, катаральное воспаление желудка и кишок, гиперемия и точечные кровоизлияния в головном мозгу и на оболочках.

Гистологическое исследование показывало картину острого негнойного энцефалита с интрануклеарными включениями (в одном случае). В печени характерные изменения, наблюдавшиеся при инфекционном энцефаломиелите, отсутствовали.

Мероприятия по борьбе с инфекционным энцефаломиелитом лошадей введены в Советской Армии в 1933 г. (инструкция Военно-ветеринарного управления РККА).

В мероприятиях обращалось особое внимание на необходимость правильного ухода, кормления, водопоя, нормальной эксплуатации, регулярную дачу соли лошадям, так как все это повышает устойчивость организма лошади. Во время усиленной работы дачу соли лошадям рекомендовалось повышать до 30 граммов.

В неблагополучном подразделении предусматривались следующие мероприятия: изоляция и симптоматическое лечение больных и подозрительных по заболеванию лошадей, поголовный клинический осмотр и термометрия лошадей, периодическая дезинфекция помещений, упаковки и предметов конского ухода. Выпас лошадей запрещался. Патологический материал от павших лошадей отсыпался для гистологического исследования.

На подразделение (часть) накладывался карантин на 40 дней с учетом последнего случая выделения больной лошади.

В последующем эти мероприятия были отражены в приказе НКО СССР № 131, 1939 г.

К началу Великой Отечественной войны конский состав Советской Армии был благополучен по инфекционному энцефаломиелиту. На 1 июля 1941 г. только в частях, дислоцированных на Дальнем Востоке, имелось 6 лошадей, больных инфекционным энцефаломиелитом.

В период Великой Отечественной войны инфекционный энцефаломиелит не имел распространения, он занимал в группе инфекционных и инвазионных болезней лошадей восьмое место, составив 1,63%.

Возникновению этого заболевания способствовали главным образом размещение воинских частей и период боевых действий

в местностях, неблагополучных по этой инфекции, и пользование пастбищами.

Заболеваемость лошадей инфекционным энцефаломиелитом на фронтах и в частях военных округов за войну 1941—1945 гг. приводится в табл. 44.

Таблица 44

Годы войны	Выделено больных ИЭМ (в % к среднесписочному составу лошадей каждого года)		
	на фронтах	годы	в округах
1-й . . . . .	0,005	1942	0,39
2-й . . . . .	0,12	1943	1,60
3-й . . . . .	0,28	1944	1,29
4-й . . . . .	0,01	1945	0,08

Инфекционный энцефаломиелит протекал как на фронтах, так и в тылу в виде спорадических случаев, и только в Средне-Азиатском военном округе наблюдалась энзоотия среди закупленных в Синьцзяне лошадей.

Наиболее восприимчивыми к инфекционному энцефаломиелиту оказались поступавшие на укомплектование частей армии лошади восточно-ремонтного (монгольские, синьцзянские и другие неаборигенные породы). Эти лошади, особенно монгольские, дали до 80—90% всей заболеваемости в военных округах.

Энзоотии отмечались в летне-осенний период (июль — сентябрь), что видно из диаграммы 7.

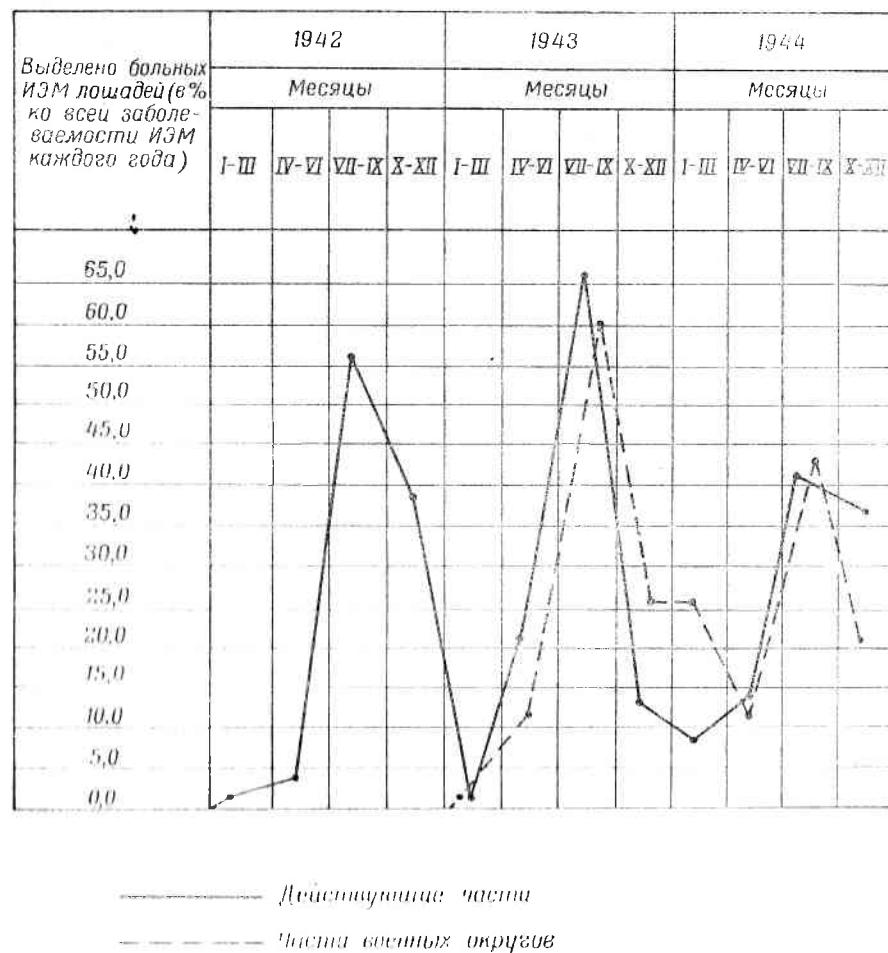
Диаграмма показывает, что характерная для инфекционного энцефаломиелита летне-осенняя сезонность проявлялась на фронтах и в тыловых частях Советской Армии с наибольшим количеством выделения больных лошадей в июле — сентябре.

Кривая заболеваемости резко падает к началу зимы. Исключение представляла энзоотия среди монгольских лошадей в 1943 г. в Забайкалье. Возникнув летом, она продолжалась и в зимнее время, дав вспышку в январе — марте 1944 г. В частях военных округов из общего количества заболевших в 1942 г. выделено в первом полугодии 10,9% и во втором — 89,1%.

Особенно жестокая вспышка инфекционного энцефаломиелита была в 1942 г. в двух конных депо среди лошадей, прибывших из Синьцзяна. Из материалов комиссии Ветеринарного управления Красной Армии, изучавшей эту вспышку и принимавшей участие в ликвидации ее, известно, что первые 2 случая заболевания и подозрения на ИЭМ обнаружены во время перегона лошадей из Синьцзяна в СССР. Вспышка же его произошла через 2 месяца

после прибытия лошадей в конное депо. В конных депо лошадей содержали табунами. Во всех табунах, где наблюдалось массовое заболевание инфекционным энцефаломиелитом, максимум выделения больных до 70—80% конопоголовья относился к первому месяцу (июль) энзоотии. Заболевание началось в июле, при этом до 40—50% всех случаев заболевания ИЭМ за все время энзоотии было выделено во второй декаде этого месяца.

ДИАГРАММА 7



По темпам нарастания заболеваемости ИЭМ и продолжительности интервалов между случаями выделения новых больных комиссия отметила три типа течения энзоотии: а) кучное течение — больные лошади выделялись ежедневно в течение продолжительного периода; б) паузное течение — больные лошади выделялись

с интервалами (дни, декады); в) кучно-паузное течение — сочетание первого и второго типов выделения.

Продолжительность интервалов между случаями выделения больных ИЭМ лошадей чаще равнялась 5—15 дням, а в отдельных табунах до 1 месяца. Угасание энзоотии ИЭМ шло различно. Примерно в половине обследованных групп лошадей отмечалось затяжное угасание энзоотии, т. е. продолжительные (от 11 до 33 дней) интервалы между последними случаями заболевания. В другой половине табунов энзоотия заканчивалась обрывисто, без значительных пауз между последними случаями выделения новых больных ИЭМ.

Продолжительность энзоотии в табунах колебалась от 21 до 108 дней.

Смертность лошадей, больных ИЭМ, была в конечном периоде энзоотии ниже, чем в начальном. Это объяснялось, с одной стороны, эффективностью лечебных и прочих мероприятий и с другой — легким течением болезни в конечном периоде.

**Терапия.** В основу лечебных мероприятий в период Великой Отечественной войны на фронтах и в частях военных округов была положена хлоридотерапия в сочетании с введением уротропина. Это лечение при раннем применении давало удовлетворительный результат. Схема лечения инфекционного энцефаломиелита, рекомендованная Ветеринарным управлением Красной Армии (февраль 1943 г.), в общих чертах включала следующие мероприятия.

Больной лошади вводят подкожно 20,0 камфорного масла. Вслед за этим освобождают массированием мочевой пузырь от мочи и ставят холодную клизму. После первой клизмы вводят внутривенно 150 мл 10%-ного водного раствора химически чистой поваренной соли и через  $\frac{1}{2}$ —1 час внутривенно 100 мл 10%-ного раствора уротропина; в последующем холодные клизмы ставят периодически. Дают воду вдоволь каждые 30—60 минут; если больная лошадь не пьет, ротовую полость ее орошают водой через каждые 15 минут. Камфорное масло вводят подкожно в первый день болезни не менее двух раз в зависимости от состояния сердечно-сосудистой системы. При отсутствии мочеиспускания удаляют мочу массажем мочевого пузыря через каждые 3—6 часов. Инъекцию 10%-ного раствора поваренной соли повторяют на другой день, а при наличии ослабленной перистальтики — и в последующие дни. При агрессивном состоянии лошади производят постоянное орошение головы холодной водой. В первые сутки болезни лошади корма не дают, в следующие двое суток животное получает только объемистый фураж, а в дальнейшем в рацион вводят овсяную муку. Последнюю дают лишь при восстановлении аппетита до 0,5 кг на одну дачу, а в сутки 1—1,5 кг.

С 3-го дня болезни, при отказе лошади от болтушки, применяют внутривенно глюкозу — 20,0—40,0 на дестилированной воде на одну инъекцию.

Указанная схема лечения была проверена комиссией на 178 больных лошадях: 100 из них содержались на коновязи,

а 78 в табунах. Из первой группы пало 27 лошадей (27%), из второй — 44 (57%). Значительный падеж среди табунных лошадей объяснялся сравнительно поздним выделением больных и, следовательно, запаздыванием лечебной помощи. Следует иметь в виду, что для эффективности терапии ИЭМ нужен внимательный уход за больной лошадью и круглосуточное ветеринарное наблюдение.

Хлоридотерапия применялась и в ряде других частей на фронте и в тылу с удовлетворительным эффектом при раннем применении.

Хлоридотерапию мы широко использовали при лечении больных ИЭМ в условиях табунного содержания. Особенно хороший эффект был получен после введения хлористого натрия лошадям в начальной стадии заболевания. В этих случаях у лошадей отмечалось легкое течение болезни и смертность сводилась почти к нулю.

Паряду с хлоридотерапией в период войны применялись альбаргин, хлоралгидрат, красный стрептоцид, риванол, 2%-ный раствор формалина и др. Однако применение их давало разноречивые результаты.

