

ВЕТЕРИНАРИЯ



10-11

1943

ГОД ИЗДАНИЯ ДВАДЦАТЫЙ
ИЗДАТЕЛЬСТВО НАРКОМЭЗМА СССР

СОДЕРЖАНИЕ

В Совнаркоме СССР. О завозе свиней, овец и коз в районы, освобождённые от немецкой оккупации	27
Указ Президиума Верховного Совета СССР о награждении орденами и медалями генералов, офицерского, сержантского и рядового состава Ветеринарной службы Красной Армии	31
XXVI годовщина Великой Октябрьской социалистической революции	33
Высокая правительственная оценка Ветеринарной службы Красной Армии	34
А. А. Ворович—Совещание начальников ветуправлений НКЗ союзных республик	36
Зооветеринарная сеть Московской области в дни Отечественной войны	38
ИНФЕКЦИОННЫЕ И ИНВАЗИОННЫЕ БОЛЕЗНИ	
А. А. Бреус—Реакция связывания комплемента при мыте	39
Т. П. Слабоспицкий—Реакция агглютинации с содержимым желудка абортированного плода — вспомогательный метод ускоренной диагностики бруцеллеза	41
А. В. Суриачёв—Терапия и эпизотиология инфекционной желтухи	42
И. Ф. Квеситадзе—Фаготерапия при паратифе телят	44
Г. В. Жуков и С. В. Дрягин—Прижизненная диагностика хронических форм рожи свиней	45
Н. Н. Голиков—По материалам, поступившим в редакцию	46
КЛИНИКА	
И. И. Казанский—Перспективы использования химиопрепараторов в ветеринарии	47
М. А. Агульник—Формалин при лечении пироплазмоза и вутталлиоза лошадей	48
Н. И. Агринский—Опыт изучения препарата С-55	49
1 И. Д. Медведев—Медикаментозный дерматит	51
М. К. Грошев и М. Е. Грошева—К клинике и лечению отравления лошадей горчаком	53
3 И. И. Магда—К методике операций на penis'e лошади	54
5 М. Д. Харченко—Интраартикулярные и интрабурсальные пункции на конечностях лошади	56
7 С. С. Котов—Клиника и картина крови у лошади при подкожном введении кислорода	58
9 САНИТАРИЯ, ЗООГИГИЕНА И ТОКСИКОЛОГИЯ	
Г. С. Савельев—Работа по сохранению скота в хозяйстве	59
13 А. С. Рущиц—Зольно-щёлочные растворы в качестве дезинфицирующих средств при ящуре	61
СОВЕТЫ ФЕЛЬДШЕРАМ	
15 М. К. Юсковец—О способах масовой проверки животных на туберкулёз	62
17 Н. Т. Васильев—О способе исследования через прямую кишку у лошадей	64
18 ПРАКТИКА МЕСТ	
19 В. П. Баскаков—Опыт лечения чесотки лошадей	65
21 В. Н. Лушников—Серно-дегтярная мазь для лечения чесотки на голове и шее у лошадей	66
23 РЕФЕРАТЫ	
24 ИНФОРМАЦИЯ И ХРОНИКА	
БИБЛИОГРАФИЯ	

ВЕТЕРИНАРИЯ

Ежемесячный
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ
Орган Наркомзема СССР
Адрес редакции: Москва, Орликов пер., д. № 1/II,
НКЗ СССР, комн. 326, телефон К 2-95-02

№ 10—11

ОКТЯБРЬ —
НОЯБРЬ

1943

В Совнаркоме СССР

О завозе свиней, овец и коз в районы, освобожденные от немецкой оккупации

Совет Народных Комиссаров Союза ССР постановил:

1. Завезти до 1 ноября 1943 года в районы, освобождённые от немецкой оккупации, для восстановления в колхозах свиноподъёма, овцеводства и козоводства: 55 тыс. свиней, 165 тыс. овец и 17 тыс. коз со следующим распределением по областям:

	(в тыс. голов)		
	свиней	овец	коз
в Калининскую область	10	20	1,0
в Смоленскую «	15	30	2,0
в Орловскую «	9	20	2,0
в Курскую «	5	25	2,5
в Воронежскую «	10	25	2,5
в Сталинградскую «	—	15	2,0
в Украинскую ССР	6	30	5,0
Итого:	55	165	17,0

2. Обязать Наркомзем СССР, Наркоммасомолпром СССР, Наркомзаг и соответствующие облисполкомы и совнаркомы республик организовать в сентябре — октябре 1943 года закупку свиней, овец и коз в возрасте не менее 4-х месяцев в колхозах и у колхозников для колхозов районов, освобождённых от немецкой оккупации, на условиях, установленных пунктом 4 раздела II-го Постановления Совнаркома СССР и ЦК ВКП(б) от 21 августа 1943 года в следующих количествах:

Название областей, республик	(в тыс. голов)		
	свиньи	овцы	ко
Ярославская область	5	15	—
Ивановская область	2	10	—
Тамбовская область	2	—	—
Саратовская область	14	10	—
Куйбышевская область	5	20	—
Ульяновская область	3	9	—
Чкаловская область	3	10	—
Кировская область	3	7	—
Молотовская область	2	3	—
Свердловская область	3	—	—
Башкирская АССР	3	10	—
Чувашская АССР	3	3	—
Мордовская АССР	2	3	—
Казахская ССР	5	50	9
Азербайджанская ССР	—	5	3
Грузинская ССР	—	5	3
Армянская ССР	—	5	2
ИТОГО:	55	165	17

3. Установить, что закупка свиней, овец и коз у колхозников для колхозов районов, освобождённых от немецкой оккупации, производится на условиях, преду-

смотренных по контрактации является пунктом 2 раздела II Постановления Совнаркома СССР и ЦК ВКП(б) от 21 августа 1943 года.

4. Во избежание дальних перевозок и в целях ускорения сдачи скота колхозам районов, освобождённых от немецкой оккупации, обязать Наркоммёсомолпром СССР (т. Смирнова) и Наркомсовхозов СССР (т. Лобанова) отгрузить в чёткую плана, установленного пунктом 1 настоящего Постановления, колхозам районов, освобождённых от немецкой оккупации, из своих хозяйств и заготовительных баз: свиней — 25.000 голов, овец — 115.000 голов, из них: по Наркоммёсомолпрому СССР свиней — 5.000 голов, овец — 100.000 голов и по Наркомсовхозов СССР свиней — 20.000 голов и овец — 15.000 голов, с последующим возмещением указанного количества скота из закупок, производимых в колхозах, согласно пункту 2 настоящего Постановления.

5. Установить, что сдача колхозам завозимого скота производится на основе оплаты натурой сельскохозяйственными продуктами (зерном, маслосеменами, картофелем, овощами и сеном) по установленным эквивалентам замены.

Возмещение государству колхозами полученного скота сельскохозяйственными продуктами производится в 1943 и 1944 г.г., а в отдельных случаях, в виде исключения, и в 1945 году по определению облисполкомов, Совнаркома Украинской ССР и Наркомзага в зависимости от состояния колхозов.

6. Установить, что покупка скота в колхозах и у колхозников, а также завоз и перегон скота в районы, освобождённые от немецкой оккупации, производится Наркоммёсомолпромом СССР через его заготовительные органы.

Обязать Наркомзем СССР (т. Бенедиктова) выделить в распоряжение Наркоммёсомолпрома СССР необходимое количество проводников и гонщиков скота, а также зоотехнических и ветеринарных работников для участия в отборе скота, обработке, отгрузке и сопровождении в пути перевозимого и перегоняемого скота.

Перевозка и перегон скота до станций и пунктов назначения и передача его в местах назначения райисполкомам производится в соответствии с планом распределения скота по районам, утверждённым облисполкомами и Совнаркомом Украинской ССР.

7. Обязать Еанинский, Смоленский, Орловский, Курский, Воронежский, Сталинградский облисполкомы и Совнарком Украинской ССР:

а) утвердить план распределения завозимого поголовья свиней, овец и коз по районам, а в районах — по колхозам и к 20 сентября 1943 года сообщить Наркоммёсомолпрому СССР станции назначения, количество скота, подлежащего завозу на каждую станцию, и пункты приёмки перегоняемого скота;

б) комантировать до 20 сентября 1943 года от каждого района, получающего скот, в области, отгружающие скот для колхозов районов, освобождённых от немецкой оккупации, ответственного представителя и специалистов сельского хозяйства для участия в отборе, отгрузке и сопровождении завозимого в район скота;

в) обеспечить подготовку в колхозах помещений, пригодных для содержания скота в зимних условиях, выделить корма, а также необходимое количество колхозников для ухода за скотом.

8. Обязать Наркомзаг выделить в распоряжение Наркоммёсомолпрома СССР и Наркомсовхозов СССР для кормления в пути перевозимого скота 3.200 тонн концентрированных кормов и 2.500 тонн сена.

9. Обязать Наркомфин СССР выделить Наркоммёсомолпрому СССР, Наркомсовхозам СССР и Наркомзему СССР необходимые средства для закупки скота, оплаты кормов, железнодорожных перевозок, закупки инвентаря, оборудования вагонов, оплаты перевозки колхозников и командированных специалистов, сопровождающих скот.

10. Начисление трудодней колхозникам, сопровождающим скот, и отпуск им хлеба в пути производить в соответствии с п.п. 9 и 12 раздела I Постановления Совнаркома СССР и ЦК ВКП(б) от 21 августа 1943 года.

11. Возложить на Наркоммёсомолпром СССР (т. Смирнова), Наркомзем СССР (т. Бенедиктова), Наркомсовхозов СССР (т. Лобанова) и Совнарком РСФСР (т. Гриценко) руководство всем делом покупки, перевозки, перегона и распределения скота по колхозам районов, освобождённых от немецкой оккупации, и ответственность за сохранение скота в пути и в местах завоза.

УКАЗ ПРЕЗИДИУМА ВЕРХОВНОГО СОВЕТА СССР

О награждении орденами и медалями генералов, офицерского, сержантского и рядового состава Ветеринарной службы Красной Армии

За образцовое выполнение заданий Командования по ветеринарному обеспечению боевых действий войск на фронте борьбы с немецкими захватчиками наградить:

ОРДЕНОМ ЛЕНИНА

1. Генерал-лейтенанта ветеринарной службы **Лекарева Василия Михайловича**.

ОРДЕНОМ КРАСНОГО ЗНАМЕНИ

1. Полковника ветеринарной службы **Веллер Александра Абрамовича**.

2. Полковника ветеринарной службы **Виторгадова Матвея Никитича**.

3. Генерал-лейтенанта ветеринарной службы **Власова Николая Михайловича**.

4. Полковника ветеринарной службы **Галушки Петра Григорьевича**.

5. Полковника ветеринарной службы **Карпова Владимира Никандровича**.

6. Полковника ветеринарной службы **Ковалева Ивана Григорьевича**.

7. Подполковника ветеринарной службы **Митрофанова Павла Михайловича**.

8. Майора **Смирнова Василия Андреевича**.

9. Старшего лейтенанта ветеринарной службы **Цагарейшвили Акакия Габриэловича**.

ОРДЕНОМ КРАСНОЙ ЗВЕЗДЫ

1. Майора **Адрианова Мирона Васильевича**.

2. Подполковника ветеринарной службы **Андреева Петра Петровича**.

3. Подполковника ветеринарной службы **Амелина Ивана Васильевича**.

4. Майора **Балыкина Михаила Тарасовича**.

5. Майора ветеринарной службы **Бессмертных Александра Алексеевича**.

6. Майора **Веселова Тригория Семеновича**.

7. Подполковника ветеринарной службы **Гарина Эммануила Николаевича**.

8. Подполковника ветеринарной службы **Градюшко Григория Михайловича**.

9. Капитана интендантской службы **Гурикова Александра Васильевича**.

10. Полковника ветеринарной службы **Дегтярева Георгия Васильевича**.

11. Капитана ветеринарной службы **Денис Дмитрия Николаевича**.

12. Подполковника ветеринарной службы **Евмененко Николая Васильевича**.

13. Подполковника ветеринарной службы **Левадного Бориса Арсентьевича**.

14. Подполковника ветеринарной службы **Левичева Ивана Семеновича**.

15. Интенданта 3 ранга **Курашкевича Ивана Яковлевича**.

16. Полковника ветеринарной службы **Медведева Ивана Дмитриевича**.

17. Подполковника ветеринарной службы **Николайко Захара Емельяновича**.

18. Подполковника ветеринарной службы **Оливкова Бориса Михайловича**.

19. Подполковника ветеринарной службы **Паршикова Николая Петровича**.

20. Майора ветеринарной службы **Пашугина Ивана Ивановича**.

21. Генерал-майора ветеринарной службы **Петуховского Абрама Ароновича**.

22. Майора ветеринарной службы **Пиксотова Владимира Сергеевича**.

23. Подполковника административной службы **Полиенко Александра Александровича**.

24. Полковника **Полякова Михаила Николаевича**.

25. Майора ветеринарной службы **Рожкова Георгия Ивановича**.

26. Полковника ветеринарной службы **Рыбака Прокофия Яковлевича**.

27. Подполковника **Теремец Игната Деомидовича**.

28. Майора **Ткачева Кирилла Степановича**.

29. Полковника ветеринарной службы **Тукова Романа Антоновича**.

30. Полковника ветеринарной службы **Харитонова Михаила Тимофеевича**.

31. Майора ветеринарной службы **Шубного Петра Ермолаевича**.

32. Полковника ветеринарной службы **Шустовского Федора Александровича**.

ОРДЕНОМ «ЗНАК ПОЧЕТА»

1. Подполковника ветеринарной службы **Арпольдова Николая Александровича**.

2. Подполковника ветеринарной службы Боброва Зиновия Ильича.
3. Майора ветеринарной службы Богомаз Ивана Иосифовича.
4. Майора ветеринарной службы Горбачева Григория Ивановича.
5. Капитана ветеринарной службы Клейхменева Николая Михайловича.
6. Подполковника ветеринарной службы Кубликова Степана Павловича.
7. Майора ветеринарной службы Лихт Илью Сауловича.
8. Старшего лейтенанта Новгородова Матвея Ивановича.
9. Майора медицинской службы Шапиро Абраама Зусьевича.

МЕДАЛЬЮ «ЗА ОТВАГУ»

1. Подполковника ветеринарной службы Булавина Георгия Павловича.
2. Майора ветеринарной службы Бурухина Сергея Семеновича.
3. Капитана Лезина Владимира Ивановича.
4. Майора ветеринарной службы Мержанова Георгия Павловича.
5. Капитана ветеринарной службы Папекян Арташес Александровича.

Председатель Президиума Верховного Совета СССР **М. КАЛИНИН**.
Секретарь Президиума Верховного Совета СССР **А. ГОРКИЙ**.

Москва, Кремль, 18 сентября 1943 г.

МЕДАЛЬЮ «ЗА БОЕВЫЕ ЗАСЛУГИ»

1. Военврача 3 ранга **Волкобой Михаила Федоровича**.
2. Младшего ветфельдшера **Гончаръ Дмитрия Ивановича**.
3. Лейтенанта ветеринарной службы **Горобец Афанасия Митрофановича**.
4. Старшину **Дуденкова Дмитрия Егоровича**.
5. Майора ветеринарной службы **Келейкина Николая Филипповича**.
6. Майора ветеринарной службы **Кавальчук Диомида Степановича**.
7. Подполковника ветеринарной службы **Перехрест Николая Сергеевича**.
8. Подполковника ветеринарной службы **Саввиных Кузьму Сергеевича**.

МЕДАЛЬЮ «ЗА ТРУДОВОЕ ОТЛИЧИЕ»

1. Капитана ветеринарной службы **Братолюбова Петра Васильевича**.
2. Красноармейца—ковочного кузнеца **Литвиненко Сергея Яковлевича**.
3. Старшего сержанта—ковочного инструктора **Мезенцева Стефана Ивановича**.
4. Младшего лейтенанта ветеринарной службы **Могильного Федора Ивановича**.
5. Красноармейца—ковочного кузнеца **Нюнина Петра Федоровича**.

XXVI годовщина Великой Октябрьской социалистической революции

26-ю годовщину Великой Октябрьской социалистической революции наша страна встречает под громовые раскаты орудийных залпов, которыми столица нашей Родины от имени Родины салютует нашим победоносным войскам, освобождающим от немецких захватчиков нашу родную землю. Сотни городов, многие тысячи сёл и деревень, миллионы советских людей уже освобождены Красной Армией. Сбылись веющие слова нашего великого вождя, который год назад в своём приказе № 345 от 7 ноября 1942 г., посвящённом 25-й годовщине Октября, сказал: «Недаёт тот день, когда враг узнает силу новых ударов Красной Армии. Будет и на нашей улице праздник!». Этот праздник наступил. С каждым днём множатся и крепнут удары Красной Армии по врагу. Белгород, Орёл, Харьков, Сумы, Стальино, Брянск, Чернигов, Полтава, Смоленск и т. д.— таков славный путь побед наших доблестных войск.

Эти победы вместе с Красной Армией ковал и куёт весь национальный народ, все трудящиеся нашей страны. На фабриках и заводах, на колхозных полях и животноводческих фермах они напрягаются и напрягают все свои силы, чтобы снабдить фронт всем необходимым— оружием и боеприпасами, снаряжением и продовольствием.

Работники животноводства с энтузиазмом отдают свои силы и знания делу укрепления животноводства и повышения его продуктивности, обеспечения фронта и тыла мясом, маслом, шерстью, кожами и др. Эта самоотверженная работа принесла богатые плоды. Многие области, края и республики выполнили и перевыполнили установленные для них на 1942 г. планы развития животноводства и добились значительного увеличения поголовья в колхозах. К числу этих передовых областей, краёв и республик относятся: Казахская, Киргизская, Таджикская ССР, Чувашская, Марийская АССР, Горьковская, Ивановская, Ярославская области, Приморский край и др.

Рост животноводства, повышение его продуктивности неразрывно связаны и зависят от состояния мероприятий по охране животных от различных заболеваний. Хорошо поставленное ветеринарное дело является залогом роста и развития животноводства.

За время войны советские ветеринарные работники добились значительных результатов в своей работе. В прошлую мировую войну и последовавшую за ней гражданскую войну в стране широко распространялись эпизоотии чумы и повального воспаления лёгких крупного рогатого скота. За годы же Великой отечественной войны несмотря на колоссальный размах военных операций, передвижение огромных масс животных, уход в ряды Красной Армии многих ветеринарных работников эпизоотическое состояние страхи было и остаётся устойчивым. Чума рогатого скота была полностью ликвидирована ещё за много лет до войны, и за время войны ни одного случая её не было. Повальное воспаление лёгких ограничивается единичными случаями. Если в первую мировую войну сап имел значительное распространение во многих частях царской армии, то в Красной Армии сап полностью искоренился.

За время войны гнездились заболевания свиной чумой и рожью. Это весьма запоминающиеся факты, свидетельствующие о большой, плодотворной работе, проведённой ветеринарными работниками.

В ряде республик (Грузия, Армения, Азербайджан и др.) успешно проведена работа по ликвидации чесотки лошадей.

Больших успехов достигли в своей деятельности военные ветеринарные специалисты, особенно в области военно-полевой хирургии, которая в Красной Армии поднята на большую высоту. В полевых и фронтовых госпиталях применяются новейшие методы диагностики и терапии и проводится большая научно-исследовательская работа.

Значительная и успешная работа была недавно проведена по ветеринарному обеспечению перегона скота, возвращённого в районы, освобождённые от немецкой оккупации. В течение короткого времени было подвергнуто ветобработке около 600 тыс. голов скота, на трассах перегона было организовано более 500 пунктов ветосмотра. В результате перегон скота— мероприятие большого хозяйственного и политического значения — и в ветеринарном отношении прошёл благополучно.

При всём этом нельзя, однако, закрывать глаза на недостатки, имеющиеся в ветеринарном деле. Заболеваемость и смертность животных всё ещё велики. Высокий отход от незаразных болезней свидетельствует, с одной стороны, о недостаточном осуществлении в колхозах зоотехнических и ветеринарных правил по содержанию и кормлению животных, и с другой,— о недостаточно удовлетворительной постановке ветеринарно-лечебного дела. Ветеринарная санитария в колхозах некоторых областей ещё не стала предметом постоянных забот руководителей хозяйств и ветеринарных работников.

На исправлении этих серьёзных недочётов должно быть сконцентрировано внимание всех ветеринаров и ветспециалистов. Необходимо широко разъяснить зоовет-правила всем работникам животноводства и систематически проверять их осуществление, применяя в необходимых случаях предусмотренные Ветуставом СССР меры к нерадивым руководителям хозяйств, нарушающим ветеринарно-санитарные правила.

Серьёзной и неотложной задачей является также улучшение постановки ветеринарно-лечебного дела. Конечно, большую часть своего рабочего времени ветработники, как это предусмотрено постановлением СНК СССР и ЦК ВКП(б) «О мерах увеличения поголовья скота в колхозах и совхозах и повышения его продуктивности», обязаны проводить на животноводческих фермах, проверяя их ветсанитарное состояние, оказывая больным животным помощь на месте и помогая колхозам в организации всех процессов животноводства. Однако отсюда не следует, что работа ветлечебных учреждений, где имеются наилучшие условия для лечебного дела, может быть заброшена. Необходимо отремонтировать и привести в порядок ветлечебницы и ветамбулатории. В тех ветлечебных учреждениях, где имеется врач, он должен весомо на перегруженность другими работами лично производить в определённые дни приём больных. Максимально должна быть развернута стационарная лечебная помощь.

В условиях войны препреждение заразных болезней и борьба с ними являются основным, решающим звеном ветеринарной работы. Выполнение плана противоэпизоотических мероприятий, особенно профилактических прививок, должно быть законом. Необходимо принять все меры к тому, чтобы осенние прививки были проведены полностью. Одновременно нужно теперь же начать подготовку к весенним противоэпизоотическим мероприятиям. Для этого нужно уточнить публагополучные пункты, получить данные о поголовье животных в них, наметить план проведения мероприятий, выявить потребность в биопрепаратах и инструментах и своевременно обеспечить ими ветзоучастки.

В настоящее время в полном разгаре подготовка к зимовке скота—самому ответственному периоду в животноводстве. В этом деле должна полностью проявиться роль ветеринарного работника как организатора и контролёра выполнения хозяйствами санитарно-профилактических мероприятий.

Огромная работа предстоит в районах, освобождённых от немецкой оккупации. Согласно упомянутому постановлению СНК СССР и ЦК ВКП(б), в них должна быть полностью восстановлена работа зооветвети. Фашистские мерзавцы разрушили и разграбили много помещений ветеринарных лечебниц, амбулаторий, лабораторий. Обеспечение зооветучастков, зооветпунктов, ветбаклабораторий и других ветучреждений помещениями и оборудованием, укомплектование их кадрами—неотложная задача земорганов освобождённых районов. Особое внимание должно быть обращено на тщательное проведение ветмероприятий, связанных с приёмом и размещением скота, возвращённого в освобождённые районы.

Чтобы быть на высоте этих задач, ветработники должны проникнуться сознанием своей ответственности и необходимости жёсткой, военной дисциплины, организованности и порядка во всей работе. Нельзя допускать самотёка. Точный учёт и планирование— вот на чём должна базироваться работа каждого ветучреждения.

Другой важной задачей, о которой зачастую забывают некоторые руководители ветеринарного дела, является проверка исполнения. «По каждому «делу» надо от времени до времени (1 раз в неделю, 1 раз в месяц или в два месяца, смотря по характеру и важности дела,—а затем внесапно)—производить проверку реального выполнения. Это самое важное и самое необходимое»,— говорил В. И. Ленин¹. В военное время значение проверки исполнения ещё более возрастает. Необходимо,

¹ Собр. соч. Т. XXIX. Письма, стр. 400. Письмо № 199, Горбунову;

чтобы контроль и проверка исполнения были систематическими и распространялись как на хозяйственников, так и на ветеринарных работников. Имеющийся при ветуправлениях аппарат государственной ветеринарной инспекции должен быть укреплён и максимально использован.

Война ещё не окончена. «Гитлеровская Германия и её армии потрясены и переворачиваются кризис, но они ещё не разбиты» (Сталин). Предстоит ещё сугорная борьба, которая требует от всех нас мобилизации всех сил для ускорения победы над подлым врагом.

В своём приказе, посвящённом дню 1 Мая 1943 г., Верховный Главнокомандующий Маршал Советского Союза товарищ Сталин сказал: «...война против немецко-фашистских захватчиков требует, чтобы Красная Армия получала ещё больше орудий, танков, самолётов, пулемётов, автоматов, миномётов, боеприпасов, снаряжения, продовольствия. Значит необходимо, чтобы рабочие, колхозники, вся советская интеллигенция работали для фронта с удвоенной энергией».

Ветеринарные работники, один из отрядов советской интеллигентии, выполнят свой долг перед родиной. Не щадя своих сил, они будут работать с удвоенной и утроенной энергией, чтобы обеспечить дальнейший подъём животноводства, чтобы приблизить час царской победы над фашистской Германией.

Высокая правительственные оценка Ветеринарной службы Красной Армии

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 18 сентября 1943 года за образцовое выполнение заданий правительства по ветеринарному обеспечению боевых действий войск на фронте борьбы с немецкими захватчиками группа генералов, офицерского, сержантского и рядового состава награждена орденами и медалями.

Указ Президиума Верховного Совета СССР—это высокая оценка работы Ветеринарной службы Красной Армии за период Отечественной войны с немецкими захватчиками.

Война поставила перед Ветеринарной службой Красной Армии весьма ответственные задачи—

охрану здоровья конского состава,
лечение раненых и больных лошадей.

И с этими задачами Ветеринарная служба справилась вполне.

Ветеринарно-санитарное состояние действующих частей Красной Армии в течение всего периода Отечественной войны является вполне устойчивым. Заразные болезни имелись лишь в отдельных случаях и благодаря своевременно принятым мерам успешно ликвидировались.

История прошлых войн показывает неуклонный рост заразных болезней в войсках. Например в империалистическую войну 1914—1918 годов во французской армии чесоткой болело более 500 тысяч лошадей, в германской армии только на Западном и Восточном фронтах чесоткой болело 834 600 лошадей, на этих же фронтах зарегистрировано 27 802 случая заболевания лошадей инфекционной анемией.

Мы располагаем данными о серьёзном ветеринарно-санитарном неблагополучии немецко-фашистской армии, в которой конский состав действующих частей в значительной степени поражён чесоткой и другими заразными заболеваниями.