В связи с отсутствием специфических препаратов для лечения лошадей, больных инфекционным энцефаломиелитом, и симптоматических средств, которые оказывали бы хороший эффект при всех стадиях течения болезни, смертность лошадей от инфекционного энцефаломиелита была высокой, особенно в начале возникновения энзоотий и при спорадических случаях.

В табл. 45 приводятся данные об эффективности лечебной деятельности при инфекционном энцефаломиелите и смертности лошадей от этого заболевания.

Таблица 45

Годы войны	Фронты		Годы	Военные округа	
	эффективность лечения, %	смертность, %		эффективность лечения, %	смертность, %
1-й . . . . .	36,0	64,0	1942	32,2	67,8
2-й . . . . .	25,0	75,0	1943	37,2	72,8
3-й . . . . .	39,4	60,6	1944	39,2	70,8
4-й . . . . .	48,0	52,0	1945	38,8	71,2

В целом на фронтах эффективность лечебной деятельности при инфекционном энцефаломиелите была несколько выше, чем в военных округах.

**Меры борьбы.** Мероприятия против инфекционного энцефаломиелита лошадей проводились в соответствии с приказом НКО № 131, 1939 г. Проводились обще профилактические меры по повышению резистентности организма животных, изоляция и своевремен-

ное лечение больных и подозрительных в заболевании лошадей. Каждые 2—3 дня проводились клинические осмотры и однократная поголовная термометрия всех лошадей неблагополучного подразделения. Особое внимание уделялось ранней терапии больных лошадей. С целью уточнения диагноза болезни проводилось гистологическое исследование органов от павших лошадей. Выпас лошадей на участках, где обнаружены заболевания, запрещался. Места размещения лошадей неблагополучного подразделения и предметы ухода и снаряжения подвергались дезинфекции. Переводы лошадей в благополучные подразделения и другие части не допускались. Больные в необходимых случаях эвакуировались в соответствующие ветеринарные лазареты только автотранспортом.

С профилактической целью в период войны применялись: формол-эмбрион вакцина, изготовленная на кафедре микробиологии Военно-ветеринарной академии, и фото-вакцина из крольчих мозгов, предложенная Ишуковым. Эти вакцины оказались неэффективными.

В 1950 г. полковник ветеринарной службы Щербатых П. Я. и подполковник ветеринарной службы Сидоренко Б. В. испытали в эксперименте и на значительном количестве лошадей изготовленную ими вирус-вакцину против инфекционного энцефаломиелита. По их данным вирус-вакцина при двукратном мышечном введении создает у лошадей стойкий иммунитет на 16—18-й день после второй инъекции. Длительность иммунитета более 10 месяцев. Безвредность вирус-вакцины проверена в широком практическом опыте, что позволило рекомендовать использование ее с профилактической целью в хозяйствах, неблагополучных по инфекционному энцефаломиелиту лошадей.

### Стригущий лишай

Стригущий лишай, хотя и не дает смертности лошадей, однако вызывает необходимость их изоляции для лечения и освобождения от работы на продолжительное время, что, конечно, наносит ущерб боеспособности воинской части. Так, например, в воинских частях Советской Армии с 1919 по 1925 г. болело стригущим лишаем от 0,07 до 0,4% списочного состава лошадей. Наибольшее распространение стригущий лишай имел в период с 1926 по 1932 г. (до 5% списочного состава), составляя в эти годы от 41 до 53% всей инфекционной и инвазионной заболеваемости лошадей Советской Армии. Заболевание носило сезонный характер с резким увеличением числа больных в период зимнего содержания лошадей.

Основным источником заноса стригущего лишая в воинские части являлись ремонтные лошади и переменный конский состав территориальных частей во время сборов и маневров, так как стригущий лишай отмечался среди животных населения.

В народном хозяйстве борьба со стригущим лишаем животных ограничивалась лишь лечебными мерами. Профилактика и борьба

со стригущим лишаем животных инструкциями не предусматривалась.

В 1930 г. (директива ВУКА) на основе работ военно-ветеринарных научно-исследовательских и практических учреждений были даны подробные указания войскам по профилактике и ликвидации стригущего лишая.

В целях предупреждения заноса стригущего лишая в воинские части ремонтными лошадьми ветеринарный состав обязан был один раз в 5 дней проводить тщательные клинические осмотры лошадей для возможно раннего диагносирования болезни.

В подразделении (части), неблагополучном по стригущему лишаю, ветеринарные фельдшера проводили ежедневный осмотр лошадей на уборках и, кроме того, 1 раз в 5 дней осмотр производил ветеринарный врач. Больных и подозрительных в заболевании стригущим лишаем изолировали и лечили.

Требовалось строгое соблюдение индивидуального содержания и ухода за лошадьми. Чистка лошадей в конюшне запрещалась. Проводили дезинфекцию конюшенных помещений, упряжи, снаряжения и предметов ухода. Подразделение объявлялось благополучным по стригущему лишаю по истечении одного месяца со дня выздоровления последней лошади.

Лошадей считали выздоровевшими после появления на всех пораженных и подвергшихся лечению местах новых нежных и мягких волос при условии здорового состояния всей остальной части наружного покрова лошади.

В последующем эти мероприятия нашли отражение в приказе РВС СССР № 230, 1932 г.

Начиная с 1933 г. количество лошадей, больных стригущим лишаем, в частях Советской Армии резко уменьшилось и составляло от 0,65 до 1,22% к списочному составу. В 1940 г. был отмечен рост заболеваемости лошадей стригущим лишаем (4,2% к списочному составу), но уже в начале 1941 г. заболевание было ликвидировано.

В период Великой Отечественной войны стригущий лишай в группе инфекционных и инвазионных болезней лошадей на фронтах занимал четвертое место, составив 13,09% всей инфекционной и инвазионной заболеваемости за войну (табл. 46).

Стригущий лишай в действующие части в 1-м году войны был занесен поступившими из народного хозяйства лошадьми, среди которых было много пораженных стригущим лишаем.

Росту заболеваемости на фронтах в 1-м году войны в известной мере способствовало плохое проведение профилактики в ряде частей, вследствие недооценки этого заболевания некоторыми командирами и отдельными ветеринарными врачами, недостаточный уход за кожным покровом лошадей и скученное размещение лошадей.

В связи с этим по борьбе со стригущим лишаем была разослана специальная директива Ветеринарного управления Красной Армии

(январь 1942 г.), которая мобилизовала ветеринарный состав на ликвидацию этой болезни.

Таблица 46

Годы войны	Заболело стригущим лишаем (в % к среднесписочному составу лошадей)		
	на фронтах	годы	в округах
1-й . . . . .	1,80	1942	2,25
2-й . . . . .	0,67	1943	0,96
3-й . . . . .	0,24	1944	0,39
4-й . . . . .	0,50*	1945	1,62

Наибольшее количество лошадей, больных стригущим лишаем, было выделено в 1-м году войны на Южном фронте (5,80% к списочному составу), Брянском (4,48%), Карельском (4,05%), в 4-м году войны на 2-м Украинском фронте (5,20%). В то же время на других фронтах заболеваемость стригущим лишаем колебалась от 1,50 до 2,12% в 1-м году войны и от 0,01 до 0,80% в 4-м году войны.

В частях военных округов наибольшая заболеваемость стригущим лишаем была в 1942 г., в последующие годы она резко уменьшилась, составив к концу войны 0,24% к среднесписочному составу. Во второй половине 1945 г. увеличению заболеваемости стригущим лишаем (1,42%) способствовали: неблагополучие по этому заболеванию территории Румынии, Венгрии и Польши, по которым проходили наши части, а также длительная транспортировка лошадей по железной дороге при ослаблении ухода за ними.

Из табл. 46 видно, что заболеваемость конского состава на фронтах, несмотря на сложные условия боевой обстановки, оказалась в процентном отношении к среднесписочному составу ниже, чем в тыловых частях за период войны, и много ниже по сравнению с предвоенным годом (4,2%).

Заболевание носило сезонный характер с резким увеличением числа больных в октябре — декабре каждого года.

Лошадей, больных стригущим лишаем, как правило, лечили в ветеринарных лазаретах войскового тыла (ПВЛ и ДВЛ). Среди эвакуированных в армейские и фронтовые ветеринарные лазареты были лошади, больные стригущим лишаем, но у них он был сопутствующим заболеванием, т. е. имелись другие болезни, преимуще-

ственно различные ранения, по поводу которых лошади эвакуировались.

При лечении лошадей, больных стригущим лишаем, применяли различные медикаментозные средства: спиртовые растворы иода и салициловой кислоты, а также многие другие средства в виде растворов и мазей.

Мероприятия по борьбе со стригущим лишаем проводили, руководствуясь приказом НКО СССР № 131, 1939 г. Они не отличались от тех, которые описаны выше.

В действующих частях лошадей, больных стригущим лишаем, временно группировали в составе одного подразделения части, размещали обособленно от здоровых лошадей и лечили амбулаторно.

\* В том числе 0,39 трофейных и собранных в районе военных действий лошадей.

## ГЛАВА 4

### АНАЛИЗ ОТДЕЛЬНЫХ ИНВАЗИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ ЛОШАДЕЙ

#### Чесотка

Чесотка издавна считалась эпизоотией военного времени. Так, например, в первую мировую войну чесотка на фронтах и в тылу воюющих государств приняла исключительно большое распространение.

#### Первая мировая война (1914—1918 гг.)

В ветеринарных отчетах о заболеваемости и убыли войсковых лошадей в русской армии чесотка относилась к группе «болезней общих покровов», а иногда и к группе «прочих инфекционных болезней». К группе «болезней общих покровов» относились также и другие заболевания — лишай, экземы, мокрецы и т. п. Это несколько затрудняет установление точного количества болевших чесоткой лошадей. Полагаем, что подавляющую часть больных лошадей, показанных в группе «болезней общих покровов», составляли больные чесоткой.

Чесоточных лошадей было 383 263, из них: за 1914—1915 гг. — 106 324 лошади (7,8% списочного состава), за 1916 г. — 120 425 лошадей (8,65% списочного состава) и за 5 месяцев 1917 г. — 156 514 лошадей (11,5% списочного состава).

Отчеты показывают, что чесотка имела широкое распространение в действующей армии уже в 1914 г., значительно увеличилась в 1916 и особенно в 1917 г.

Чесотка заносилась в армию лошадьми, принятыми от местного населения, а также трофейными. Заражались лошади чесоткой и при размещении в зараженных конюшнях и сараях местного населения.

Меры борьбы по прекращению в армии эпизоотии чесотки были весьма несовершенны.

По поводу их у ветеринарных врачей нередко возникали разногласия с хозяйственниками и командным составом, которые считали, что на фронте нет надобности освобождать работоспособных лошадей с небольшими чесоточными поражениями, тем более, что

на таких лошадях обычно работают в городах ломовики и другие извозчики.

Эвакуировали в тыловые ветеринарные лазареты только тех чесоточных лошадей, которые имели большие поражения. Если лошади, больные чесоткой, сохраняли работоспособность и имели небольшие поражения, то их лечили амбулаторно, не освобождая от работы.

При накоплении большого количества чесоточных лошадей в передовых частях организовывались, обычно в конских запасах, особые сборные пункты для сосредоточения и лечения таких лошадей.

Кроме того, в тылу фронтов, например Северного, Западного, были организованы специальные лазареты, в которых создавалась соответствующая обстановка для борьбы с чесоткой даже в зимнее время. В них оборудовалась баня-ванна для обмывания больных лошадей и пр.

Из лечебных средств, имевших наибольшую популярность, применялись венский и креолиновый линименты, вилькинсоновая мазь и др.

В германской армии чесотка у лошадей в полевых и в тыловых частях появилась в начале войны. Начиная с 1915 г. количество лошадей, больных чесоткой, стало резко увеличиваться и достигло в 1—2 квартале 1918 г. пика высшей точки за всю войну.

В отдельных кавалерийских частях чесотка имела настолько большое распространение, что части отводились для оздоровления конского состава в тыл. С августа 1914 г. по август 1918 г. в армии переболели чесоткой 1 952 162 лошади.

Учитывая, что в годовых отчетах фронтов показывались только средние цифры чесоточных больных помесячно и что многие больные лошади считались дважды и трижды, поэтому общее количество чесоточных больных должно быть около 827 000 лошадей.

Ежемесячный средний процент чесоточных лошадей к списочному составу на фронтах составлял:

Наименование фронта	Годы			
	1915	1916	1917	1918
Западный . . . . .	0,06	1,06	1,00	5,80
Восточный . . . . .	1,00	6,10	4,30	5,70
Юго-западный . . . . .	—	6,40	8,00	9,50

Чесотка постоянно имела место и в полевых, и в тыловых частях германской армии с резким нарастанием в каждом году в зимнее время.

Посмотря на создание с декабря 1915 г. специальных полевых лазаретов для лечения чесоточных лошадей и использование с 1916 г. газокамерного лечения, чесотка в германской армии

не только не прекращалась, а наоборот, имела тенденцию к постоянному росту.

Это объяснялось прежде всего тем, что чесоточные лошади не изымались из частей ввиду невозможности заменить их здоровыми. В известной мере сказалась и неподготовленность ветеринарной службы, расценившей данное заболевание как не представляющее серьезной угрозы.

В других армиях чесотка также была сильно распространена. Во французской армии за войну болело чесоткой более 500 000 лошадей, или 26,6% списочного состава.

В австрийской армии было выделено 1 116 754 чесоточных лошади, в том числе: в 1914 г. — 870, в 1915 г. — 230 294, в 1916 г. — 286 772, в 1917 г. — 350 500 и в 1918 г. — 248 318 лошадей.

В американских войсках во время первой мировой войны в некоторых частях чесоткой болело 100% конепоголовья. В 1919 г. в экспедиционном корпусе было свыше 30 000 чесоточных больных, или 16% конепоголовья.

В английской армии зимой 1916—1917 гг. было выделено 30 000 чесоточных лошадей, или 4% списочного состава. Наивысшее количество чесоточных лошадей зарегистрировано в марте 1917 г. — 16 624 случая.

Таким образом, чесотка во всех армиях воюющих государств имела широкое распространение с нарастанием количества больных лошадей из года в год.

Широкое распространение чесотки объяснялось отсутствием плановости проведения профилактических мероприятий, сохранением очагов инвазии в полевых частях вследствие использования на работах лошадей, больных чесоткой, а также недобросовестности этого заболевания командованием армии и ветеринарной службы. В ветеринарной отчетности русской армии чесотка даже не была выделена в самостоятельную нозологическую единицу и регистрировалась в общей рубрике «болезней общих покровов».

В период гражданской войны в СССР и в последующее время в Советской Армии распространение чесотки лошадей имело свои характерные особенности.

При стихийной демобилизации старой русской армии в 1917 г. лошади, больные чесоткой, рассеялись по крестьянским хозяйствам и тем самым способствовали возникновению новых очагов инвазии, что усугубило неблагополучие страны по чесотке.

Естественно, что при последующих мобилизациях лошадей в Советскую Армию чесотка могла заноситься в воинские части. И, действительно, уже в 1918 г. в воинских частях было выделено значительное количество лошадей, больных чесоткой. Начиная с 1919 г. заболеваемость войсковых лошадей чесоткой стала значительно расти и в период с 1919 по 1922 г. удерживалась в пределах 25,8 до 35,3% к списочному составу.

В то же время в 1919 г. в народном хозяйстве только на территории РСФСР заболело чесоткой около 500 000 лошадей. В ряде

хозяйств было поражено чесоткой 70—90% наличного конепоголовья.

Начиная с 1923 г. в результате энергичной борьбы с чесоткой заболеваемость ею пошла резко на убыль (8,19% списочного состава) и в 1926 г. составила всего 0,06% списочного состава, т. е. в 2 раза меньше по сравнению с довоенным 1913 г. (0,11%). Еще в конце гражданской войны в воинских частях было построено 150 газовых камер постоянного типа и много переносных, что наряду с общими профилактическими мероприятиями дало возможность сравнительно быстро ликвидировать чесотку в армии. В последние годы чесотка в армии регистрировалась в виде единичных случаев.

В 1919 г. Реввоенсовет Республики приказом № 535 от 22 марта определил меры борьбы с чесоткой. Основной смысл этого приказа — систематическое проведение суммы предупредительных мер и мер борьбы с чесоткой, таких мер, как ежемесячные поголовные осмотры лошадей, ознакомление красноармейцев с сущностью чесотки и мерами борьбы с ней, отдельное содержание всех вновь поступающих в воинские части лошадей, их осмотры, а при возможности и обработка с профилактической целью дезинфицирующими средствами.

При появлении чесотки в воинской части больных лошадей изолировали и лечили. Устанавливался индивидуальный уход, кормление и водопой. Производили клинический осмотр лошадей части не менее одного раза в неделю. Лошадей, стоявших рядом с больной, подвергали профилактическому лечению. Допускалось уничтожение лошадей, истощенных, с обширным поражением кожи. Излеченных лошадей карантинировали в течение 6 недель и подвергали частому ветеринарному осмотру. Помещения и все предметы, бывшие в соприкосновении с чесоточными лошадьми, подвергались тотчас же дезинфекции и далее через неделю. Для ухода за чесоточными лошадьми назначали отдельных уборщиков. В случаях сильного распространения чесотки и невозможности организовать лечение в частях войск допускалась передача таких лошадей в гражданские хозяйства для лечения в специально устроенных лазаратах.

В 1927 г. была введена в действие новая инструкция по борьбе с чесоткой (приказ РВСР СССР № 234 от 7 мая), дополнившая предшествующие. Особое внимание обращалось на уход за кожей. По новой инструкции за каждой лошадью закреплялось место размещения, предметы ухода и упряжи. В неблагополучной по чесотке части (подразделении) брали на особый учет лошадей, находившихся в ближайшем соседстве с больными, а также имеющих хотя бы незначительные зачесы. Этих лошадей осматривали один раз в неделю и с профилактической целью окуривали в газовой камере или обрабатывали другими противочесоточными средствами. Чесоточным лошадям назначали усиленную дачу фуражка. Воинскую часть (подразделение) обзывали благополучной по чесотке по исечению 6 недель со дня выявления последней заболевшей лошади.

Была рекомендована конструкция противочесоточной газовой камеры.

В 1929 г. мероприятия против чесотки вновь были частично дополнены (приказ РВС СССР № 265).

Диагноз на чесотку требовалось подтверждать микроскопическими исследованиями соскобов кожи. Лошадей неблагополучной по чесотке части (подразделения) осматривали один раз в 5 дней.

К началу Великой Отечественной войны кадровый конский состав Советской Армии по чесотке был благополучен.

Общее эпизоотическое состояние территории СССР по чесотке оценивалось как удовлетворительное, однако отдельные районы были неблагополучными.

В период войны эпизоотическое состояние территории действия войск Советской Армии значительно ухудшилось и характеризовалось большим распространением чесотки.

Чесотка в части заносилась лошадьми пополнений, трофейными, бесхозными, лошадьми, находившимися в длительных командировках, и т. д. На пополнение лошади поступали нередко из районов, неблагополучных по чесотке, ветеринарный осмотр их проводился часто малоопытными ветеринарными фельдшерами, просматривавшими незначительные чесоточные поражения. Особенно это отмечалось зимой 1941/42 гг. Начальники ветеринарных отделов фронтов сообщали в этот период, что чесотка обнаруживалась почти в каждой партии поступавших лошадей.

Среди трофейных лошадей в 3-м году войны чесоточных было выделено: на 3-м Украинском фронте — 92,0%, на 1-м Белорусском фронте — 60,0%, на 4-м Украинском фронте — 70,0%, в 4-м году войны на 4-м Украинском фронте — 70,0%.

Из запасных частей военных округов, после длительной перевозки по железной дороге при недостаточной профилактической обработке на месте, иногда прибывали лошади, явно больные чесоткой.

Воинские части с небольшим количеством конского состава, где по штату не было ветеринарного работника, нередко оставались без ветеринарного надзора и оказывались очагами заболевания лошадей чесоткой. Так, например, на Волховском фронте во 2-м году войны в таких частях выделено 54% больных из общего количества заболевших чесоткой на фронте.

Наряду с этим развитию чесотки способствовали: неполноценное кормление, скученное содержание лошадей в блиндажах и землянках, недостаточный уход за кожей и обезличка предметов ухода и конского снаряжения в ряде частей, особенно в тыловых, несвоевременное выявление первых случаев заболевания и запаздывание с проведением профилактических обработок лошадей, предметов ухода и упряжи, использование частями трофейных и собранных в районе военных действий лошадей без профилактической противочесоточной обработки.

Все сказанное характерно для 1-го и 2-го годов войны и почти не имело места в последующие годы.

В группе инфекционных и инвазионных болезней лошадей чесотка на фронтах Советской Армии в войну 1941—1945 гг. составляла 38,11% и занимала первое место.

Заболеваемость лошадей чесоткой в действующих частях и в частях военных округов за войну 1941—1945 гг. отражена в табл. 47.

Таблица 47

Годы войны	Выделено чесоточных лошадей (в % к среднесписочному составу)		
	на фронтах	годы	и округах
1-й . . . . .	2,10	1942	2,96
2-й . . . . .	4,40	1943	1,87
3-й . . . . .	1,35	1944	1,62
4-й . . . . .	0,56	1945	0,87

Кроме того, следует иметь в виду, что в ветеринарных лазаретах фронтов лечилось еще 76 750 чесоточных трофейных лошадей и лошадей, собранных частями в районах военных действий.

В приведенной таблице видно, что данные совершенно противоположны тому, что было в армиях в первую мировую войну. Рост заболеваемости чесоткой в 1-м и 2-м годах войны резко обрывается и идет на снижение в последующие годы.

Если проследить динамику заболеваемости чесоткой по периодам года, то можно видеть обычную для данного заболевания сезонную закономерность, — рост в период январь — март и снижение в летние месяцы.

Чаше встречалась зудневая и накожниковая чесотка; кожесенная — отмечалась весьма редко. В 1-м году войны превалировала накожниковая чесотка, а в последующие годы — зудневая.

**Терапия.** Лечение чесоточных лошадей велось главным образом методом окуривания сернистым ангидридом в газокамере.

В начале войны воинские части и ветеринарные лазареты спаивались тиновой одноместной разборной газокамерой. Конструкция камеры, а также указания по созданию концентрации сернистого ангидрида и технике лечения были даны в приказе НКО СССР № 131, 1939 г.

Кроме газокамер, заготовленных централизованным порядком, на фронтах и воинских частях и в ветеринарных лечебных учреждениях было изготовлено много разборных газокамер разнообразных конструкций. Чаше всего устраивали двухместные деревянные разборные газокамеры. Нередко изготавливали только переднюю стенку с рукавом, которую приспособливали к различным помещениям (сарай, амбар и т. п.).