Вопреки всей предшествующей истории войн, вопреки существовавшему утверждению, что война неизбежно связана с ростом эпизоотий в стране и армии, Ветеринарная служба Красной Армии на практике доказала несостоятельность этого взгляда и сумела удержать ветеринарно-санитарное благополучие прочно и на высоком уровне.

Вторая основная задача Ветеринарной службы Красной Армии по лечебно-эвакуационному обслуживанию раненых и больных лошадей также разрешена вполне удовлетворительно: из общего количества раненых и больных лошадей 90% возвращено в строй.

Устойчивое ветеринарно-санитарное благополучие и высокая лечебная эффективность свидетельствуют о правильных организационных формах Ветеринарной службы

Красной Армии, о высоком качестве лечебно-эвакуационной работы, о хорошей подготовке ветеринарных кадров.

Высокие показатели Ветеринарной службы Красной Армии достигнуты в результате упорного труда всего личного состава ветслужбы.

Широко проводимые профилактические мероприятия оказали существенное влияние на устойчивость ветеринарно-санитарного благополучия конского состава войск и на снижение эксплуатационных заболеваний.

В основу профилактических и лечебно-эвакуационных мероприятий заложены современные достижения науки и практики.

Ветеринарная служба полностью обеспечена всей материальной частью и хорошо оснащена. Ветлечебные учреждения имеют возможность применять для лечения раневых и больных лошадей все современные химико-фармацевтические препараты, инструменты, аппаратуру и прочее.

Ветеринарная служба Красной Армии уделяет большое внимание вопросам военной и специальной подготовки ветсостава. За время войны выросли кадры врачей-организаторов, специалистов — хирургов, эпизоотологов, терапевтов.

Хирурги за время войны добились исключительно больших успехов. В хирургических отделениях ветеринарных лазаретов производятся сложные операции, применяются новейшие способы лечения ран с высокими показателями эффективности хирургической работы. В системе этапного лечения достигнуто единство взглядов и методов хирургической помощи.

Ветеринарные терапевты овладели мастерством быстро и правильно ставить диагноз и, применяя современные методы лечения, добились высоких показателей в деле лечения больных лошадей.

Эпизоотологи, опираясь на развитую сеть походных лабораторий, диагностических кабинетов, с успехом осуществляют мероприятия по предупреждению и ликвидации заразных заболеваний.

Ветлечебные учреждения Красной Армии широко развернули научно-практическую работу. За время войны разработаны сложные вопросы лечения ран суставов, костей, груди, холки лошади; были испытаны новые лекарственные вещества и выяснены их положительные и отрицательные свойства; было предложено много оригинальных операций для лечения некоторых форм военного травматизма. Аналогичные исследования и работы произведены в области ряда заразных заболеваний, болезней кожи, пищеварительного аппарата и пр. Обобщенный опыт современной войны систематически освещается на страницах печати.

За время летних боёв 1943 года наша доблестная Красная Армия добилась блестящих побед над врагом. Она перешла Днепр, очищая от захватчиков Украину и Белоруссию. Заявлялась заря освобождения для мучившихся в немецкой неволе наших братьев — украинцев и белоруссов.

Красная Армия неудержимо идёт вперёд. Исторические приказы Верховного Главнокомандующего Маршала Советского Союза товарища Сталина, оповещающие страну и армию об освобождении ряда крупных городов нашей родины от немецких захватчиков, вдохновляют Красную Армию на новые победы и тут же ещё большее повышение производительности труда.

Перед Ветеринарной службой Красной Армии стоит ещё более ответственная задача по ветеринарному обеспечению наступательных операций Красной Армии.

Нужно всемерно повышать ветеринарный надзор за сбережением боевого коня.

Нужно усилить ветеринарно-профилактические мероприятия

Нужно добиться ещё большей эффективности в лечебно-эвакуационной работе.

Нужно оказать помощь гражданскому ветеринарному составу в скорейшем оздоровлении животноводства освобождаемых от немецких захватчиков районов.

Офицерский, сержантский и рядовой состав Ветеринарной службы должен твёрдо помнить приказ Верховного Главнокомандующего Маршала Советского Союза товарища Сталина о необходимости безустанно совершенствовать своё боевое мастерство и поднять работу войсковых тылов на уровень требований, предъявляемых современной войной.

На Указ правительства о награждении орденами и медалями Ветеринарная служба ответит новыми успехами и достижениями в деле ветеринарного обеспечения нашей доблестной Красной Армии.

Совещание начальников ветуправлений НКЗ союзных республик

С 2 по 9 августа 1943 года при Главном ветеринарном управлении Наркомзема СССР происходило совещание начальников ветеринарных управлений наркомземов союзных республик.

На совещании выступили с отчётыми докладами о работе за первое полугодие 1943 года начальники ветуправлений: Азербайджанской ССР — тов. Алиев, Армянской ССР — тов. Бояхчян, Грузинской ССР — тов. Квеситадзе, РСФСР — тов. Богданов, Казахской ССР — тов. Румянцев, Киргизской ССР — тов. Иютиш и Туркменской ССР — тов. Вартаньян.

Не все доклады можно назвать полноценными. Некоторые оказались неполными и не содержали необходимых данных о состоянии ветеринарного дела и проведённых ветмероприятиях (Туркменская ССР), в других певерны цифровые данные (РСФСР, Киргизская ССР). Некоторые начальники ветуправлений не сумели проанализировать свои материалы и сделать из них правильные выводы.

Но и в таком виде доклады дали достаточно ясное представление о состоянии ветеринарного дела в республиках и о работе ветеринарных органов.

Несмотря на тяжёлости военного времени ветеринарные работники земельных органов проделали значительную работу и добились определённых успехов. Это относится прежде всего к борьбе с некоторыми инфекционными и инвазионными болезнями животных. Правление с первым полугодием 1942 года в первом полугодии 1943 года значительно снизились заболевания чумой и рожью свиней, ящуром и др.

О значительной работе, проделанной ветеринарными работниками Казахской ССР, свидетельствует тот факт, что этой республике за успехи в развитии животноводства было присуждено переходящее красное знамя Наркомата обороны.

Из этого, однако, не следует, что в работе ветеринарных органов всё обстоит хорошо. Наоборот, доклады показали также, что в ветеринарном деле имеется ряд серьёзных недочётов, устранение которых — ближайшая и настоятельнейшая задача всех ветеринарных органов сверху донизу.

Хотя заболеваемость по ряду инфекционных болезней снизилась, уровень её все же продолжает оставаться высоким. Илан противозоотических мероприятий выполняется неудовлетворительно. Особенно это относится к некоторым областям РСФСР и Казахской ССР.

Во время войны своевременное и чёткое выполнение плана противозоотических мероприятий — основная задача, на решении которой должны быть сконцентрированы все силы и средства ветеринарных организаций. Однако не все начальники поняли это. Доклады показали, что некоторые из них, вместо того, чтобы усилить борьбу с наиболее актуальными эпизоотиями, распылили свою внимание и, копечно, не добились успеха. Объясняется это в значительной степени тем, что они (например начальник ветуправления Наркомзема Киргизской ССР тов. Иютиш) не сумели определить ведущей линии работы, не наметили основные мероприятия и не мобилизовали на их выполнение ветработников, советский и партийный актив. В плане противоэпизоотических мероприятий на 1943 год по Киргизской ССР фигурируют, например, един лишь цифровые показатели, установочная же часть отсутствует. Понятно, что рядовому ветработнику, а тем более неспециалисту, труда установить, на что должно быть обращено основное внимание, какие мероприятия наиболее актуальны и т. д.

В борьбе с рядом заразных болезней некоторые союзные республики достигли существенных результатов. Так, в Грузинской ССР в борьбе с паратифом телят был с успехом применён бактериофаг. В Киргизской ССР для лечения чесотки широко использовал ряд местных растений, показавших высокие акарцидные свойства.

Известно, что потери животноводства от позаразных болезней значительно выше, чем от заразных, и этим определяется удельный вес лечебно-профилактических мероприятий в плане. Как показали доклады, в этом отношении предстоит сделать ещё очень много.

Объём и качество лечебной работы не соответствуют ещё предъявляемым к ней требованиям. Это в известной степени объясняется уходом большого числа квалифицированных ветеринарных работников в армию и перегруженностью оставшихся. И всё-таки, где лечебному делу уделяется должное внимание, там имеются хорошо оборудованные ветлечебницы, обеспеченные необходимыми медикаментами, инструментами и приборами, и больным животным оказывается квалифицированная помощь. Таковы ветлечебницы в Ереване и Ленинакане, Армянской ССР. В то же время в некоторых республиках и областях прекрасно оборудованные ветлечебницы иногда почти бездействуют (Уральская ветлечебница в Западно-Казахстанской области).

Необходимость увеличить объём и повысить качество лечебной работы признавали все до-кладчики.

Огромное значение в профилактике заболеваний сельскохозяйственных животных имеет осуществление в колхозах зооветправил. Как выяснилось на совещании, здесь не везде и не всегда обстоит благополучно. Имеются районы и даже области, где работники животноводства в колхозах или не знают зооветправил или не соблюдают их. Виноваты в этом зооветспециалисты, не организовавшие систематического контроля за изучением и осуществлением зооветправил на животноводческих фермах.

В области ветеринарной санитарии также предстоит большая работа. Доклады показали, что уборка трупов животных далеко не везде удовлетворительная. Скотомогильников и ям Беккари недостаточно, а имеющиеся зачастую не оборудованы. Продолжают оставаться в антисанитарном состоянии некоторые предприятия по хранению и обработке кож и шерсти.

Почти все присутствовавшие на совещании начальники жаловались на неудовлетворительную работу органов ветеринарного снабжения. При этом, однако, начальники ветуправлений забыли, что и они сами не всё сделали для улучшения ветеринарного снабжения. В ряде областей и республик не проведены учёт и перераспределение имеющихся на ветучастках и в других ветучреждениях медикаментов и инструментов. Между тем на участках сплошь и рядом можно встретить богатые и неиспользуемые запасы веттоваров. На одном из ветучастков Ярославской области, например, при обследовании было обнаружено 6 микроскопов. Недостаточную инициативу и настойчивость проявляют ветуправления также в использовании местных ресурсов для производства веттоваров. Возможности же в этом отношении большие. На базе местного сырья можно развернуть производство скрипидара, дёгтя, глауберовой соли, извести и т. п.

Состояние ветеринарного учёта и отчётности — узкое место в работе ветуправлений. Хромает прежде всего первичный ветеринарный учёт. Значительная часть ветеринарной работы, например работа при выездах в колхозы, нередко не учитывается. Неполнота первичного учёта отражается на качестве ветеринарной отчётности. Отчётная дисциплина не стоит на должной высоте: отчёты представляются с опозданием и нередко с ошибками (ветуправление Наркомзема РСФСР).

Несмотря на очевидное значение ветеринарного учёта и отчётности ветуправления ещё очень мало сделали для их улучшения. Между тем выправить этот важнейший участок работы нетрудно. Нужны прежде всего толковый инструктаж участковых ветработников, систематическое разъяснение и исправление их ошибок и повседневный контроль за состоянием учёта. Участники совещания признали, что контроль и проверка исполнения на местах не на должной высоте. Между тем ветуправления имеют в своём распоряжении госветинспекторов. К сожалению, госветинспекторы не везде используются по назначению, а в некоторых областях и республиках вакантные должности госветинспекторов до сих пор не замещены. Там же, где аппарат госветинспекции укомплектован, например в Казахской ССР, он оказывает ветуправлениям большую помощь.

В прениях по докладам начальников ветуправлений приняли участие ответственные работники Главветупра и Всесоюзной госветинспекции. Начальник Главветупра тов. Ивановский проанализировал каждый доклад, отметил положительные и отрицательные стороны работы ветуправлений и указал им очевидные их задачи.

По докладам начальников ветуправлений принятые решения, зафиксированные в приказах по Наркомзemu СССР и в распоряжениях по Главному ветеринарному управлению. По каждой республике даны конкретные установки по всем отраслям ветеринарного дела.

Участники совещания были привлечены наркомом земледелия СССР тов. Бенедиктовым. Он указал, что деятельность ветспециалистов может быть плодотворной лишь в том случае, если в своей работе они будут опираться на колхозный актив, на передовиков животноводства.

Нарком указал также на недостаточную работу ветспециалистов по внедрению зооветправил в колхозах и подчеркнул необходимость особого внимания к вопросам воспроизводства и сохранения лошади.

Это совещание дало много полезного всем его участникам. Воодушевлённые успехами героической Красной Армии, ветеринарные работники будут ещё настойчивее бороться за оздоровление животноводства, за повышение его продуктивности, за максимальное удовлетворение потребностей фронта и тыла в продуктах животноводства.

А. А. ВОРОВИЧ,

Зооветеринарная сеть Московской области в дни Отечественной войны

КАШИРСКИЙ РАЙОН

(Старший ветврач—С. М. Поляк)

Район далеко не укомплектован ветеринарными специалистами, но добросовестной и энергичной работой им удалось добиться полного санитарно-ветеринарного благополучия района.

Ветперсонал работает в контакте с инструкторами-животноводами (обычно зоотехники со средним образованием), привлекая к проведению мероприятий колхозников-животноводов.

Большую часть рабочего времени ветработники проводят в колхозах, где они непосредственно участвуют в проведении ветмероприятий, оказывают лечебную помощь больным животным и инструктируют колхозников по вопросам профилактики.

Немалую роль в оздоровлении животноводства сыграло внедрение в колхозное производство зооветправил. Отпечатанные правила были разосланы по колхозам, где они в течение зимы неоднократно обсуждались и прорабатывались на сессиях сельсоветов и в животноводческих бригадах.