Довольно часто строили газокамеры-землянки, особенно при дислокации частей и лечебных учреждений в степных районах. Одной из важнейших деталей газокамеры, обеспечивающей ее герметичность, является рукав; он изготавлялся из палаточной ткани или брезента, промасленных олифой.

По данным подполковника ветеринарной службы Зайцева (Южный фронт) и капитана ветеринарной службы Балакшина А. М. (1-й Белорусский фронт), рукава для газокамер, изготовленные из невыделанных овчин и сырмятной кожи, оказались наиболее прочными и вполне пригодными для этой цели.

Было предложено и использовано в практике несколько образцов рукава, закрывающего всю шею и большую часть головы (майоры ветеринарной службы Иванов В. В., Рогалев Г. Т., Киселев А. И., капитаны ветеринарной службы Амитров, Мовшевич М. Р. и др.), при этом глаза у лошади закрывались специальными наглазниками.

Концентрация сернистого ангидрида (4—5%) в камерах проверялась методом иодометрии. Наряду с приборами для иодометрии, заготовленными централизованным порядком, были сконструированы в частях новые образцы иодометров. Наиболее удачно для этих целей использовался шприц Жанэ. Большинство других конструктивных изменений иодометра касалось главным образом более удобной укладки набора и замены отдельных деталей более простыми.

В целях наилучшей организации лечения чесоточных лошадей и для предупреждения рассеивания инвазии все лошади, больные чесоткой, подлежали эвакуации из воинских частей в армейские и фронтовые ветеринарные лазареты (директива начальника Ветеринарного управления Красной Армии и приказ начальника Тыла Красной Армии № 9 от 14 января 1944 г.). Лечение чесотки лошадей в дивизионных ветеринарных лазаретах разрешалось только в кавалерийских соединениях. Чесоточные лошади, выделенные в конных депо и запасных полках, лечились чаще всего на месте.

Из числа выделенных за войну на фронтах Советской Армии чесоточных лошадей в войсковых ветеринарных лазаретах лечилось 24%, а в армейских ветеринарных лазаретах — 76%.

Для предупреждения рассеивания инвазии чесоточные лошади перед эвакуацией в ветеринарные лазареты подвергались газации в газокамере или обрабатывались противочесоточными линиментами.

В целях повышения эффективности лечения лошадей, больных чесоткой, Ветеринарным управлением Красной Армии еще в начале войны была разработана и внедрена в практику следующая схема лечения чесотки.

Поступивших в ветеринарные лазареты лошадей, больных чесоткой (группа А), подвергали общему клиническому осмотру, микроскопическому исследованию соскобов кожи для определения вида клеща. Перед лечением лошадей мыли в конской бане, затем выдерживали в специально приспособленном теплом помещении

(до полного обсыхания кожного покрова) и только после этого, на следующий день, подвергали лечению сернистым ангидридом в газокамере с одновременной обработкой шеи и головы противочесоточными линиментами.

Лошадей, прошедших противочесоточную обработку в группе А, сразу же переводили в группу Б и размещали в другом изолированном помещении, где их выдерживали 7—8 дней и подвергали вторичной гигиенической обработке и лечению в газокамере, как в группе А.

После второго курса лечения лошади поступали в группу В и переводились в третье изолированное помещение, где в течение 7—8 дней проходили третий курс лечения, затем их переводили в группу Г (обособленное помещение).

В группе Г лошадей, небольшими группами (10—15), выдерживали в карантине 21 день под ветеринарным наблюдением. По окончании карантина проводили клинический осмотр, делали контрольную микроскопию соскобов кожи и при благоприятных результатах выписывали из лазарета.

Если в период пребывания в одной из групп Г у лошади обнаруживался рецидив заболевания чесоткой или обнаруживали чесоточных клещей, то эта лошадь переводилась в группу Б, а остальные в группу В.

Помещения, где содержались лошади, перед вводом новых групп тщательно очищали и дезинфицировали. В группе Г помещения (коноязы) дезинфицировали каждые 10 дней и при каждом случае рецидива болезни.

Уборщики закреплялись за каждой группой лошадей. Специодежду, белье и постельные принадлежности уборщиков лошадей подвергали периодической дезинфекции.

В период лечения чесоточных лошадей принимались меры к улучшению кормления.

Такая организация лечения, при точном выполнении его, обеспечивала полное излечение чесоточных лошадей.

Качественность газокамерного лечения во многом определялась соблюдением герметичности камер и созданием требуемой концентрации сернистого ангидрида; последнюю требовалось систематически проверять методом иодометрии.

Для обработки головы и шеи лошадей, больных чесоткой, при газокамерном лечении, помимо венского линимента, имевшегося на спаекении, применяли много других линиментов, которые были предложены военными ветеринарными врачами. Наибольшего внимания из них заслуживали следующие:

Линимент военного врача 9 ранга Гусева (Сталинградский фронт). В 30%-ном водном растворе каустической соды, при кипячении в течение 30—40 минут, растворяют серный цвет до 20% (основной раствор). Для обработки кожи лошади берут 2%ный водный раствор креолина и прибавляют к нему основной раствор до 5% концентрации. Это средство обладало коровьими акарицидными свойствами.

Военвет врачи 2 ранга Старицкий А. Г. и Шинявский К. А. (Северо-Западный фронт) готовили серно-дегтярный линимент по прописи: 10 частей 20%-ного зольного щелока, 2 части березового чистого дегтя, 0,4 части серы и 0,3 части креолина. Этот линимент был испытан на большом количестве больных лошадей для обработки головы и шеи; получен хороший результат.

Капитан ветеринарной службы Нефедьев А. И. (3-й Украинский фронт) применял на большом количестве больных чесоткой лошадей с хорошим результатом следующий состав: креолина каменноугольного 300,0, соли поваренной 250,0, натрия едкого технического 11,0, воды 5 л.

Капитан ветеринарной службы Труба И. В. (1-й Белорусский фронт) применял с начала 1942 г. с хорошим эффектом линимент из 3 частей креолина, 60 частей керосина и 40 частей вазелина.

Майор ветеринарной службы Потемкин В. И. и капитан ветеринарной службы Молчанов Д. П. (3-й Белорусский фронт) использовали с хорошим результатом эмульсию «Д» из 48 частей дизельного топлива (соляровое масло), 48 частей 1%-ного раствора едкого натрия, 2 частей кристаллической карболовой кислоты и 2 частей мыла «К» (или зеленого мыла).

При тяжелом течении чесотки, а иногда после применения линиментов, сильно раздражающих кожу, у больных лошадей развивались дерматиты. По данным Волховского фронта, до 30% переболевших чесоткой лошадей задерживали в ветеринарных лазаретах из-за наличия дерматитов.

Для лечения дерматитов ветеринарными врачами было предложено много средств. Так, например, капитан ветеринарной службы Гринберг Х. И. применял с успехом в промежутках между сеансами газоокуривания вазелин, 2%-ную эмульсию мыла «К» и неотработанный автол.

Капитан ветеринарной службы Бургский И. Г. для стимулирования роста волос у лошадей после переболевания чесоткой применял 0,5%-ную салициловую мазь на вазелине или глицерине.

Истории болезней на лошадей, больных чесоткой, велись только в начале войны, в дальнейшем вместо них был введен график лечения, в котором отмечались сроки проведения лечебных процедур, что давало возможность контролировать ход лечения.

**Меры борьбы.** Мероприятия по предупреждению и ликвидации чесотки проводились по приказу НКО № 131, 1939 г. Проводилось изучение благополучия по чесотке пунктов и районов расположения воинских частей. Не разрешалось пользоваться конюшеппами и другими помещениями без предварительной очистки их и дезинфекции. Обращалось внимание на тщательный уход за кожей лошади и на закрепление за каждой лошадью воинской части предметов ухода, снаряжения и упряжи. Ветеринарные осмотры кожного покрова лошадей проводились два раза в месяц. Больных чесоткой лошадей эвакуировали в ветеринарные лазареты для лечения с соблюдением мер по предупреждению рассеивания инвазии (предварительная обработка перед эвакуацией противочесоточными средствами). Требо-

валось обязательное микроскопическое исследование сосков кожи лошадей для подтверждения диагноза на чесотку. Лошади подразделения, неблагополучного по чесотке, ежедневно осматривались ветеринарным составом. Не допускались перевод и перемещения лошадей неблагополучного подразделения до объявления благополучия. Профилактическое окуривание сернистым ангидридом в газокамере проходили те лошади неблагополучного подразделения, которые имели зачесы или находились в ближайшем соседстве с больными чесоткой. Дезинфекция помещений для лошадей неблагополучного подразделения и предметов конского ухода, упряжи и снаряжения проводилась один раз в 10 дней. Переболевших чесоткой лошадей содержали в карантине 45 дней. В 1942 г. (приказ НКО СССР № 34 от 11 февраля 1942 г.) срок карантина для лошадей, переболевших чесоткой, был сокращен до 21 дня. Указанные мероприятия проводились до объявления подразделения благополучным по чесотке.

Вопросам мероприятий по профилактике и ликвидации чесотки Ветеринарное управление Советской Армии уделяло постоянное внимание. Был дан ряд директив с определенными конкретными рекомендациями и требованиями по профилактической обработке конского состава, поступающего на пополнение в воинские части, проведению систематических клинических осмотров конского состава, строительству газовых камер, оказанию практической помощи в организации лечения и ликвидации чесотки в частях.

Округам предъявлялись требования о проведении тщательного клинического осмотра и отбора лошадей, отправляемых на фронт.

С августа 1942 г. было введено обязательное профилактическое окуривание сернистым ангидридом всех лошадей в неблагополучных подразделениях, лошадей, возвратившихся из командировки, лошадей, поступающих на лечение в армейские и фронтовые ветеринарные лазареты. Были созданы специализированные лазареты для лечения чесоточных лошадей; введена обязательная во всех случаях микроскопическая диагностика вида клеща; внедрена в широкую практику установленная схема лечения лошадей, больных чесоткой.

В воинских частях, где эти требования четко выполнялись, заболеваемость чесоткой резко шла на убыль, а там, где допускались нарушения требований директивы, борьба с чесоткой затягивалась.

На Ленинградском фронте в 1-м и 2-м годах войны в педиях маесонного и быстрого проведения противочесоточных мероприятий применялись в практике подвижные противочесоточные группы — дезинсекционные отделения. В состав отделения входили: 1 ветеринарный фельдшер, 1 солдат, инфер с автоманиной, ноходня 2-местная газокамера и ветеринарное имущество. Дезинсекционные отделения направлялись в части для обработки конского состава в предельно сжатые сроки. При круглогодичной работе каждое отделение обрабатывало до 32 лошадей с приемами ухода и снаряжения.

На Воронежском фронте во 2-м году войны во всех армиях были созданы пентатипные энтомологические отряды в составе ветеринарного врача эвакуационного ветеринарного лагеря, ветеринарного

врача лаборатории, двух ветеринарных фельдшеров от армейского ветеринарного лазарета и две пароконные повозки. Цель этих отрядов заключалась в проведении работы по ликвидации чесотки в мелких частях, не входивших в состав дивизий, и оказание помощи дивизиям, где чесотка имела широкое распространение.

Благодаря четкому проведению всех указанных выше мер, несмотря на трудные условия действий войск и благоприятную обстановку для развития чесотки, начиная с 3-го года войны заболеваемость чесоткой на фронтах и в военных округах пошла на убыль и к концу войны было достигнуто почти полное благополучие конского состава войск по чесотке.