Колхозники поняли значение зооветправил. Условия содержания скота улучшились. Больных животных немедленно изолируют, приводят в ветлечебницу или же вызывают ветспециалиста. Бывают, конечно, и случаи нарушения правил, но за это виновные несут назначенное наказание. Так, в колхозе «Красный партизан» Котлинского сельсовета состояние конского поголовья было неудовлетворительное, зооветправила систематически нарушились (больных животных не изолировали и т. п.). Председатель колхоза тов. Сорокин был оштрафован, а старшему конюху было сделано предупреждение. После этого уход за лошадьми резко улучшился.

План противоэпизоотических мероприятий выполняется полностью и в срок. Все лошади прозвезены на сап, крупный рогатый скот — на бруцеллез. Проверка на туберкулез заканчивается. План противоглистных мероприятий выполнен более чем на 300%.

В проведении ветеринарных мероприятий активно участвуют колхозники-животноводы. Перед каждой обработкой скота участковые ветспециалисты проводят беседы в животноводческих бригадах, разъясняют значение проводимых мероприятий и т. п. В результате колхозники охотно приводят свой скот для обработки, и охват скота прививками и диагностическими исследованием составляет 100%.

Большое внимание ветработники уделяют сохранению коня. В колхозах часто проводятся беседы по вопросам содержания и кормления лошадей. Вопросы сохранения коня часто обсуждаются на сессиях сельсоветов и заседаниях президиума исполнкома райсовета. Зимой участковыми ветработниками проведён однодневный семинар с конюхами и двухдневный — с инструкторами-животноводами.

12 марта на заседании исполнкома райсовета обсуждался план подготовки концептуологии к поездной. В марте же был прозвётен дзукрат-

ный осмотр лошадей; все концептуальные было разбито на 3 группы: 1) истощённые животные были освобождены от работы, 2) слабо упитанные освобождены с 1 апреля и 3) больные подвергнуты лечению.

Ежемесячно производится осмотр лошадей на сборных пунктах при сельсоветах.

По указанию ветперсонала проводятся купка лошадей в естественных водоёмах и 2–3 раза в лето профилактическая обработка зольным щёлком.

800 лошадей обработаны с целью профилактики в газокамере и различными дезсредствами. В 1942 г. построена новая газокамера, строятся ещё две и для двух подготовлен строительный материал.

Ветработники уделяют также много внимания вопросам сохранения молодняка, следят за правильным уходом, содержанием и т. п. В колхозе «Большевик», Стародубского сельсовета, среди телят появился понос, и они сильно исхудали. Ветработник совместно с инструктором-животноводом установили, что причина поноса — недостаточное и неправильное кормление. По их указанию телятам стали давать концентраты, изменили режим — и поносы прекратились.

Подготовка к зимовке скота начата ещё летом. К середине августа большинство помещений уже было отремонтировано, очищено и продезинфицировано зольным щёлком, а там, где были случаи инфекционных заболеваний, — карболовой кислотой или хлорной известью. Непосредственно перед постановкой скота на стойловое содержание были проведены ещё одна дезинфекция и побелка.

Корма заготовлены, сено обмерено. Тов. Поляк — уполномоченный наркома по заготовке силосованного корма в колхозах одного из сельсоветов района. Он следит за ходом силосования в колхозах этого сельсовета, разъясняет колхозникам необходимость силосования кормов, ценность силосованного корма (обилие витаминов и др.).

В районе неплохо поставлено лечебное дело. Ветлечебницы обеспечены необходимыми медикаментами и инструментарием. Стационарное лечение животных проводится в Каширской ветлечебнице, обслуживающей животноводство 40 колхозов и города Каширы. На каждом ветучастке имеется лошадь. Это даёт возможность своевременно выезжать в колхозы для оказания помощи тяжело больным животным и проведения ветмероприятий. Ветработники пользуются авторитетом среди населения, и оно охотно и широко обращается за ветпомощью.

Весной этого года проведена массовая кастрация (до тысячи голов) бычков, жеребцов и баранов, причём не было ни одного случая стихии или осложнений.

Ветработники много делают для популяризации ветеринарных знаний среди колхозников. Часто проходят лекции, беседы по различным вопросам ветеринарии (борьба с чесоткой, гельминтозами, бруцеллезом, инфекционным энцефаломиелитом). В июле, например, таких лекций и бесед проведено 31. Про-

читаны 2 лекции по радио: о чесотке лошадей и о бруцеллозе крупного рогатого скота. На общекурсовых занятиях проводились занятия по ветеринарии для председателей колхозов и бригадиров. В сентябре проведены месячные курсы (с отрывом от производства) по подготовке колхозных ветсанитаров.

При Каширской ветлечебнице имеется литература по вопросам животноводства и ветеринарии. Колхозники имеют возможность пользоваться ею.

Так работают ветспециалисты Каширского района, отдавая все свои силы и знания делу сохранения и развития животноводства.

С. Г.

БАЛАШИНСКИЙ РАЙОН

(Старший ветврач — Г. А. МАРКИН)

Настойчиво и упорно борется зооветперсонал района за устойчивое благополучие животноводства и увеличение конеполовозья.

Годовой план профилактических и противоэпизоотических мероприятий выполнен успешно.

Проведены поголовные исследования (пробирка) лошадей и крупного рогатого скота на бруцеллоз и туберкулоз, маллеинизация и противорожистые прививки.

Своевременно проведена кампания по борьбе с кожным оводом крупного рогатого скота.

Несмотря на отсутствие заболеваний чесоткой лошади систематически подвергаются осмотру и профилактической купке. Летом проводилась еженедельная купка лошадей.

Благодаря своевременно и умело проведенным профилактическим мероприятиям в районе в 1943 году не было инфекционных заболеваний. Хорошо поставлено в районе и лечебное дело. Отход лошадей по незаразным болезням по колхозному сектору в сравнении с прошлым годом значительно снизился.

Неинфекционные заболевания резко снизились по всем видам скота.

Энергично ведется борьба за сохранение и рациональную эксплуатацию коня. Лошадь закрепляется за определенным ездовым. В акте закрепления указываются кличка лошади, возраст, пол, масть, номер паспорта, общее состояние здоровья, упитанность, а также перечень снаряжения; на обороте акта — дата и результат ежемесячного осмотра: общее состояние здоровья, упитанность, ковка, чистка и заключение зооветработника (поощрение или взыскание). За небрежное отношение и невыполнение указаний ветработников исполнком райсовета объявляет выговоры и накладывает строгие взыскания.

Так, за плохое руководство и невыполнение указаний ветработников по сохранению коня был снят с работы председатель колхоза имени XXIV годовщины РККА тов. Плаксин. В колхозе «Вперед» по вине бригадира Хоботовой произошел аборт конематки. Дело передали судебным органам для привлечения Хоботовой к уголовной ответственности.

Массово-разъяснительная работа по сохранению молодняка ведется зооветперсоналом района с колхозным активом, работниками животноводства и обслуживающим персоналом. Эти вопросы ставятся также на совещаниях председателей колхозов и на сессиях райсовета.

Много внимания уделяет район и вопросам подготовки кадров. Из числа инвалидов Отечес-

твенной войны подготовлено 12 инструкторов-животноводов (РКШ). Для обработки лошадей в газокамерах подготовлены газаторы.

Зооветминимум доведён до колхозов.

С. Р.

ЗАГОРСКИЙ РАЙОН

(Старший ветврач — И. А. Цеханович)

Несмотря на некомплект ветеринарных штатов район хорошо справляется с работой. Этому способствуют добросовестное отношение к делу и ясно очерченные задачи. В колхозе люди в курсе требований, предъявляемых к ним зооветправилами, опубликованными в своё время в местной районной печати и удерживаемыми на высоте системной массовой разъяснительной работой.

Ликвидация в районе в 1943 году ящура, хорошо поставленное лечебное дело и профилактика (Ереминский ветучасток, заведующий участком — веттехник П. С. Пышков) — результат этой работы.

Район уделяет достаточное внимание подготовке кадров. Преподаватели — вет врачи района. Они проводят с колхозниками беседы на ветеринарно-зоотехнические темы по сохранению коня, воспитанию молодняка, профилактике чесотки, энцефаломиелиту и др. В работе принимают участие шефы — профессора Зайцев, Петров, Фадеев. Из числа слушателей некоторые товарищи в настоящее время смогут принять и принимают полезное участие в практической работе и выполняют техническую часть ветеринарного задания или даже заменяют ветеринара (П. С. Пышков, В. Х. Бабаянц).

Чётко было поставлено дело с ликвидированной теперь чесоткой: своевременная изоляция и правильное лечение больных (без медикаментозных дерматитов); обязательная тщательная предварительная обработка подлежащих лечению больных (удаление грязи, корок), обмытие их 3—5-процентным раствором зольного древесного щёлока; закрепительные мероприятия в форме ежемесячных осмотров поголовья с немедленным выделением подозрительных и больных и их лечением. Кроме этого купание в течение лета всего состава животных неблагополучного пункта в естественных водоёмах и генеральная санация занимаемых ими помещений с последующим их закрытием на два месяца.

Всё это привело не только к оздоровлению животных, но и повысило культуру ухода за скотом и выращивания молодых животных.

Необходимо, к сожалению, отметить некоторые участки района, всё ещё не удовлетворительно проводящие свою ответственную работу (Рогачевский участок). Здесь каждый шаг подчёркивает недопустимые пробелы: несерёзная борьба с инфекцией (нечётки заслуживающие мероприятия при чесотке); неудовлетворительная лечебная работа; слабый учёт и пр.

В переживаемые нашей родиной исторические дни тяжёлой борьбы с немецкими захватчиками ветеринарные работники района с удовлетворением могут сказать, что и они сделали свой вклад в эту борьбу.

Однако одновременно они должны дать обязательство работать ещё больше и лучше.

Н. Г.

ИНФЕКЦИОННЫЕ И ИНВАЗИОННЫЕ БОЛЕЗНИ

Реакция связывания комплемента при мыте

А. А. БРЕУС

Из лаборатории УВКЗ Красной Армии

Автореферат

Реакция связывания комплемента для диагностики мыта у лошадей не применялась по той причине, что никому не удавалось получить антиген. Нам удалось, однако, его приготовить.

Антиген этот — экстракт мытных стрептококковых культур, прозрачная, слегка опалесцирующая жидкость. В титрации с противомытными сыворотками (по квадратной схеме) ведёт себя подобно сапиону антигену: его титр колеблется от 1:10, 1:50 до 1:250 разведения.

Для установления специфических свойств антигена и ценности реакции связывания комплемента при мыте нами были исследованы сыворотки от лошадей здоровых, не болевших, и болевших мытом, и от лошадей, болевших другими болезнями. Производство реакции такое же, как при сапе. При выборе диагностической дозы сыворотки мы остановились на её разведении 1:5.

Наши исследования показали:

А. Лошади, не болевшие мытом

Сыворотки от 26 жеребят-сосунов все дали отрицательный результат.

Сыворотки от 88 жеребят-годовиков все дали отрицательный результат.

Сыворотки от 92 жеребят-годовиков дали 91 отрицательный и 1 положительный результат.

Сыворотки от 74 двух—трёхлеток дали: 68 — отрицательный, 6 — сомнительный результат.

Сыворотки от 34 маток дали: 31 отрицательный и 3 сомнительный результат.

Таким образом, из 314 не болевших мытом животных положительный результат получен был только от одной лошади, сомнительный — от 9 и от остальных — отрицательный.

Б. Лошади, болевшие другими болезнями

Сыворотки от 31 жеребёнка, болевшего ставоломом, — отрицательный результат.

Сыворотки от 12 жеребят, болевших инфекционной бронхопневмонией, — отрицательный результат.

Сыворотки от 2 жеребят, болевших гнойниками брюшной полости, — отрицательный результат.

Сыворотки от 2 лошадей, положительно реагировавших с сапионом антигеном, — отрицательный результат.

Сыворотки от 17 лошадей, болевших лимфангитом, — отрицательный результат.

Сыворотки от 5 маток, болевших паратифозным абортом, — отрицательный результат.

Сыворотки от 7 лошадей, болевших инфекционным катаром верхних дыхательных путей, — отрицательный результат.

С мытым антигеном сыворотки этих 76 голов все дали отрицательный результат.

В. Лошади, болевшие мытом

Сыворотки от 158 жеребят-годовиков дали: 123 положительный, 22 сомнительный и лишь 13 отрицательный результат.

Через месяц при повторном исследовании 148 голов из этого табуна выявились очень резкое снижение амбоцепторов в их крови. Из них 42 головы реагировали положительно, 66 — сомнительно и 40 — отрицательно.

29 жеребят-годовиков, не болевших мытом, все дали отрицательный результат, а спустя месяц после переболевания их мытом у 26 был положительный и только у 3 сомнительный результат.

Из 5 ремонтных лошадей, болевших тяжёлой формой мыта, 4 в ходе переболевания дали резкое повышение титра сыворотки. Эти лошади выздоровели. Одна, не имевшая нарастания титра, пала.

Титр сыворотки реконвалесцента доходит до полной задержки гемолиза в разведении 1:100.

28 июня в ремонтном табуне, состоявшем из 106 голов, появился мыт. Заболевших сейчас же изолировали, 45 неболевших животных строго охранялись от заражения. Однако спустя месяц оказалось, что из них 34 головы дали положительный, 6 сомнительный и лишь 5 голов отрицательный результат.