### Гемоспоридиозы

Пироплазмоз лошадей как отдельная ветеринарная единица числился в отчетах Ветеринарного управления Красной Армии с 1921 г. До 1933 г. заболеваемость лошадей гемоспоридиозами была небольшой — от 0,18 до 0,96%, но в последующие годы она возросла до 2,7% списочного состава.

Смертность лошадей от пироплазмоза доходила до 30,2% (1925 г.). В дальнейшем она значительно снизилась, но все же оставалась высокой (11—13%).

Мероприятия по борьбе с пироплазмозом лошадей, разработанные профессором Белицером, впервые в Советской Армии были изложены в инструкции 1922 г. (приказ РВСР № 1607). В ней были даны общие сведения о пироплазмозе лошадей, метод лечения препаратом трипанблау (1—2 г в 100—300 мл 1%-ного раствора поваренной соли 2—3 дня подряд) и меры профилактики.

В то время общая профилактика гемоспоридиозов в неблагополучной местности строилась на естественной или искусственной «иммунизации» лошадей. Рекомендовалось местных лошадей с первого года их жизни выпускать каждую весну на неблагополучные пастбища, чтобы в возможно раннем возрасте они переболели пироплазмозом, а затем ежегодными «ревакцинациями» поддерживалась устойчивость против этой болезни.

Так же рекомендовалось поступать и с закупаемыми лошадьми, т. е. в первую же весну выпускать их на пастбища для заражения. Заболевшие лошади до полного выздоровления подлежали освобождению от работы с обеспечением хорошего ухода и предоставлением диетического кормления, а если нужно и лечения. В дальнейшем поступившие лошади наравне с местными для поддержания устойчивости против пироплазмоза должны были ежегодно весной выпускаться на неблагополучные пастбища хотя бы на короткое время.

С 1929 г. (приказ РВС СССР № 265) профилактика пироплазмоза строилась на комплексе мероприятий. Проводилось выявление благополучия района расположения части по пироплазмозу и нуттальлюзу; пастьба лошадей в местности, неблагополучной по гемоспоридиозам, запрещалась. Проводили тщательный осмотр лошадей на

наличие клещей и ежедневное измерение температуры у лошадей тех частей, которые располагались в местности, неблагополучной по гемоспоридиозам. При большом распространении пироплазмоза лошадей обрабатывали с профилактической целью препаратом трипанблау. В течение лагерного периода при расположении воинских частей в местности, неблагополучной по гемоспоридиозам, проводили обтирания лошадей раствором мышьяковистого натрия через каждые 5 дней.

Кроме того, в порядке опыта проводились предохранительные прививки против пироплазмоза вирулентной кровью (подкожно) жеребят в возрасте 1—2 лет, переболевших не менее 3—12 месяцев назад. Однако эти прививки широкого применения не имели.

Мероприятия, введенные в практику в 1929 г., в борьбе с гемоспоридиозами сыграли положительную роль, в частности, в снижении смертности лошадей от этих болезней. Начиная с 1934 г. смертность лошадей от гемоспоридиозов снизилась до 6%.

В последующем (1939 г.) трипанблау с предохранительной целью применяли при наличии подозрения на массовое заражение восприимчивых (вновь введенных) лошадей не позднее 5—7 дней с момента нападения клещей. Дифференцировали применение специфических химиотерапевтических препаратов: при пироплазмозе — трипанблау, нуттальлюзе — флавакридин, при смешанной инвазии — флавакридин. Лошадей, заболевших вне стационарного размещения части, лечили на месте или эвакуировали в ветеринарный лазарет автотранспортом.

Прививки лошадям против пироплазмоза вирулентной кровью были отменены.

Эти мероприятия еще более улучшили борьбу с гемоспоридиозами в воинских частях и привели к снижению смертности лошадей (до 3,3% к числу заболевших).

В период Великой Отечественной войны гемоспоридиозы (пироплазмоз и нуттальлюз) возникали у лошадей на фронтах в воинских частях, действовавших на южных и центральных направлениях, где имелись специфические переносчики этих болезней — пастбищные клещи.

На юге главную роль в переносе этих болезней лошадей играли клещи рода *Nyauomma* и *Rhipicephalus*. Они распространены по побережью Черного моря, в Крыму, на юго-западе СССР, в Румынии, Болгарии, Югославии, менее в Венгрии, Чехословакии и на юге Польши.

В средних широтах количество клещей этих двух родов уменьшается. Здесь в большом количестве распространены клещи *Dermacentor*, северная граница распространения которого лежит до линии Рига, Великие Луки, Ржев, северная часть Московской области. Далее на запад и на север количество клещей уменьшается, вплоть до отсутствия клещей — переносчиков гемоспоридиозов лошадей в Прибалтийских республиках, в Испании и Германии.

В группе инфекционных и инвазионных болезней лошадей на фронтах гемоспоридиоз находит 18,01% и занимает третье место.

Заболеваемость лошадей гемоспоридиозами на фронтах за годы войны представлена в табл. 48.

Таблица 48

Наименование болезни	Выделено лошадей, больных гемоспоридиозами (в % к среднесписочному составу)			
	годы войны			
	1-й	2-й	3-й	4-й
Пироплазмоз . . . . .	0,80	2,22	0,82	0,10
Нуттальиоз . . . . .	—	0,14	0,42	0,05
Итого . .	0,80	2,36	1,24	0,15

Примечание. В 1-м году войны пироплазмоз и нуттальиоз регистрировались под одним номером носологической таблицы.

Среди гемоспоридиозов во все годы войны преобладал пироплазмоз.

В 1941 г. заболеваемость лошадей гемоспоридиозами отмечалась летне-осенний период преимущественно в воинских частях, расположенных в Закавказье и Северном Кавказе. Энзоотические вспышки отсутствовали.

Наиболее опасными и напряженными по гемоспоридиозам оказались весенние и летние сезоны 1942 и 1943 гг. В эти сезоны, особенно в 1943 г., конский состав различного территориального происхождения, а следовательно, и восприимчивости к гемоспоридиозам попал на территории энзоотического и латентного распространения инвазии и подвергся массовому нападению клещей — переносчиков гемоспоридиозов. Заболевало много трофейных лошадей и лошадей внешнего ремонта (монгольские и др.).

В весенне-летнее время 1942 г. (апрель—июнь) наибольшее количество лошадей, больных гемоспоридиозами, было выделено в воинских частях Западного фронта — 42% всей заболеваемости на фронтах. Конский состав воинских частей Западного фронта находился на территории Смоленской области, являющейся латентной зоной гемоспоридиозов, где вынужденно размещался в лесах и кустарниках, 6% всех больных гемоспоридиозами было выделено в воинских частях Брянского фронта, действовавших на территории Орловской области, остальные 52% — в воинских частях южных фронтов.

В 1943 г. имели место частые переброски конского состава войск с одного фронта на другой и нередко вынужденное размещение лошадей в районах, весьма неблагополучных по гемоспоридиозам. В 1943 г. наибольшая заболеваемость лошадей гемоспоридиозами также была в воинских частях Западного фронта (3-го Белорусского), она составила 40% всей заболеваемости на фронтах.

Воинские части Западного фронта весной и летом 1943 г. действовали на той же территории, что и в 1942 г.

Клещи — переносчики, инвазированные в весенне-летний период 1942 г., дали новое потомство, которое напало весной и летом 1943 г. на значительно обновленный конский состав, что и привело к новой энзоотической вспышке гемоспоридиозов. По такой же причине произошла энзоотическая вспышка гемоспоридиозов в воинских частях 2-го Украинского фронта, действовавших на территории Воронежской области, и в частях 1-го Белорусского фронта, действовавших в Курской, Орловской, Черниговской и Гомельской областях. Заболеваемость лошадей этих двух фронтов составила 33% всей заболеваемости гемоспоридиозами.

В летний период 1944 г. линия фронта отодвинулась к западу и территория, неблагополучная по гемоспоридиозам лошадей, сузилась. В связи с этим заболеваемость лошадей гемоспоридиозами резко уменьшилась и отмечалась главным образом в воинских частях Отдельной Приморской армии (31%), действовавшей на территории Кубани и Крыма; в воинских частях 1-го Белорусского фронта (24%), действовавшего в Полесской области и в восточных районах Польши, и в воинских частях 4-го Украинского фронта (17%), действовавших на территории Крыма.

Таким образом, заболеваемость лошадей гемоспоридиозами на фронтах находилась в прямой зависимости от степени неблагополучия по этим болезням территории военных действий.

Развитию заболеваемости лошадей гемоспоридиозами способствовали следующие факторы: вынужденное вследствие условий военной обстановки размещение конского состава на местности, имеющей большое количество клещей — переносчиков кровепаразитарных заболеваний, пастьба лошадей на неблагополучных участках, особенно во 2-м и 3-м годах войны, когда имелись затруднения в доставке объемистого фуража, в ряде случаев недостаточная ветеринарная разведка местности, наличие носителей инвазии (лошади, переболевшие гемоспоридиозами).

Представление о сезонности гемоспоридиозов лошадей дает диаграмма 8.

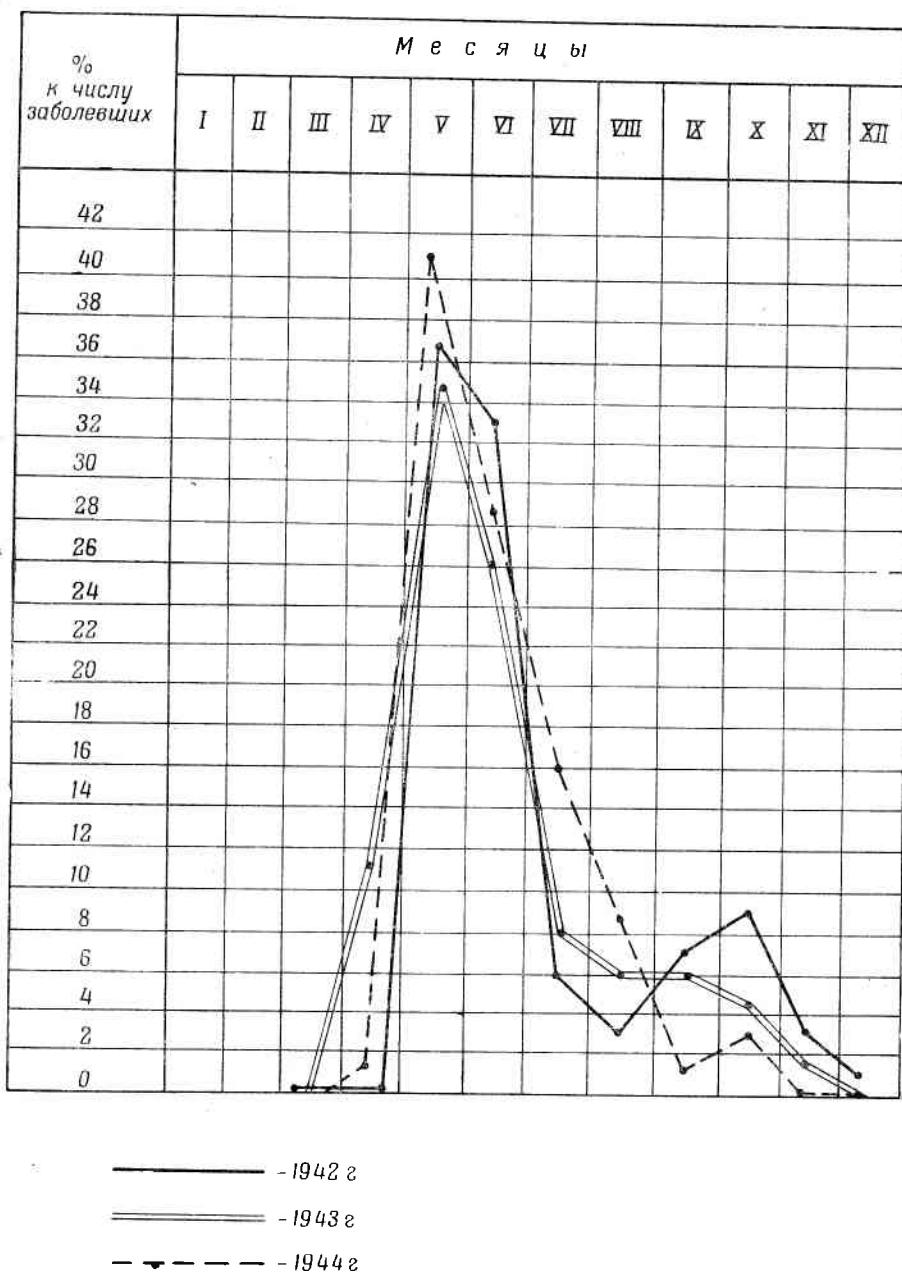
Диаграмма показывает, что максимум заболеваемости лошадей гемоспоридиозами каждый год приходится на май—июнь. В эти месяцы гемоспоридиозы протекали в виде энзоотических вспышек. Далее кривая резко снижается, давая небольшой подъем в сентябре—октябре. В ноябре—декабре, и особенно в марте, выявлялись лишь единичные случаи заболеваний. Такая же сезонность гемоспоридиозов отмечена и на других фронтах.

**Диагностика, лечение и смертность.** Диагноз на пироплазмоз и нуттальиоз устанавливается на основании клинических данных и исследований макро- и микропаразитов крови лошади.

Наиболее трудности представляли специфическая диагностика нуттальиоза и инфекционной анемии.

Нередко при инфекционной анемии нуттальиозносительство диагностировалось как хроническое течение нуттальиоза. При этом не

## ДИАГРАММА 8



всегда учитывались восприимчивость лошади (раннее переболевание), сезон, характер и длительность течения болезни. Таким образом, иногда вспышки инфекционной анемии относили к нутталлиозу только на основании обнаружения в мазках крови больных лошадей единичных мелких нутталлий. Вместе с тем были случаи, когда больных нутталлиозом без достаточных к тому оснований отправляли в преданемоизоляторы.

Для лечения гемоспоридиозов применялись трипансинъ и флавакридин, реже сульфантрол, одновременно применялось и симптоматическое лечение (сердечные и желудочно-кишечные средства).

При ошибочном диагнозе на нутталлиоз применяли многократные вливания (8—11 раз в течение месяца) специфических химиотерапевтических препаратов. Последствиями такого неправильного лечения были осложнения главным образом в почках, в виде острых нефритов, вплоть до разрыва паренхимы почек.

В связи с этим стала необходимость научной проверки возможности повторных вливаний специфических химиотерапевтических препаратов. Специально назначенная комиссия под руководством научного сотрудника ВНИИКА тов. Саляева провела экспериментальную работу и установила, что флавакридин, введенный лошади в лечебной дозе более 3 раз, вызывает существенные патологические изменения в почках. На основании этих данных было категорически запрещено более чем двукратное применение специфических препаратов при лечении лошадей, больных гемоспоридиозами.

Лошадей, больных пироплазмозом и нутталлиозом, лечили преимущественно в полковых и дивизионных ветеринарных лазаратах. За всю войну из частей войск было эвакуировано на лечение в армейские и фронтовые ветеринарные лазареты всего лишь 6% лошадей, заболевших гемоспоридиозами.

Эффективность лечения гемоспоридиозов на фронтах за всю войну составила: пироплазмоза — 93,6—95,0%, нутталлиоза — 90,9—94,9%. В военных округах за период 1942—1945 гг. эффективность лечения пироплазмоза была 94,7%, нутталлиоза — 88,3%.

Учитывая весь комплекс неблагоприятных факторов, имевших место в условиях боевой обстановки, можно считать, что эффективность лечения гемоспоридиозов лошадей на фронтах была хорошей. Она не резко отличается от довоенной, когда выздоровляемость при пироплазмозе была 96,3%, а при нутталлиозе — 96,4% (1940 г.).

Определенный интерес представляют материалы по эпизоотической истории гемоспоридиозов в 11-й гвардейской армии (начальник ветеринарной службы армии полковник ветеринарной службы Грибановский Н. Н.). 11-я гвардейская армия с марта 1942 г. находилась в обороне в районе Сухиничи, Козельск, Смоленской области. Местность, на которой оборонялась армия, низменная, лесисто-болотистая, поросшая кустарником. Пироплазмоз в этих районах регистрировался ежегодно. Все леса, кустарники были заселены клещами — переносчиками пироплазмоза. Из 6000 клещей, снятых с лошадей в этих районах, оказалось клещей рода Дермацинус 85%, Иксодес-ришикус 10%, Гигилемма 5%.

На 1 апреля в армии из-за недостатка фуражи и усиленной эксплуатации по бездорожью было до 10% истощенных лошадей, что вынуждало рано выпускать лошадей на пастбище.

Вывод конского состава с участков, заселенных клещами — переносчиками пироплазмоза, был невозможен.

Весна была затяжной. В апреле—мае—июне шли частые дожди, поэтому период (сезон) заболеваний лошадей пироплазмозом удлинялся. Клещи находили на лошадях в апреле—июне, реже в августе. Первые случаи заболевания возникли в конце апреля. Диагноз на пироплазмоз был установлен клинически и подтвержден микроскопическим исследованием мазков крови. Впоследствии диагноз на пироплазмоз ставили в основном на основании клинических данных; микроскопия мазков крови производилась лишь выборочно.

В мае проведена профилактическая трипанблаунизация лошадей, находившихся на передовых позициях, и лошадей, находившихся без постоянного ветеринарного наблюдения на работах вне частей. Впоследствии трипанблаунизация проводилась во всех неблагополучных подразделениях, в некоторых по 3 раза с промежутком от 12 до 25 дней. Сбор клещей с лошадей проводился ежедневно на всех уборках. В неблагополучных по пироплазмозу частях ежедневно проводилась двукратная термометрия лошадям.

С мая по декабрь 1942 г. в частях армии переболело пироплазмозом 25% списочного состава лошадей. Нуттальиоз регистрировался в виде единичных случаев.

Динамика выделения лошадей, больных пироплазмозом, характеризовалась следующими данными:

Год	1942											
	Месяца	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Итого		
% к числу заболевших лошадей за 8 месяцев	41,8	31,2	10,2	3,6	3,1	5,1	4,9	0,1		100,0%		

В данном случае течение энзоотии пироплазмоза не увязывается с обычными представлениями о сезонности. При возникновении вспышки в 1942 г. в мае—июне было выделено 73% больных пироплазмозом, далее энзоотия приняла характер медленно угасающий.

Смертность лошадей от пироплазмоза составила (в среднем) 11,2%. Увеличению смертности лошадей от пироплазмоза способствовали: ранняя эксплуатация переболевших лошадей, несвоевременное применение лечебных средств (в ряде случаев), а также возможно одновременное переболевание инфекционной анемией (см. раздел «Инфекционная анемия»).

**Меры борьбы.** Меры борьбы с пироплазмозом и нуттальиозом, которые проводились в течение войны, соответствовали приказу НКО № 131, 1939 г. и себя оправдали. Изучалось ветеринарное со-

стояние района боевых действий или размещения войск в отношении гемоспоридиозной ситуации и в зависимости от результатов принимались меры профилактики и защиты от нападения клещей-переносчиков (запрещение пастьбы лошадей на неблагополучных участках, запрещение размещения лошадей среди кустарников, заселенных клещами, сбор клещей с лошадей на уборках). При обнаружении на лошадях клещей проводилась ежедневная термометрия лошадей в течение 12 дней. Лошадей с признаками заболевания пироплазмозом или нуттальиозом немедленно направляли в ветеринарный лазарет части для лечения и тщательного диагностического обследования. Профилактическую трипанблаунизацию лошадей проводили с разрешения начальника ветеринарной службы фронта, армии при подозрении в массовом заражении животных пироплазмозом.

Для оказания помощи ветеринарному составу войск в организации мероприятий по диагностике и лечению гемоспоридиозов на фронты выезжали специалисты-эпизоотологи; проводились учебные сборы ветеринарного состава по вопросам профилактики и борьбы с гемоспоридиозами. В ветеринарных научных учреждениях Советской Армии были уточнены неясные вопросы диагностики и дифференциальной диагностики гемоспоридиозов, в частности формы течения заболевания, нуттальионосительства, вопросы специфической терапии (Салиев В. А., Агринский Н. И., Абрамов И. В. и др.).

На основе уточненных научных данных и практических наблюдений в феврале 1944 г. было издано новое Наставление по диагностике и профилактике гемоспоридиозов лошадей в Советской Армии, которое оказалось большую помощь ветеринарному составу войск в практической деятельности.

В наставлении были приведены данные о возбудителях гемоспоридиозов лошадей, указания по диагностике, клинике и течению болезни, дифференциальной диагностике, лечению, профилактике, борьбе с клещами. Наставление ориентировало ветеринарных врачей в вопросах клиники, течения и диагностики нуттальиоза. В частности, в интересах дифференциальной диагностики подчеркивалось, что нуттальиоз протекает преимущественно в острой или подострой форме, а хроническая форма болезни встречается в практике редко; полное выздоровление наступает в течение 15—25 дней после лечения; восстановление нормального состояния крови в тяжелых случаях заболевания может затягиваться до 30—40 дней.

Указывалось также, что рецидивы нуттальиоза (в точном смысле этого слова, т. е. возраст заболеваний с появлением клинических признаков, температуры и паранитов в крови) явление крайне редкое.

Уточнялось понятие нуттальионосительства у лошадей. Наличие единичных мелких нуттальий (1—2 паранита в 100—200 полых зрен.) не дает право считать лошадь болезнью нуттальиозом, а указывает на прошедшее переболевание лошади, т. е. на состояние нуттальионосительства.

Особое внимание обращалось на возможность смешанного заболевания гемоспоридиозами и инфекционной анемией. В таких случаях

дифференцирующим диагностическим моментом является то, что своевременное специфическое лечение купирует протозойные заболевания. Последующие рецидивы инфекционной анемии, в отличие от гемоспоридиозов, главным образом путталлиоза, могут сопровождаться различными, часто высокими лихорадочными приступами при отсутствии однообразия или несовпадения паразитарной реакции во время лихорадки и ремиссии.

Лечение гемоспоридиозов лошадей с применением специфических и симптоматических средств рекомендовалось проводить на месте заболевания. При этом в тяжелых случаях заболевания особое внимание следовало уделять регулированию деятельности сердца и желудочно-кишечного тракта.

Многократные вливания больным лошадям трипафлавина (3 и более раз) не разрешались, так как они вызывали заболевания почек с появлением белка в моче.

С 1950 г. в комплексе профилактических мероприятий против гемоспоридиозов лошадей широко используются в практике препараты — пентахлорин (ДДТ) и гексахлоран, являющиеся высокоэффективными средствами уничтожения клещей — переносчиков гемоспоридиозов, кровососущих насекомых и других накожных паразитов. Простота применения ДДТ и гексахлорана в борьбе с клещами-переносчиками гемоспоридиозов выгодно отличает их от других противопаразитарных средств, в частности от мышьяковистокислого натрия, применение которого, помимо сложности приготовления раствора, требует специального оборудования обмывочных площадок, душевых установок и другого инвентаря.