Осталось предположить, что эта группа переболела мытом, но лёгкой, клинически мало заметной формой.

Желая испытать на наличие иммунитета животных, ранее переболевших мытом, но дающих отрицательную реакцию, мы подвергли 6 из них искусенному заражению мытым гноем. В результате ни одно животное мытом не заболело.

При серологическом обследовании 300 лошадей старших возрастов из неблагополучных по мыту хозяйств были получены положительные и сомнительные реакции у 90% лошадей, у остальных реакция была отрицательная.

Таблица 1

Разведение сывороток	№ серий	16	17	18	19	20	22	Контроль	
								нормальная сыворотка	антитело 1:50
1:5		40	30	0	0	0	0	100	100
1:10		50	50	20	0	20	0		
1:25		90	90	70	60	70	10		
1:50		100	100	90	90	95	80		
1:75		100	100	100	95	95	90		
1:100		100	100	100	100	100	100		
Контроль сыворотки 1:5		100	100	100	100	100	100		
Продолжительность гипериммунизации (в днях)		74	39	11	21	18	21		
Количество инъекций		8	6	2	3	2	3		
Максимальная доза культуры (в см ³) . .		120	70	60	60	60	60		

При проверке иммунизаторных свойств мытого антивируса и вакцины ими были обработаны две группы, по 35 жеребят-головиков в каждой, подкожно, двукратно и трёхкратно. До обработки жеребята мытом не болели. Сыворотки их в реакции связывания комплемента на мыт все давали отрицательные результаты.

После этой обработки большинство животных в той и другой группе показало положительную реакцию. Однако искусственное и естественное заражение повлекло за собой мыт у всех животных. Пришло поэтому допустить, что образованные в организме амбиденторы несмотря на специфичность не отражают иммунитета.

Позже в опытах на больных мытом лошадях мы убедились, что тот или иной терапевтический эффект совпадает с титром сыворотки, то есть чем выше титр сыворотки в реакции связывания комплемента, тем выше её терапевтическая эффективность.

Мы сочли себя вправе поэтому проверить на активность противомышечные сыворотки методом титрации и при помощи этого метода изыскать иные методы приготовления их — в более короткие сроки и с более высоким титром.

В процессе поставленных с этой целью опытов на лошадях мы приготовили 5 серий сывороток. Эти сыворотки (серии 17, 18, 19, 20 и 22-я) были протитированы, и для сравнения их титра с титром сыворотки, изготовленной по методу К. И. Цветкова, была взята серия 16-я. Данные этой титрации приведены в таблице I. В таблице показаны разведение сывороток, номера серий, степень гемолиза (в процентах), установленного по цветному стандарту; внизу таблицы — продолжительность гипериммунизации лошадей (в днях), количество инъекций стрептококковой культуры и максимальная её доза.

Из таблицы видно, что степень титра сывороток не зависит от продолжительности гипериммунизации, от количества стрептококковой культуры и её дозы.

В самом деле, для получения 16-й серии сыворотки по методу Цветкова лошади гипериммунизировались в течение 74 дней, восемью инъекциями с максимальной дозой 120 см³ (как правило, по методу Цветкова продолжительность гипериммунизации — 80—100—150 дней десятью—пятнадцатью подкожными инъекциями стрептококковых культур при максимальной дозе 150—200 см³).

Титр же 16-й серии сыворотки очень низкий, показывающий гемолиз в разведении 1:5—40%; у других серий, изготовленных этим методом, титр ещё ниже.

Сыворотки серий 17, 18, 19, 20 и 22-я, изготовленные по нашему методу, имеют гораздо больший титр: 22-я серия, например, даёт полную задержку гемолиза в разведении 1:5, 1:10, и даже в разведении 1:25 гемолиз только в 10%. Продолжительность изготовления небольшая — 11—21 день, и лишь при двух—трёх инъекциях с наибольшей дозой стрептококковой культуры в 60 см³.

Иммунобиологическая близость в пределах группы стрептококков допускает, что изготовление аналогичным методом (по Цветкову) медицинских противострептококковых сывороток также может быть изменено и рационализировано.

Это подтверждает наша проверка (табл. 2) разных сывороток Института эпидемиологии и микробиологии Наркомздрава СССР (Ростов на Дону), изготовленных в течение длительного времени также эмпирически и бесконечно.

Из этой таблицы видно, что первые две серии медицинских противострептококковых сывороток дали полную задержку гемолиза в разведении 1:5 и 1:10, третья — в разведении 1:5, четвёртая и пятая имели очень низкий титр и в разведении 1:5 даже гемолиз 50—70%. Противоскарлатинозная сыворотка дала полную задержку гемолиза только в разведении 1:5. Противодифтерийная сыворотка, не обладающая, нужно полагать, антигенным сродством, дала в реакции отрицательный результат, если не считать некоторой задержки гемолиза.

Таблица 2

Результаты титрации 7 серий медицинских иммунсывороток

№ серий, время изг- тавлен. и назн. сыво- роток	Противострептококковые					94—95—1:0 противо- склерати- ческая	80—81—83 противо- дифтерий- ная инакти- вированная	Контроль	
	251—252— 258 от 31/X 1939 г.	267—268— 269 от 25/XII 1939 г.	224 от 7/VIII 1939 г.	186—187 от 27/XII 1939 г.	184—185 от 27/III 1939 г.			нормаль- ная сыворотка 1:5	антиген 1:50
1: 5	0	0	0	50	70	0	90	100	100
1:10	0	0	20	80	95	10	95		
1:25	60	50	80	100	100	40	100		
1:50	80	100	95	100	100	60	100		
1:75	90	100	100	100	100	90	100		
Контроль сыворотки 1:5	100	100	100	100	100	100	100		

емолиза, обычного для лошадей, давно переболевших мытом.

Спустя 7 месяцев вторичная титрация 13 серий противомытных и 7 серий медицинских иммунсывороток показала, что их титр остался на прежней высоте.

Выводы

1. Приготовленный нами мытый антиген для реакции связывания комплемента обладает специфическими свойствами и может быть применён для диагностических целей.

2. Лошади, не болевшие мытом, при обследовании сывороток по реакции связывания комплемента дают отрицательный результат.

3. Если в ходе переболевания лошади тяжёлой формой мыта сыворотка её не даёт нарастания титра, исход болезни неблагоприятен.

4. Сыворотки крови лошадей вскоре после переболевания их мытом дают задержку гемолиза примерно до 90% случаев, остальные — отрицательную реакцию. Большее время после переболевания — больший процент гемолиза. Отрицательная реакция у лошадей, переболевших мытом, — не показатель отсутствия иммунитета.

5. Можно полагать, что если большинство лошадей группы даёт положительную реакцию, то всё поголовье группы невосприимчиво к мыту. Наоборот, почти поголовная отрицательная реакция показывает, что всё поголовье группы можно считать восприимчивым к мыту.

6. Улавливаемые в сыворотке амбоцепторы, образованные ответной реакцией организма на введённые антивирус или вакцину, не отражают общего состояния иммунитета у лошади против мыта.

7. Реакция связывания комплемента с мытым антигеном может служить лабораторным контролем титрации противомытной сыворотки на активность, а также новых способов приготовления более активной сыворотки в короткий срок.

8. Полагаем, что нашим методом можно приготовить антиген для реакции связывания комплемента и из медицинских стрептококковых культур, разработать новый метод приготовления медицинских иммунсывороток — в более короткий срок и с более высоким титром полной задержки гемолиза в разведениях 1:200, 1:300.

Реакция агглютинации с содержимым желудка абортированного плода — вспомогательный метод ускоренной диагностики бруцеллёза

Профессор доктор ветеринарных наук Т. П. СЛАБОСПИЦКИЙ
Кафедра микробиологии ветеринарного факультета Свердловского СХИ

Несмотря на то что за последнее время диагностика бруцеллёза обогатилась различными методами, доминирующим методом лабораторного исследования абортированных плодов остаётся бактериологический с целью получения культуры. Это объясняется тем, что одним бактериоскопическим исследованием ограничиться нельзя, так как возбудитель бруцеллёза не всегда находится в содержимом желудка плода в количестве, достаточном для его обнаружения при микроскопии мазков.

Хотя метод специфической дифференциальной окраски по Козловскому и завоевал достаточно популярность, лабораторные работники не рискуют всё же делать окончатель-

болевших мытом, — не показатель отсутствия иммунитета.

5. Можно полагать, что если большинство лошадей группы даёт положительную реакцию, то всё поголовье группы невосприимчиво к мыту. Наоборот, почти поголовная отрицательная реакция показывает, что всё поголовье группы можно считать восприимчивым к мыту.

6. Улавливаемые в сыворотке амбоцепторы, образованные ответной реакцией организма на введённые антивирус или вакцину, не отражают общего состояния иммунитета у лошади против мыта.

7. Реакция связывания комплемента с мытым антигеном может служить лабораторным контролем титрации противомытной сыворотки на активность, а также новых способов приготовления более активной сыворотки в короткий срок.

8. Полагаем, что нашим методом можно приготовить антиген для реакции связывания комплемента и из медицинских стрептококковых культур, разработать новый метод приготовления медицинских иммунсывороток — в более короткий срок и с более высоким титром полной задержки гемолиза в разведениях 1:200, 1:300.

ные выводы лишь на основании обнаружения палочек, окрашенных в красный цвет, тем более что иногда, повидимому, вследствие погрешностей в окраске, а также недостаточно хорошего качества красок результаты получаются не вполне чёткие.

Это заставляет ориентироваться главным образом на результаты бактериологического исследования. Но, к сожалению, отчасти из-за специфических свойств бруцелл, отчасти из-за недостаточно хорошо подготовленных питательных сред и примитивности методов культивирования (в лабораториях применяется преимущественно заливание пробирок воском или парафином без создания оптимальной концен-

трации CO_2) результатов приходится ждать сравнительно долго — 2—3 недели. Многие лаборатории к тому же жалуются, что бруцеллы у них «почему-то не растут». Причина, конечно, заключается в вышеуказанных погрешностях, но, так или иначе, результатов приходится ждать долго, и зачастую нет даже полной уверенности в их правильности.

Эти обстоятельства побудили нас попытаться использовать некоторые наблюдения для ускоренной лабораторной диагностики бруцеллеза другим путём.

Бруцеллы не относятся к числу бактерий, склонных располагаться в мазках из культур или патологического материала в виде кучек подобно возбудителю туберкулёза или паратуберкулёза. Наоборот, S форма этого микробы легко супенсируется и равномерно распределяется. Следовательно, скопление кучек в содержимом желудка плода может быть результатом либо фагоцитоза, либо специфической агглютинации. Против фагоцитоза говорит образование слишком больших скоплений бактерий вне клеточных элементов (не говоря уже о низкой фагоцитирующей способности мезодермальных клеток плода), и поэтому остаётся единственно верное объяснение — образование скоплений бруцелл под влиянием специфических агглютининов. Данные различных исследователей о наследственности иммунитета и передаче антигена от матери к плоду полностью подтверждают такую возможность. По Wernicke, новорожденные от иммунизированной к дифтерии морской свинки были иммунны. Scilavo иммунизировал кур ослабленными дифтерийными бактериями и нашёл, что белок их яиц защищает морских свинок от смертельной дозы возбудителя дифтерии. Не останавливаясь на описании большого количества данных о проходимости плаценты в отношении токсинов, антоксинов и других веществ, укажем лишь на сообщения о диаплacentарном переходе агглютининов. Имеется положительное утверждение по этому вопросу в отношении туберкулёзной палочки (Lagrifoul и Paul), менингококков (Howell и Ewy), тифозных бактерий (Remlinger, Widal и Sicard, Capaldi и др.). Little и Orcutt установили переход агглютининов к Br. abortus от матери к плоду у крупного рогатого скота, а Zammit и Burnet к Br. melitensis — у коз.

Исходя из указанных соображений и литературных данных, мы в ряде случаев использовали для реакции агглютинации содержимое желудка abortированных плодов с культурой бруцелл как антигеном.

При производстве реакции была применена обычная «техника капельной пробы на предметном стекле». Содержимое желудка, помещённое в пипетку или пробирку, несколько оставляли для осаждения хлопьев и конгломератов слизи, а затем отстоявшуюся, прозрачную жидкость набирали пастеровской пипеткой с резиновым баллончиком в капилляр до чёрточки, напечённой восковым карандашом примерно на расстоянии 1 см от конца капилляра. Посредством резинового баллончика эту часть жидкости пропускали в глубь пипетки, а на её место в пипетку последовательно набирали до чёрточки физиологический раствор поваренной соли. При взятии одной части содержимого желудка и четырёх частей физиологического раствора получалось разведение 1:5, одной части содержимого и де-

вяти частей физиологического раствора — 1:10 и т. д. Затем каплю каждого разведения помещали на предметное стекло и при помощи платиновой петли эмульгировали в ней агаровую культуру бруцелл до получения лёгкой муты. После подогревания над пламенем спиртовой горелки до температуры тела (это устанавливается прикосновением стекла к коже руки) и покачивания стекла в течение 5 минут отсчитывали результаты.

Совершенствуя технику реакции, мы в дальнейшем использовали в качестве антигена не агаровую культуру, а стандартный антиген для реакции Райта, отсчёт же результатов контролировали микроскопией с малым увеличением (56—80 раз).

В заключение применялось микроскопическое исследование капли с антигеном после подогревания, высушивания, фиксаций и окраски по Козловскому.

Макроскопически в случаях положительной реакции агглютинации — образование в капле, вначале равномерно мутной, мелких хлопьев. Микроскопически — в капле грязно-желтоватые кучки бактерий, обычных при агглютинации. Наконец, в окрашенных препаратах можно было наблюдать большое скопление агглютивированных бруцелл, окрашенных в красный цвет.

В более концентрированных разведениях содержимого желудка агглютинация протекает быстрее и резче выражена, тогда как в больших разведениях она протекает менее интенсивно и выражена слабее. Отчёлливая, полная агглютинация в разных случаях наблюдалась, ещё в разведении 1:30 и слабая — даже в разведении 1:50. Агглютинационный титр содержимого желудка плода, несомненно, зависит от титра в крови матери.

Параллельно реакция агглютинации с содержимым желудка производилась классическим методом в пробирке, причём положительная реакция, естественно, получалась в более высоких разведениях. Практически это не имеет значения, но пробирочный метод также может быть использован для установления агглютининов в содержимом желудка плода. Техника реакции та же, что и реакции Райта при исследовании кровяной сыворотки.

Описанный метод контролировался обычной микроскопией по Козловскому и высевом на питательные среды — результаты совпадающие. Только в одном случае из тринадцати реакция агглютинации дала отрицательный результат, хотя бактериологически и была выделена культура бруцелл (несколько атипичная). Интересно, что при окраске по Козловскому исходного материала и микроскопии его были обнаружены бактерии, атипично воспринявшие окраску и, что особенно интересно, расположенные диссимирированно.

Я не думаю, что описанная реакция агглютинации может заменить существующие методы исследования плодов на бруцеллез, но убеждён, что в случаях положительной реакции ответ может быть дан в тот же день, а не через 2—3 недели. Кроме того, вооружившись несколькими предметными стёклами, пастеровской пипеткой, физиологическим раствором и стандартным антигеном для реакции Райта, эту пробу может проделать любой врач в хозяйстве и, таким образом, получить определённые результаты «на месте происшествия».

Терапия и эпизоотология инфекционной желтухи

А. В. СУРНАЧЕВ

Чкаловская ветеринарная опытная станция

Летом 1942 года старший научный сотрудник Т. Г. Яркина впервые установила это заболевание в двух гуртах крупного рогатого скота и, применив аммарген с лечебной и профилактической целью, быстро ликвидировала заболевание. Бессспорно, что инфекционная желтуха была занесена в колхоз крупным рогатым скотом из неблагополучной местности.

22 апреля 1943 года в колхозе на летних выпасах появилось неизвестное заболевание животных — сначала среди коров, затем среди телят рождения 1942—1943 годов. Коровы выпасались в четырёх, а телята в восьми километрах от села.

По распоряжению Ветуправления мы выехали в неблагополучное хозяйство для выяснения причин заболевания и борьбы с ним.

При осмотре крупного рогатого скота начи отмечены: повышение температуры, пониженный аппетит, уменьшение удоя, запор, на 2—3-й день, появление кровавой мочи и желтушной окраски слизистых оболочек. Носовое зеркальце сухое, пульс учащённый, сердечный толчок стучящий. Повышенная реактивность кожи в начале заболевания; затем на ушах, надбровных дугах, шее, промежности, вымени, анусе и наружных половых органах развивался некроз кожи.

Болезнь протекала в острой форме. У отдельных животных отмечено лёгкое переболевание с выздоровлением.

При вскрытии трупов крупного рогатого скота наблюдались: сильная желтушность подкожной клетчатки, слизистых и серозных оболочек; печень несколько увеличена в объёме, глинистого цвета; жёлчный пузырь переполнен густой зеленоватой жёлчью; селезёнка увеличена; почки сильно увеличены (буగристы), прябые, зеленоватые, со сложенными гранцицами между слоями; на всех паренхиматозных органах и на слизистой тонкого кишечника кровоизлияния; тёмнокрасные, набухшие лимфатические железы. Микроскопий мазков гемоспоридии не обнаружены

У овец инфекционная желтуха протекала с менее выраженной клиникой: температура — 39,6—40,5°; вялость, потеря аппетита; слизисто-серозное истечение из носа; бледность и слабая желтушность слизистой глаз; кровавая моча; затруднённое мочеиспускание; запор; учащённое, глубокое дыхание; стучящий, укорененный толчок сердца.

При вскрытии — желтушность подкожной ткани, слизистых и серозных оболочек. В паренхиматозных органах те же изменения, что и у крупного рогатого скота.

На 5—8-й день болезнь у овец заканчивалась выздоровлением. В мазках крови больных и павших овец гемоспоридии отсутствовали.

На основании клиники, патолого-анатомической картины и отрицательных результатов микроскопического исследования мазков крови больных и павших животных установлена инфекционная желтуха крупного рогатого скота.

К моменту нашего приезда случаи заболевания участились среди коров, молодняка рождения 1943, 1942 и 1941 годов и немного позднее — среди рабочих волов. Рабочие волов несколько раз находились в стаде коров по 2—3 дня.

Среди овцепоголовья личного пользования и колхозных отар инфекционная желтуха появилась в первых числах июня 1943 года. Овцы имели тесный контакт на выпасах со стадами крупного рогатого скота, и отары нередко перемешивались между собой.

На выпасах рабочий скот и овцы поили совместно из стоячих водоёмов и небольших речек; это и послужило причиной распространения инфекции.

После установления инфекционной желтухи и клинического осмотра с термометрией все больные животные были помещены в изолятор и подвергнуты лечению аммаргеном (доза — 0,06 см³ на 1 кг живого веса).

Вливание аммаргена больным животным повторяли на 2—3-и сутки; кроме этого применяли симптоматическое лечение (кофеин, слабительные, слизистые отвары и пр.). Всё оставальное поголовье крупного рогатого скота и части овец обрабатывали аммаргеном с профилактической целью (доза — 0,03 см³ на 1 кг живого веса).

Аммарген готовился по изменённой прописи: 100 см³ пашатирного спирта + 2,5 ляписа. Лечебные растворы аммаргена готовили на кипячёной фильтрованной воде с соблюдением необходимой предосторожности для предохранения раствора от действия света.

Всего обработано 1 500 голов крупного рогатого скота и 350 овец. Остальным 1 650 овцам аммарген введён в 5 раз меньших дозах.

После применения аммаргена эпизоотия быстро оборвалась.

Побочных явлений (шок, асфиксия, обморок) после введения аммаргена мы не наблюдали.

Следует всё же отметить, что у телят с хронической бронхопневмонией в первые минуты после введения аммаргена наблюдались сильная одышка и колики, постепенно исчезавшие через 30—40 минут; у 6 телят из 30 после вливания аммаргена отмечено обострение процесса в лёгких. Больным телятам назначали дополнительное лечение (стрептоцид, кофеин и другие средства).

У больных животных с явлениями поражения сердца, завала рубца и тимпании специфическое лечение не всегда давало ожидаемый эффект. Нередко такие животные погибли не от инфекционной желтухи, а от осложнений (сердце и пищеварительный аппарат).

После обработки аммаргеном с профилактической целью рабочих волов на 4 дня освобождали от работы на пахоте. Из числа вновь допущенных после переболевания к тяжёлой работе иногда на 10—15—20 сутки выделяли больных инфекционной желтухой. Очевидно, у легко переболевших животных после сильного переутомления на тяжёлой работе наступал рецидив.

Выводы

1. В одном из колхозов нашей области зарегистрированы случаи инфекционной желтухи крупного рогатого скота.

2. Заболевание начинается в стойловый период вследствие наличия вирусоносителей и распространяется при общении стад на летних выпасах.

3. Аммарген — специфический препарат при инфекционной желтухе крупного рогатого скота и овец и может применяться как с лечебной, так и профилактической целью.

4. Основой комплекса профилактических мероприятий (кроме дачи аммаргена с лечебной и профилактической целью) должны быть сме-

на пастбищ и водопоя, изоляция больных животных и дезинфекция зараженных мест и помещений.

5. После однократного применения аммаргена в профилактической дозе у легко переболевших животных через 10—15 дней возможны рецидивы, если животные используются на тяжелой работе.

6. У телят, больных бронхопневмонией, после введения аммаргена наблюдается обострение процесса.

7. Аммарген можно готовить на месте (область, район, хозяйство) с соблюдением правил чистоты и предохранения препарата от вредного действия света,

Фаготерапия при паратифе телят

Кандидат ветеринарных наук И. Ф. КВЕСИТАДЗЕ

Как мы уже сообщали¹, лечение фагом Гертнера колипаратифозных заболеваний телят начато нами осенью 1940 года. Фаг для лечения мы получали по следующей методике: проверенные по отношению к фагу на биохимические, серологические, литические и вирулентные свойства штаммы микробов Гертнера засевали в два раза разведённом пептонном бульоне из расчёта на 1 л бульона 4 см³ суточной бульонной культуры (до посева культуру проверяли микроскопически на чистоту).

Посевы проверяли на полный лизис и при отсутствии помутнения и осадков фильтровали через свечи Шамберлана Л.—Л.; фильтрат высевали на бульон и агар, помещали в термостат на 20 дней, и, если в течение этого времени рост микробов отсутствовал, посевы считали стерильными.

После проверки на стерильность фаг титровали по методу Апельмана. Фаги с титром ниже 10—7 забраковывались. Проверку на безвредность проводили на кроликах. 5 см³ фага вводили кролику интравенозно и наблюдали в продолжение 15 дней. При отсутствии каких-либо отклонений от нормы и сохранении животным первоначального веса фаг считался безвредным.

До применения в хозяйстве устанавливали безвредность фага, кроме кроликов, на телятах (2). Телёнок 5 дней отроду получил рег ос 150 см³ фага. Другой телёнок, 15 дней отроду, получил рег ос 300 см³ и подкожно 50 см³ фага.

Оба телёнка находились под наблюдением в продолжение 40 дней. Никаких отклонений от нормы у телят обнаружено не было.

Итак, осенью 1940 года, к началу наших опытов, в колхозе было 17 больных телят.

У 2 больных (№№ 73 и 90) мы выделили из фекалий культуру гертнеровской палочки.

До дачи фага больные содержались на голодной диете 4—6 часов; после этого они получали 20—30 см³ 5-процентного раствора питьевой соды в кипячёной воде и через 15—20 минут 20 см³ фага (на 60—100 см³ кипячёной воды — 3 раза в день).

Кроме трёх все телята на 2—3-й день показали снижение температуры до нормы, понос прекратился, состояние животных резко улучшилось.

Три телёнка получили фаг на 10—14-й день заболевания. Процесс выздоровления у этих телят шёл гораздо медленнее, и они выздоровели лишь после 6-дневного применения фага на 8—10-й день.

В 1941 году мы применяли фаг и в других неблагополучных хозяйствах. Учёт эффективности проводили научные работники и местный ветперсонал. Лечили 148 больных телят в неблагополучных хозяйствах. Из этого числа после лечения фагом Гертнера пали 7, остальные телята на 2—3—5-й день лечения выздоровели.

Наши опыты доказали, таким образом, специфичность этого препарата в отношении паратифа телят, и со второй половины 1942 года мы приступили к массовому изготовлению и применению этого препарата в неблагополучных хозяйствах.

Мы готовили бактериофаг по указанной выше методике из 5 штаммов бактерий Гертнера; из них два (№№ 43 и 235) местные, выделенные нами из трупов павших телят в 1941—1942 годах, два (№№ 8 и 16) Института бактериофага и один штамм (№ 581) ВИЭВ (Москва). Всего было выпущено 450 л фага (14 серий). Результаты лечебного применения

¹ Труды ГрузНИВОС. Т. VI. 1941.

Гернгер-бактериофага при паратифе телят в хозяйствах за время с 1941 года по 1 июня 1943 года представлены в таблице.

Как видно из таблицы, лечению подвергнуты 473 больных телёнка, из них выздоровели 453, пали 20.

Наблюдениями установлено, что при лечении фагом наилучший эффект получен в первые дни заболевания телят; они быстро поправляются и на 5-й день выписываются из изолятора. Телята-хроники, а также с осложнениями в лёгких излечиваются с трудом.

Из 151 телёнка, которых мы лечили фагом, было в возрасте от 1 до 5 дней — 31, от 5 до 10 дней — 47, от 10 дней до 1 месяца — 48 и свыше месяца — 25 телят.

Выводы

1. Изготовленный нами фаг обладает специфическим действием и является безвредным препаратом.

2. Фаг даёт наилучшие результаты, если он применяется в первый—второй день заболевания, процент выздоровления — до 98—100. Применение бактериофага не требует особых знаний и навыков, он может быть применён каждым ветработником, зоотехником и даже санитаром.

3. Применение бактериофага Гернера, согласно нашему наставлению, можно рекомендовать для массового лечения больных паратифом телят в неблагополучных хозяйствах.

Хозяйства	Колич. больных телят, по- лучивших фаг	Из них	
		выздо- ровели	пали
Асуретский колхоз . .	6/0	6/0	—
Цихисджварский колхоз	60/125	55/118	5/7
Башкичечский племсов- хоз	6/7	6/7	—
Совхоз НКВД имени Ор- джоникидзе	0/11	0/10	0/1
Колхозы Цалкинского района	4/0	4/0	—
Колхоз имени Тельмана	39/0	37/0	2/0
Колхоз имени Махарадзе	33/27	33/26	0/1
Всего за 1941-1942 гг.	148/170	141/161	7/9
Данные с 1/I по 1/VII 1943 г.			
Колхозы Тианетского района	100	98	2
Колхозы Душетского района	15	15	—
Колхозы Богдановского района	4	4	—
Цихисджварский колхоз	17	15	2
Лорийский племсовхоз	19	19	—
Всего за 1943 г. . .	155	151	4
Всего . . .	473	453	20

Примечание: В числителе показаны данные 1941 года, в знаменателе — 1942 года.