ДДТ и гексахлоран применяют в форме дустов, суспензий, эмульсий, линиментов и мазей.

В южных районах СССР в борьбе с клещами гиалемма и репицефалиюс, мухами-кровососами наиболее эффективными средствами является 10%-ная пентахлориновая мазь (10 г чистого технического пентахлорина и 90 г вазелина).

За последние годы получены хорошие результаты лечения пироплазмоза лошадей морфиплазмином (пироплазмин в комбинации с солянокислым морфином) и гемоспоридионом, применяемыми подкожно. По данным полковников ветеринарной службы Егорова И. Ф. и Кукаlevа А. С., морфиплазмин по лечебной эффективности при пироплазмозе превосходит другие специфические химиопрепараты.

По их наблюдениям смертность лошадей от пироплазмоза, при лечении морфиплазмином, составляла всего лишь 0,25—0,7%.

## ГЛАВА 5

### ПРОТИВОЭПИЗООТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО СКОТА В ВОЕННОЕ ВРЕМЯ

Осуществление ветеринарного надзора за мясным довольствием войск, который слагается из ветеринарного обслуживания продовольственного скота и ветеринарного надзора за убоем животных на мясо с последующим проведением ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясопродуктов, составляет одну из важнейших задач военно-ветеринарной службы. Решая эту задачу, ветеринарный врач охраняет здоровье личного состава войск, ограждая его от пищевых токсиконинфекций и заразных болезней, общих человеку и животным. В плане настоящей книги нас интересует главным образом первая часть вопроса, а именно ветеринарное обслуживание продовольственного скота. Ветеринарному врачу приходится иметь дело с продовольственным скотом от полка до фронта включительно. Совершенно очевидно, что первой задачей ветеринарного врача, обслуживающего продовольственный скот, будет сбережение животных от заразных болезней и, следовательно, обеспечение выпуска доброкачественного молока и мяса для довольствия войск.

Опыт свидетельствует, что в военное время армий капиталистических государств несли большие потери продовольственного скота от заразных болезней. Так, в русской армии во время войны 1904—1905 гг. заболело заразными болезнями 27 743 головы продовольственного скота, т. е. около 30% наличного поголовья, из них: чумой рогатого скота — 14 029 голов, новойльным воспалением легких — 1622 головы, ящуrom — 11 972 головы и сибирской язвой — 120 голов. Погибли скоты от этих болезней составили 30% к числу заболевших.

В первую мировую войну (1914—1918 гг.) в германской армии из заразных болезней скота наиболее значительное распространение имел яцур. В русской армии в эту же войну заразными болезнями охвачено было большинство продовольственного скота. В 1915 г. на Северном фронте за 9 месяцев из 10 только от яцура 24 623 головы рогатого скота, или 6,4% всего поголовья; на Западном фронте в 1916 г. было выделено больных яцуром 42 623 животных, новойльным воспалением легких — 24 697 голов скота.

Во время русско-японской войны скот закупался интендантским управлением в разных местностях Монголии, не проверенных в ветеринарно-санитарном отношении, и перегонялся в действующую русскую армию через районы, неблагополучные по заразным болезням животных. Это послужило причиной появления и распространения чумы в продовольственных гуртах.

Развитию эпизоотии чумы в гуртах, начавшейся в июне 1904 г., способствовали также созданные для получения прививочного материала «противочумные телятники». Наличие в этих телятниках телят-вирусников делало их очагами распространения чумы. В связи с этим «противочумные телятники» вскоре были ликвидированы.

Частые перемещения гуртов продовольственного скота, а также нередко перегоны скота из гурта в гурт неблагоприятно отражались на успехе борьбы с чумой и с повальным воспалением легких.

Главной мерой борьбы с чумой были противочумные прививки. Их проводили в местах закупки или в пунктах сосредоточения гуртов. Больных чумой животных изолировали и уничтожали. Проводилась дезинфекция мест размещения скота и предметов ухода. Трупы закапывали на установленную глубину вместе с кожами.

При обнаружении в гурте повального воспаления легких явно больных животных уничтожали. Остальной скот забивали на мясо, т. е. главной мерой борьбы был убой.

В борьбе с ящуром применяли меры изоляции больных животных, а также вынужденное перезаражение скота неблагополучных гуртов. До полного выздоровления животных гурты задерживали в определенных пунктах.

Во время первой империалистической войны продовольственные гурты в русской армии существовали при корпусах и армиях. Кроме того, прилегающие к фронту военные округа имели резервные гурты. По штату корпусные гурты должны были иметь 250—300 голов скота. Численность скота в армейских и резервных гуртах не была определена. Ветеринарный надзор в гурте осуществлялся одним ветеринарным фельдшером.

Продовольственный скот для гуртов приобретали либо у местного населения, либо доставляли из внутренних районов страны, а также завозили из Монголии. Заготовленный скот на фронт перегоняли без ветеринарного надзора.

Единых мер борьбы с заразными болезнями продовольственного скота не было. В каждой армии и даже в отдельных корпусах издавались свои инструкции и приказы, зачастую противоречавшие друг другу. Администрация гуртов не считалась с законными требованиями ветеринарного персонала и даже запрещала последнему всякое сношение со своим ветеринарным начальством.

В Великую Отечественную войну противоэпизоотическое обеспечение продовольственного скота в Советской Армии регламентировалось Наставлением по предупреждению и ликвидации заразных болезней среди животных продовольственного скота, утвержденным в июле 1941 г.

В Наставлении излагались общие мероприятия и мероприятия при отдельных заразных болезнях продовольственного скота.

**Общие мероприятия.** Установление ветеринарного контроля за правильным содержанием скота и проведение разведки ветеринарного состояния пунктов для размещения и путей передвижения скота. Заготовки продовольственного скота в хозяйствах, неблагополучных по чуме рогатого скота, сибирской язве, перипневмонии и эмфизематозном карбункуле, запрещались. Продовольственный скот разрешалось размещать только в пунктах, благополучных по новальным заразным болезням животных. Для своевременного обнаружения заразно больных животных устанавливалось постоянное ветеринарное наблюдение за каждой партией скота, поступающей в гурт на довольствие части, и обязательное вскрытие трупов животных, павших от невыясненного заболевания.

**При сибирской язве.** Меры профилактического и противоэпизоотического порядка те же, что и среди лошадей (приказ НКО № 131, 1939 г.). В неблагополучном по сибирской язве гурте запрещалась забой животных на мясо впредь до объявления гурта благополучным. Употребление в пищу молока животных, больных и подозрительных на сибирскую язву или имеющих осложнения в результате прививок, запрещалось. Молоко здоровых животных неблагополучного гурта допускалось в пищу только в кипяченом виде.

**При чуме крупного рогатого скота.** Из неблагополучного пункта запрещался вывод всех видов животных, вывоз фуража и всех животных продуктов, привод новых животных, выезд и въезд людей. При необходимости выезда отдельных лиц из неблагополучного пункта их одежда и обувь дезинфицировались. Выпас скота неблагополучного гурта запрещался. Всему скоту измерялась температура 2 раза в день. Животных больных и подозрительных по заболеванию чумой, немедленно уничтожали. Убой на мясо здоровых животных неблагополучного гурта разрешался только после проведения термометрии. Здоровый скот неблагополучного гурта разрешалось прививать противочумной вакциной дважды, с промежутком в 15—20 дней, или противочумной сывороткой через каждые 10—12 дней. Перевод на настбищное содержание животных гурта допускался по истечении 10 дней после 2-й вакцинации, а привитых сывороткой — через 21 день после ликвидации последнего больного животного. Карантин снимали через 21 день со дня ликвидации последнего больного животного, но не ранее как через 21 день после 2-й вакцинации.

**При повальном воспалении легких.** Немедленный убой больных и подозрительных по заболеванию животных. Убой на мясо в кратчайший срок всего остального здорового скота гурта. Передвижение гурта, неблагополучного по новальному воспалению легких, запрещалось.

**При ящуре.** Немедленный убой на мясо животных, больных ящуром. Карантинирование остального скота гурта и забой этого скота на мясо в кратчайший срок. Передвижение гурта, неблагополучного по ящиру, запрещалось. Молоко коров неблагополучного гурта разрешалось использовать в пищу только после кипячения. Карантин

с неблагополучного гурта снимали по истечении 14 дней после последнего случая выздоровления больного животного.

В период Великой Отечественной войны на фронтах гурты не формировались. Для снабжения войск продовольственный скот приобретался на местах. Из отчетов ветеринарных отделов фронтов известен лишь один случай возникновения сибирской язвы среди скота, заготовленного одной танковой частью на территории Румынии, при этом имело место и заболевание людей. Это произошло при следующих обстоятельствах: 30 мая — 1 июня 1944 г. при погрузке в эшелон части и закупленного ею скота на территории Румынии, весьма неблагополучной по сибирской язве, была прирезана телка, проявлявшая беспокойство. Забитую телку на повозке привезли к погрузочной платформе. Здесь с нее сняли шкуру, разделали туши, и мясо без ветеринарного осмотра сдали в вагон-кухню. Окровавленную повозку, в которой везли прирезанную телку, использовали как кормушку для лошадей на месте погрузки и в пути следования. С 4 июня в пути заболело несколько поваров, имевших дело с мясом прирезанной телки, из них два повара умерли. 4-го и 6-го заболели и пали две лошади, кормившиеся из окровавленной повозки. Трупы лошадей были сняты с эшелона, вскрытие их не производилось. Первоначально источником инфекции считали лошадей. Однако благодаря опытности обследователя (были взяты соскобы со столов кухни, на которых разделялось мясо прирезанной телки) бактериологическим исследованием была установлена значительная обсемененность кухонных столов микробами сибирской язвы и тем самым решен вопрос об источнике инфекции. У всех заболевших людей отмечалась кожная (карбункулезная) форма сибирской язвы. Заболеваемости сибирской язвой людей части, принимавших в пищу мясо прирезанной телки, не было, что объясняется хорошей проваркой мяса.

Судя по описанию клиники заболевания двух лошадей, они также болели сибирской язвой.

Пример убедительно свидетельствует, что при отсутствии ветеринарного надзора за мясным довольствием части могут возникать тяжелые заболевания людей.

Вместе с тем этот пример показывает, что медицинский врач без активного участия ветеринарного врача не в состоянии решать задачу охраны личного состава от зоонозов и пищевых токсикоинфекций, ибо он имеет дело только с продуктами (молоко, мясо, мясопродукты) и не может проследить их происхождения.

Среди заразных болезней, общих человеку и продовольственным животным, особое значение имеют: сибирская язва, туберкулез, бруцеллез, ящур. И именно при этих инфекциях наряду с их профилактикой всегда проводятся мероприятия, предотвращающие возможность возникновения заболевания людей. Это прежде всего меры личной гигиены людей, ухаживающих за скотом или имеющих дело с убоем его на мясо, тщательный предубойный ветеринарный осмотр, ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов, тщательный ветеринарный надзор с проведением специальных обсле-

дований животных, от которых получают молоко для употребления в пищу людям или для приготовления молочных продуктов, особенно для госпиталей, и т. д.

В последний период войны с Германией частями Советской Армии было захвачено у противника большое количество продовольственных животных. Скот был брошен населением при крайнем эпизоотическом неблагополучии территории и самого скота; в этих условиях происходило его массовое перезаражение.