Прижизненная диагностика хронических форм рожи свиней

Г. В. ЖУКОВ и С. В. ДРЯГИН
Свердловская научно-исследовательская ветеринарная станция

В разное время рядом научных и практических работников отмечено, что после вспышки рожи в хозяйстве обычно остаются свиные хроники. Наши собственные наблюдения также показывают, что несмотря на осуществление санитарных мероприятий, тщательной дезинфекции и исключение путей заноса инфекции, эпизоотия рожи свиней в хозяйствах ежегодно повторяется. Можно утверждать, что это зависит главным образом от того, что в хозяйствах остаются хроники-бацилловиделители. Большая роль принадлежит здесь и грызунам, обитающим в свинярниках. Отсюда своевременное выделение свиных хроников и борьба с грызунами имеют большое значение в мероприятиях по уничтожению инфекции.

Если даже в острой форме болезни прижизненная диагностика рожи затруднительна, то она тем более сложна при её хроническом течении. Клинические признаки этой формы рожи

(осталость в росте, слабая упитанность, утолщение суставов, хромота) часто рассматриваются как авитаминоз, ракит и т. д., а характерный для неё веррукозный эндокардит удается диагностировать лишь при вскрытии.

Необходимость выявления хроников общизвестна. Без этого нельзя полностью оздоровить стационарно неблагополучные по роже пункты.

Американские исследователи (Шенинг, Крич и Грей) предложили пластинчатый метод реакции агглютинации, позволяющий выявлять свиных хроников.

Однако этот метод ещё мало изучен и не внедрён в производство; поэтому мы решили проверить его на практике. В хозяйстве, где мы поставили нашу работу, заболевание рожей в течение последних четырёх лет (начиная с 1936 года) наблюдалось ежегодно. В отдельные

годы отход свиней от рожи колебалась от 4 до 25% общего стада.

Свиньи размещены в стандартных свинарниках, но санитарное состояние их неодинаковое. Почти во всех свинарниках большое количество грызунов. Вынужденное после вспышки эпизоотии рожи лагерно-пастбищное содержание было организовано только для свиней трёх свинарников, в остальных свиньи в лагерях не содержались.

В 1937 году в обследованном хозяйстве эпизоотия рожи свиней приняла стационарный характер. Заболевание начиналось с апреля, то есть в период, совпадающий главным образом с началом выпуска свиней на выгулы. Продолжительность эпизоотии — в среднем 2—3 месяца.

В последние 3 года (начиная с 1937 года) в обследованном хозяйстве проводилась активная вакцинация против рожи, причём она, как правило, начиналась с опозданием (в мае — июне), то есть проходила в основном как вынужденная, с неполным охватом поголовья.

Заболевания и смертность наблюдалась преимущественно среди непривитого 3—4-месячного молодняка, однако нередки были заболевания и смертность взрослого свинопоголовья. Диагноз на рожу в этом хозяйстве был подтверждён бактериологическим лабораторным исследованием.

Организация работы и техника постановки реакции в хозяйстве

Необходимый инструментарий: обычный деревянный ящик площадью 50×25 см и высотой 35—40 см, в который при переездах укладывают всё необходимое для производства реакции: металлические пеналы, наполненные стерильными пастеровскими пипетками; спиртovka; пара песочных 2-минутных часов; антиген; противорожистая сыворотка; физиологический раствор; денатурированный спирт; спирт-эфир; настойка иода; иглы для прокола ушной вены; вата и разграфлённое стекло в деревянной рамке. Последнее заменяло нам специальный ящик с внутренним освещением по Хедельсону.

В обычную деревянную рамку длиной 45 см и шириной 20 см мы вкладывали бимсное стекло, разграфлённое снизу на прямоугольники 4×5 см, пронумерованные по порядку. Стекло закреплялось в рамке зажимами. Во время работы стекло с рамкой укладывают на открытую сторону ящика, поэтому рамка не должна быть короче сторон ящика. В проход свинарника мы вносили столик и на него ставили упомянутый ящик. На дно ящика ставили зажжённую спиртовую горелку, а сверху вместо крышки накладывалась рамка со стеклом на расстоянии 30—35 см от пламени горелки. На столе, слева от ящика, ставили зажжённую керосиновую 7—10-линейную лампу и всё необходимое для реакции. Стекло перед работой обрабатывали физиологическим раствором и спирт-эфиром.

Кроме ветврача и ветфельдшера необходимы рабочие (2) для фиксации свиней.

Кровь брали из периферических вен уха, которое предварительно протирали ватой со спирт-эфиром. После этого вены рельефно обрисовывались, и было достаточно лёгкого укола иглой, как показывалось несколько капель крови.

Капли забирали пастеровской пипеткой, я одну из них быстро переносили для реакции

на стекло, куда предварительно наносили 2 капли антигена. Жидкости смешивали лёгким покачиванием рамки; время отмечалось на песочных часах.

После этого конец пипетки обламывали, а оставшийся чистый капилляр (слегка фламбированный) использовали для взятия крови у других свиней. Одной пастеровской пипеткой при её длине в 10 см мы брали кровь у 3—4 свиней. После взятия крови место укола обрабатывали настойкой иода, а иглу прокаливали покрасна над пламенем горелки. Взятию крови можно обучить колхозного ветсанитара. Промыгра реакции на свет керосиновой лампы. Желательно, чтобы лампа стояла ниже верхнего края ящика, а поверхность стола была покрыта чёрным материалом (бумагой). У взрослых маток кровь удается выбрать без фиксации, с помощью обслуживающей свинарки, а подсвинков приходится фиксировать. Выделенных по реакции подсвинков метили краской. При такой работе вполне можно в течение 8 часов исследовать 200—250 свиней.

Перед постановкой реакции рожистый антиген ветряхивали и ставили контроль в трёх отдельных капельках; в одну добавляли противорожистую сыворотку, в другую — физиологический раствор, третью — оставляли нетронутой.

В первой капле реакция агглютинации наступала через 10—20 секунд, в двух остальных реакции не было.

При наступающей через 1—2 минуты положительной реакции с цельной каплей крови происходит выпадение серовато-белых крупинок или хлопьев — вначале по периферии, а затем в центре капли. Учёт реакции не позднее 2 минут.

Всего нами исследовано 1600 свиней в возрасте от 3 месяцев и старше. Из этих свиней положительную реакцию дали 69 голов, или 4,3%. По отдельным свинарникам процент реагирующих колебался от 0,3 до 14 и был тем выше, чем сильнее протекала эпизоотия рожи и чем хуже было ветсанитарное состояние свинарника. Возраст выделенных подсвинков — 4—12 месяцев, причём свыше 60% — 5—8-месячных.

Многие из подсвинков отстали в росте, имели слабые конечности, утолщение суставов, хромоту; третья часть из числа всех случаев дала при отсутствии клинических подозрений положительную реакцию агглютинации.

Все выделенные хроники были убиты. Чтобы проверить специфичность реакции и правильность её показаний, мы подвергли часть убитых подсвинков (12) тщательному бактериологическому исследованию. Для этого были произведены высеши из различных органов и заражение голубей. В результате возбудитель рожи свиней был найден в двух случаях.

Считаем также необходимым отметить, что в процессе обработки свинопоголовья в отдельных свинарниках был установлен значительный процент положительных и сомнительных реакций у свиноматок в возрасте свыше 2 лет. В момент обработки они не имели клинических признаков перенесённого заболевания и в предыдущие 2—3 года были вакцинированы при поголовной прививке стада против рожи. Рассматривать эти случаи как типичную реакцию у рожистых хроников мы не имели оснований.

Выводы

1. Пластинчатый метод реакции агглютинации с цельной каплей крови даёт в руки практических врачей ценное дополнительное простое средство для диагностики бациллярной рожи свиней в стационарных очагах.

2. При проверке этого метода эпизоотологические и санитарно-гигиенические показатели

степени заражённости хозяйства подтвердились результатом реакции агглютинации.

3. Из 1600 свиней, обследованных нами в неблагополучном хозяйстве, выявлено 69 хроников (4,3%), из которых значительная часть имела те или иные клинические подтверждения.

4. Наиболее удобное для массовой проверки свиней этим методом время — перед постановкой свиней на зимнее содержание,

По материалам, поступившим в редакцию

В. Е. АРХАНГЕЛЬСКИЙ, В. И. КИНДЯКОВ,
А. А. ЗОТОВА. О типах ящурного
вируса.

По мнению большинства учёных, исходным типом ящурного вируса является тип «О»; типы вируса «А» и «С», а также другие варианты вирусов — лишь производные этого основного типа. Известно также, что эти типы не строго специфичны в отношении иммунитета.

В СССР типаж ящура установлен не был. Считали, что у нас существует лишь один тип «О», и это снижало эффективность борьбы с этой тяжёлой инфекцией. Изучая в течение четырёх лет (1937—1940) этот большой вопрос, авторы подвергли основательному и детальному анализу 24 штамма, добытых ими на территории одной из республик нашего Союза. В итоге дифференциации этих штаммов они пришли к заключению, что на обследованной ими территории существуют два иммунологически различных типа ящурного вируса — тип «О» и тип «А» — и их варианты. Эти данные вносят ценный вклад в проблему специфической (ассивной и активной) иммунизации против ящура.

Ветврач Н. С. ШЕВЦОВ. Иод против бациллярной рожи свиней

Для создания устойчивости к бациллярной роже свиней автор на основании наблюдений и опыта рекомендует иодированное молоко как простое, доступное средство. Способ приготовления молока по автору: свежее молоко отстаивают в течение 12—15 часов, отсыпают (сифон) нижний слой и в течение 20 минут подогревают до 80—90°; затем молоко охлаждают и для уменьшения количества жира осторожно переливают в другую посуду; после этого при помешивании приливают к молоку небольшими порциями 10-процентную настойку иода до 3-процентной концентрации. Способ применения: 5 см³ 3-процентного иодированного молока инокулируют свиньям через 3—4-дневные промежутки. В процессе производства этих операций каких-либосложнений автор не отмечал.

Доцент Н. С. ФЕДОТОВ. Физиотерапия болезней копыт лошади
Останавливаясь на несовершенстве обще-

принятых способов лечения копыт и, в частности, на распространённом применении креолиновых ванн, в ряде случаев, отягчающих болезненные, особенно острогнойные процессы копыта, автор рекомендует ультравысокочастотную (УВЧ) терапию там, где возможно использование конденсаторного поля.

Преимущества этого метода: неконтактное действие УВЧ позволяет влиять на ткани, заключённые в роговой башмак; УВЧ аналгезирует воспалённые ткани, способствует рассасыванию экссудата, сдавливающего ткани с последующим нарушением питания и некрозом, в рогообразующих частях — с неправильным рогообразованием и деформацией копыта и пр. УВЧ может быть показана главным образом при острых гнойных заболеваниях копыт — основных страдальцах этого рода. В течение ряда лет автор применял УВЧ с хорошим результатом на 50 больных с одновременным изучением локализации действия и дозировки этого средства. Работа проводилась с аппаратом «ДУКВ-250» с фиксированной волной в 6 м и мощностью 200 ватт. Свинцовые округлые, гибкие электроды в резиновых обкладках (площадью 175 и 25 см²) или эллипсоидные (площадью 88 и 44 см²) накладывали на копыто с войлочными прокладками толщиной 1,5—3,5 см или без них, в зависимости от локализованного или глубокого действия. Фиксация при помощи резинового бинта. Копыто лошади помещалось на специальную деревянную подставку и укреплялось резиновой трубкой. Дозировка — в зависимости от реакции больного и клиники. Обычно применялись слабые и средние дозы.

Асептические пододерматиты (14) при слабой и средней дозировке, после 3—5 процедур, проведённых в течение 3—7 дней, излечены — лошади подкованы ипущены в рабочую.

Гнойные острые процессы (32) — пододерматиты, наминки, уколы, флегмоны венчика — при тех же дозах также протекали хорошо, без каких-либо осложнений. Флегмоны и застечки венчика не сопровождались деформацией рога; в 2—3 недели после 5—8 процедур хромота прекращалась.

Гнойные хронические процессы (5) — свищи копытного хряща, гниение стрелки, рак копыта — ликвидированы в течение одного, полу-

тора месяцев при применении сильных доз до получения известного сдвига в течении болезни и затем более слабых доз.

В заключение автор обращает внимание на:
а) быстрое исчезновение хромоты (аналгезия);
б) исчезновение воспалительной припухости (резорбция); в) отсутствие осложнений и сокращение сроков лечения (отсутствие мацерации)—и рекомендует УВЧ как наиболее эффективный метод лечения копытных болезней лошади.

Доцент Г. Г. СТЕПАНЯН. Лечение ран у лошадей натуральным желудочным соком собаки

«Всякое новое рациональное предложение в лечении гнойных и некробиотических ран и язв заслуживает особого внимания, если предлагаемые средства являются заменителями дефицитных препаратов и дают лучший терапевтический эффект»,— пишет автор.