Наши войска собирали трофейный скот и сосредоточили его в крупных поместьях, где имелись запасы фуражка. Здесь скот был подвергнут ветеринарному обследованию. В соответствии с Постановлением Совета Народных Комиссаров СССР № 67 от 10 января 1945 г. и приказом Народного Комиссара Обороны № 06 от 29 января 1945 г. трофейные животные были собраны в гурты для отправки на территорию СССР.

При выборочной туберкулинизации наиболее ценного скота было выявлено 22% туберкулезных животных, а по данным ветеринарного состава мясокомбинатов — до 50—70%. Чесоточных животных оказалось более 60 тысяч.

Наибольшее распространение имел ящур. Среди крупного рогатого скота переболело ящуром выше 30% животных. Ящур протекал в основном доброкачественно. Тяжелая форма болезни отмечалась лишь в отдельных гуртах.

Имели место случаи вторичного переболевания крупного рогатого скота ящуром (З-й Белорусский фронт), объясняющиеся, повидимому, существованием нескольких типов ящурного вируса. По сообщению полковника ветеринарной службы Полонского И. М. в неблагополучных гуртах, подвергшихся искусственно перезаражению, в последующем заболевали ящуром лишь те отдельные животные, которые не были перезаражены (погрешности учета животных при перезаражении).

Для борьбы с ящуром Ветеринарным управлением Красной Армии были организованы 4 эпизоотических отряда, которые проводили весь комплекс диагностических, лечебных и ветеринарно-санитарных мероприятий по ликвидации эпизоотии. В ряде гуртов с целью быстрейшего переболевания скота проводилось искусственное перезаражение животных.

На 2-м Прибалтийском фронте (даные Полонского) искусственное перезаражение неблагополучных гуртов проводилось следующим образом.

Для получения вируса выделяли 2—3 больных ящуром животных с афтами в ротовой полости. Лимфу из афт отсасывали стерильным шприцем и собирали в простерилизованную фарфоровую ступку, куда помещали также отслоившийся эпителий, удаленный со свежих афт с помощью пинцета и ножниц. Все это с 50 мл дестиллированной или кипяченой воды тщательно растирали пестиком, фильтровали через ватно-марлевый фильтр и сливали в стеклянный флакон с хорошо пригнанной пробкой. К полученной эмульсии добавляли до 200 мл дестиллированной или свежепрокипяченой (профильтро-

ванной) воды. Указанный материал применялся сразу после приготовления. Животных для перезаражения загоняли по 50—100 голов в сарай, в воротах которого устраивали расколы. Привитых животных таврили буквой «Я» на левом роге, а комоловых (безрогих) — на левом копыте.

Для прививок использовали стеклянный флакон емкостью 200—250 мл с хорошо пригнанной резиновой или корковой пробкой. Через пробку пропускали 3 канцелярские булавки острием внутрь флакона, на которые накладывался плотный ватно-марлевый тампон. Заражение проводилось путем скарификации внутренней поверхности губы, вынутой из флакона пробкой с булавками, и прижиманием тампона, пропитанного вирусным материалом. Вместо булавок использовали иглы малого размера от шприца «Правац-Рекорд», которые также пропускали через пробку, но острием наружу флакона. В таком случае пробку из флакона не вынимали и вирусный материал поступал из перевернутого вверх дном флакона через отверстие игл.

При действиях войск в Маньчжурии (август 1945 г.) ветеринарной службе пришлось иметь дело с чумой крупного рогатого скота, широко распространенной на всей территории Маньчжурии. Так, например, в Сахалинской губернии за 1942—1944 гг. чума была зарегистрирована в 1400 пунктах.

Меры борьбы против чумы в Маньчжурии проводились неорганизованно, от случая к случаю. Иммунизация скота против чумы проводилась лишь с согласия владельцев животных. Карантин не соблюдался. Больных чумой животных забивали на мясо, которое разрешалось продавать на базарах.

В 1944 г. имели место случаи заноса чумы рогатого скота из Маньчжурии на территорию СССР.

В январе 1944 г. в Приморье и в ноябре того же года в Хабаровском крае были зарегистрированы две вспышки чумы, охватившие 24 населенных пункта. В связи с этим, начиная с 1945 г., в 30-километровой пограничной зоне СССР стала проводиться поголовная противочумная вакцинация рогатого скота.

Для предотвращения заноса инфекции на территорию СССР в период войны с империалистической Японией в 1945 г. и в последующем при проведении закупок военно-ветеринарной службой Советской Армии при участии гражданских ветеринарных органов были разработаны мероприятия по комплектованию, перегону, карантинизации и ветеринарной обработке трофейного и закупаемого в Маньчжурии продовольственного скота.

Закупки продовольственного скота разрешалось проводить только в пунктах, благополучных по остро заразным болезням животных, что предварительно проверялось военными ветеринарными органами.

Гурты формировались в 1500—2000 голов с разбивкой их на группы в 150—200 голов. За ранее намечались пункты формирования гуртов, трассы перегона к убойным пунктам, а также дислокация ветеринарно-контрольных постов на трассах перегона. Последние на

трассах перегона устанавливались через каждые 300—400 километров.

Непосредственно при формировании гуртов проводился клинический осмотр и термометрия скота. Продовольственный скот, перегоняемый на территорию СССР, прививался вакцинами против чумы и сибирской язвы, а также подвергался однократному исследованию крови на повальная воспаление легких.

На границе СССР и Маньчжурии скот выдерживался в карантине в течение 21 дня (на маньчжурской стороне).

При появлении в гурте чумы крупного рогатого скота больные и подозрительные в заболевании животные уничтожались, а остальные забивались на мясо. Мясо этих животных частично шло на довольствие войск, расположенных в этом районе, или направлялось для переработки на мясокомбинаты. При повальном воспалении легких весь гурт забивался на мясо.

В случаях появления ящура весь гурт подлежал искусственному перезаражению и карантину до окончания переболевания животных.

На границе СССР и Маньчжурии были организованы гражданские ветеринарные охранно-карантинные пункты (ОКП), в состав каждого из них входили: ветеринарный врач, ветеринарный фельдшер и санитар. Ветеринарный состав ОКП контролировал пропуск скота через границу, проводил ветеринарную обработку и обслуживал карантинный скот.

Ветеринарный состав ОКП поддерживал контакт с ветеринарным составом воинских контрольных и приемных пунктов.

Скот, предназначенный для воинских эшелонов, перед отправкой прививался противочумной вакциной; во время следования эшелона он полностью использовался для довольствия части.

На крупных железнодорожных станциях устанавливались транспортные ветеринарные контрольные пункты (за счет резерва ветеринарного отдела фронта), в обязанности их входило контролирование проходящих эшелонов.

В период закупок скота на территории Маньчжурии имели место вспышки чумы в гуртах. В таких случаях больных и подозрительных по заболеванию чумой животных уничтожали, а остальной скот забивали на мясо, которое направлялось на местные мясокомбинаты для переработки на колбасу и консервы. Так, например, в Н-ской танковой армии в двух гуртах, численностью в 1079 голов, за время с 28 сентября по 8 октября 1945 г. заболело чумой 40 животных, из них пало 5, уничтожено 35. В октябре 1945 г. 649 голов скота были отправлены двумя эшелонами из Харбина; перед погрузкой скот был привит противочумной вакциной. Несмотря на эти меры в пути следования пало 14 животных и в пограничном пункте за время с 17 по 21 октября — 18 голов. Вспышка объяснялась наличием никубатиков среди этой группы скота. В конце октября 1945 г. в гуртах, заготовленных в Сахалинской губернии, из числа 1300 животных пало и уничтожено больных чумой 683 животных (52,5%). В целях предупреждения заноса чумы из Сахалинской губернии, граничащей с СССР (река Амур), были установлены следующие

мероприятия: вывоз на Благовещенский мясокомбинат мяса, благополучного по чуме, обеспечивался ветеринарным контролем в местах погрузки и разгрузки; каждые 10—15 автомашин сопровождались офицером ветеринарной службы с охраной каждой машины автоматчиком; на реке Амур были установлены ветеринарные контрольные посты, в обязанности которых входило не допускать незаконный провоз в качестве ручной клади сырых животных продуктов и фуража; лица, занятые на погрузке и разгрузке мяса, обеспечивались спецодеждой. В начале октября 1945 г. среди крупного рогатого скота, заготовленного в районах Чжехе и др., несмотря на проведенную вакцинацию всего поголовья в начале вспышки, чума приняла широкие размеры и характеризовалась острым, злокачественным течением. Из 760 животных пало и уничтожено 380 (50%), остальные были забиты на мясо и отправлены на местный мясокомбинат для переработки на колбасу и консервы.

Имевшие место отдельные случаи заноса чумы крупного рогатого скота на территорию СССР происходили в результате грубого нарушения командирами частей законодательных ветеринарных мероприятий. Так, например, на станции Унган скот был завезен из Маньчжурии без разрешения ветеринарного надзора, в результате чего 17 сентября 1945 г. было установлено заболевание крупного рогатого скота чумой — из 30 голов наличного скота пало от чумы 13 и уничтожено 5 (60%); в подсобном хозяйстве Н-ского батальона заражение скота чумой произошло через шкуры, завезенные без ведома ветеринарного состава из районов, неблагополучных по чуме, в результате пало от чумы 3 головы крупного рогатого скота, уничтожено 20; в Н-ском военном складе источником заноса чумы послужило мясо, самовольно завезенное с территории Маньчжурии. Однако эти случаи возникновения заболевания животных чумой принятыми мерами быстро ликвидировались и они не послужили источником для развития инфекции на территории Дальнего Востока.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
Введение . . . . .	3
<b>Глава 1. Краткий исторический очерк развития отечественной военной эпизоотологии</b>	<b>6</b>
Эпизоотическое состояние территории СССР и конского состава Советской Армии к началу Великой Отечественной войны . . . . .	13
Важнейшие организационные противоэпизоотические мероприятия в Советской Армии в период Великой Отечественной войны . . . . .	14
Общая заболеваемость лошадей инфекционными и инвазионными болезнями . . . . .	20
Эффективность лечения заразно больных лошадей Советской Армии в период Великой Отечественной войны . . . . .	22
<b>Глава 2. Противоэпизоотическая защита в Советской Армии</b> . . . . .	<b>27</b>
Общие положения . . . . .	28
Профилактические мероприятия . . . . .	29
Противоэпизоотические мероприятия . . . . .	41
Организация противоэпизоотической защиты . . . . .	45
Планирование противоэпизоотических мероприятий . . . . .	48
<b>Глава 3. Анализ отдельных инфекционных болезней лошадей</b> . . . . .	<b>48</b>
Мыт . . . . .	54
Заразный катар верхних дыхательных путей . . . . .	58
Контагиозная плевропневмония . . . . .	65
Сан . . . . .	111
Эпизоотический лимфангит . . . . .	118
Сибирская язва . . . . .	120
Столбняк . . . . .	122
Некробицеллез лошадей . . . . .	127
Инфекционная анемия . . . . .	150
Инфекционный энцефаломиелит . . . . .	156
Стригуций лишай . . . . .	160
<b>Глава 4. Анализ отдельных инвазионных болезней лошадей</b> . . . . .	<b>170</b>
Чесотка . . . . .	170
Гемоспоридиозы . . . . .	179
<b>Глава 5. Противоэпизоотическое обеспечение продовольственного скота в военное время</b> . . . . .	<b>187</b>