В качестве заменителя тов. Степанян рекомендует желудочный сок собаки, добытый по способу И. П. Павлова (мнимое кормление). Опыт проведен в Ереванской ветеринарной лечебнице на 16 больных лошадях (парафлебиты—2, колотые раны со свищами—3, нагнёты холки—3, ожоги—1, паховые грыжи—1 и др.).

Методика лечения. По удалении некротических участков и очистке рану обильно орошали желудочным соком. Глубокие ранения и свищи промывали соком при помощи шприца или рыхлых марлевых, смоченных соком тампонов. Если выделение гноя было обильное, раны орошили чаще—до 3 раз в сутки. Приведён ряд (6) случаев успешного лечения. Примеры.

1. Левосторонний парафлебит. Рана обрабатывалась лишь натуральным желудочным соком от собаки, добытым за день до применения. На другой же день заметное улучшение: меньшее гноеотделение, хорошие грануляции, нормальная температура. Длительность лечения до полного выздоровления лошади—25 дней.

2. Рана путового сустава правой передней конечности (гнойный свищ). Ежедневное промывание свищевого хода и орошение раны желудочным соком. Перевязочный материал не применялся. На третий день выделение гноя значительно уменьшилось, хорошая грануляция и эпителизация. Лошадь здорова. Срок лечения—24 дня.

3. Грыжа (запущенная). Операция. Во время операции руки хирурга и операционное поле обрабатывались желудочным соком без применения каких-либо других антисептических средств. Результаты хорошие.

Автор продолжает работу и опыты по установлению бактерицидности сока.

Г. Ф. ПАНИН, В. М. ЕРЕМИН. Хромота овец в Кара-Кумах

Авторы сообщают об интересном явлении хромоты у овец в песчаной, холмистой пу-

стыне Кара-Кумов (вблизи отведённых для овец колодцев), принявшей в августе широкое распространение. По сведениям, полученным от чабанов, хромота у овец здесь наблюдается почти ежегодно, однако обычно хромают отдельные животные.

При обследовании одного хозяйства авторы установили, что этой болезнью особенно подвержены плохо упитанные овцы и молодняк. При ближайшем клиническом исследовании установлено выпячивание кожного покрова в межкарпальной области и скопление песка вокруг выводного отверстия межкопытного синуса на одной или двух передних ногах, реже задних. В начале болезни никаких видимых отклонений от нормы, за исключением хромоты, усиливающейся по мере развития болезни настолько, что овцы, поражённые на все четыре ноги, могут передвигаться лишь на короткое расстояние и притом на локтевых суставах с последующим выпадением на них шерсти и травматизацией. Поражение обеих задних ног делает животное неподвижным, оно лежит и, если нет возможности обеспечить подкормку, истощается и погибает. Вскрытие павших овец показало закупорку верхнего отрезка межкопытного синуса длиной (0,5 см), очень плотной, прочной пробкой, не разрушающейся при надавливании пальцами. Мелкий песок, из которого образуется эта пробка, склеен жиропотом, выделяемым синусом. Под влиянием пробки и жиропота объём синуса увеличен в 4—9 раз против нормы. Расширенный синус с уплотнённым жиропотовым веществом создаёт постоянное длительное давление на надкостницу карпальных косточек и сосуды, и это ведёт к расстройству кровообращения в области копыта и сильной болезненности надкостницы. За исключением резкого истощения всё остальное у вскрытых животных нормально.

После освобождения синуса от пробки и жиропота и дезинфекции травматизированного синуса хромота обычно исчезала в течение первых же суток после этой простой операции.

Кандидат ветеринарных наук М. М. ИВАНОВ.
Дозы камфарного масла
истощённым лошадям.

Приведя для справки дозу камфарного масла для взрослой лошади (официальная доза—40—50 см³), автор на основании собственных опытов (60) нашёл, что для истощённых лошадей эта доза высока.

В его опытах подкожная инокуляция 30—40 см³ 20-процентного камфарного масла таким лошадям во многих случаях оказывалась смертельной или вызывала острое расширение сердца с ослаблением его деятельности.

В нужных случаях автор всегда получал хороший результат от применения 10—20 см³ камфарного масла (pro dosi) с повторением той же дозы через 5—10 часов.

Н. Н. ГОЛИКОВ

Перспективы использования химиопрепаратов в ветеринарии*

Проф. И. И. КАЗАНСКИЙ
ВИДЕО

В последние годы синтезированы новые химиопрепараты, из которых некоторые уже применяются в ветеринарной практике, например препарат С-55.

Применяя С-55 в опытах химиотерапии бруцеллоза крупного рогатого скота (1942 год), мы наблюдали, что 0,01—0,02 препарата на 1 кг живого веса спустя несколько минут после введения вызывают усиленное движение рубца и жвачку. Такое действие С-55 было отмечено у всех 15 леченных животных. Отсюда можно полагать, что препарат С-55 будет полезен при многих болезнях с симптомами атонии желудка и кишечника (функциональная атония, гемоспоридиозы, инфекционная желтуха, ишемия и т. д.).

В лабораторных опытах химиотерапии бруцеллоза (1941 год) двум морским свинкам был введен с лечебной целью препарат альбуцид. Примененные дозы (*per os*) оказались субтоксическими. Морские свинки стали быстро худеть и потому были уничтожены; их органы были подвергнуты бактериологическому исследованию. Половые были стерильны в течение 60 дней. Повидимому, альбуцид в субтоксических дозах способен стерилизовать организм морской свинки от бруцеллозной инфекции. Желательно было бы найти способ многократного лечения альбуцидом бруцеллоза (*бр. bovis*).

Альбуцид вместе с сульфазолом был вынужденно применен нами в начальной стадии фурункулоза у одного ветеринарного работника, заразившегося гнойными выделениями лошадей. Трёхдневный курс лечения (три раза по 0,25) дал полное обратное развитие болезненного процесса. Такие же результаты автор получил на себе.

Следовало бы также широко испытать альбуцид при лёгочных заболеваниях овец, сопровождающихся выделением исключительно кокковых форм микробов (одиночные кокки). Эти заболевания встречаются при диктиоуклёзе и, повидимому, являются осложнениями имеющейся или ликвидированной инвазии. Преимущество альбуцида перед сульфидином и сульфазолом в том, что он хорошо растворяется в воде и потому может вводиться в вену.

В феврале 1943 года в порядке опыта мы ввели одной овце с тяжёлой формой накожниковой чесотки препарат С-22 в дозе 0,01 на 1 кг веса (трёхкратно в вену). Сотрудниками паразитологического отдела Чкаловской ВОС

(заведующий — профессор Палимпестов) у этой овцы до лечения найдены живые клещи *rso-gortes ovis*. После лечения в сосках в течение месяца обнаруживались только мёртвые клещи. В дальнейшем были получены отрицательные результаты. Через 3 недели у овцы заметно улучшилось состояние кожного покрова (отпадение корок, рост волос и т. д.). Клиническое выздоровление наступило через 30—40 дней. В последующие месяцы (апрель — июнь) рецидива не было.

Описанный случай не разрешает, понятно, полностью вопроса внутривенной терапии чесотки, но безусловно заслуживает внимания. Поверочные опыты необходимо начать с осени, когда будет исключено благоприятное влияние летней погоды на естественное течение чесотки (значительное улучшение состояния животных). Вероятно, С-22 окажет терапевтическое действие и при других заболеваниях кожи животных.

Практический интерес представляет течение гемоспоридиозов у лошадей после профилактической обработки трипанблау. Известно, что клещи рода *dermacentor* одновременно заражают лошадей двойной инвазией: *P. caballi* и *N. equi*. В естественных условиях животные сперва заболевают пироплазмозом (весной), а потом нутталлиозом (летом), так как существует антагонизм между *P. caballi* и *N. equi*, благодаря которому один паразит тормозит развитие другого¹. *P. caballi*, очевидно, обладает большей вирулентностью, нежели *N. equi*, и поэтому лошади после нападения клещей сперва болеют пироплазмозом. Если применяется профилактическая обработка животных трипанблау, естественная последовательность заболеваний нарушается. Трипанблау парализует развитие *P. caballi*, но не действует на *N. equi*. Они начинают размножаться быстрее, и заболевания лошадей нутталлиозом начинаются не летом (как обычно), а весной. Чем энергичнее проводится профилактическая трипанблаунизация, тем яснее выраживается сдвиг летнего сезона нутталлиоза на середину весны (апрель — май). В 1943 году мы наблюдали в Чкаловской области заболевания лошадей нутталлиозом в конце апреля после двухкратной профилактической обработки трипанблау в дозе 0,01 на 1 кг веса (апреле).

В тех хозяйствах, где профилактическая трипанблаунизация не проводилась или проводилась однократно малыми дозами, заболевший нутталлиозом не было почти до июня. Некоторые практические ветврачи считают, что при-

* Все препараты нами получены от профессора О. Ю. Магидсон (НИХФИ. Москва).

¹ Журнал «Ветеринария» № 1 за 1943 год.

мечение трипанблау служит причиной распространения инфекционной анемии. В действительности же приступы перемежающейся лихорадки, появляющиеся на почве сдвига сезона нутталлиоза лошадей, иногда симулируют инфекционную анемию.

Нельзя также забывать, что между вирусом инфекционной анемии и гемоспоридиями существует такой же antagonизм, как и между *P. caballi* и *N. equi*.

Для практики нужен препарат, обладающий профилактическим действием как против *P. caballi*, так и *N. equi*. Но такого единого препарата нет. На основе своих последних работ мы пришли к выводу, что профилактическую обработку лошадей лучше проводить не одним трипанблау, а смесью его с С-55. Смесь готовится из 1-процентного раствора трипанблау и 4-процентного раствора С-55 и вводится в дозе 100—200 см³ в вену. Смесь действует на *P. caballi* (трипанблау) и *N. equi* (С-55). Профилактическое введение смеси должно ликвидировать как сдвиг сезона нутталлиоза на весну, так и развитие его летом. Смесь препаратов должна также применяться для лечения двойной инвазии (*P. caballi* и *N. equi*), иногда протекающей почти одновременно.

В заключение считаю необходимым остановиться на терапии гемоспоридиозов формалином. К настоящему времени во многих областях СССР формалин испытан на сотнях и тысячах лошадей не только с лечебной, но и

с профилактической целью. Мы испытали 4-процентный раствор формалина всего лишь на 10 больных гемоспоридиозами лошадях, наблюдали за животными (клиника и микроскопия мазков) до 45 дней и пришли к следующим выводам.

Формалин оказывает более слабое терапевтическое действие при инвазии *P. caballi*. Доза формалина должна быть дифференцирована на 1 кг веса и точно описана все случаи побочного действия (обморок, слезотечение, колики и т. д.). Особо следует учесть противопоказания (болезни сердца, легких и т. д.). Мы не знаем также изменений во внутренних органах, которые может вызывать формалин. Этот проблема, однако, будет заполнен, если работники мест собирают патологический материал от лошадей, павших в разные сроки после применения формалина.

Старший ветврач райзо Соль-Илецкого района, Чкаловской области, тов. Кричевский наблюдал после трёхкратного введения формалина выделение с фекес у лошадей некоторых гельминтов (параскарди, стронгилиды), другие ветврачи — прекращение паразитарного заражения.

Очевидно, некоторые препараты обладают довольно разнообразным терапевтическим действием, и полный учёт всех их положительных и отрицательных сторон легко может быть осуществлён, если зооветучастки будут присыпать в наш журнал свои наблюдения.

Формалин при лечении пироплазмоза и нутталлиоза лошадей

Доктор ветеринарных наук М. А. АГУЛЬНИК

В обстановке войны ветврач нередко не имеет необходимых, обычно применяемых лекарственных веществ. В этих случаях приходится прибегать к доступным средствам для оказания помощи, а часто и для спасения жизни животного.

Общие указания в литературе, заявления отдельных ветврачей-практиков об успешном применении ими формалина для лечения нутталлиоза лошадей побудили нас заняться этим вопросом. Мы не могли воспользоваться опытом наших предшественников, так как в доступной нам литературе не нашли необходимых данных.

Прежде чем приступить к лечению, мы (Агульник, Акопян, Сарджевалазе) установили степень токсичности формалина для лошади при внутривенном введении. Известно, что действующим началом формалина является формальдегид. Титрованием его мы установили концентрацию в нашем формалине — она была 38,5%. Формалин растворяется в физиологическом растворе в концентрации от 4% и выше. Перед добавлением формалина физиологический раствор подогревали до температуры тела животного. Для введения пользовались шприцем Жане.

В течение 2—3 дней до введения у лошадей исследовали кровь, определяли количество гемоглобина, эритроцитов, лейкоцитов, РОЭ; 3—4 раза в сутки измеряли температуру, подсчитывали пульс и дыхание. Само собой разумеется, что мы вели тщательное наблюдение за общим состоянием лошадей.

Под опыт были взяты 5 малооцененных лошадей в возрасте 4—5 лет, примерный вес их — 250—300 килограммов. Лошадям был предоставлен полный покой с нормальным кормлением, уходом и содержанием.

Введение 4-процентного раствора формалина начато с дозы 100 см³.

Всего введений сделано 10. В таблице I дана схема введения формалина лошадям.

Таблица I
Схема введения формалина
I группе лошадей

Дата	Доза(см ³)	Процент формалина		Дата	Доза(см ³)	Процент формалина	
		Процент формалина	Процент формалина			Процент формалина	Процент формалина
1/IV 1942 г.	100	4	1,54	8 IV	100	6	2,31
2/IV	100	4	1,54	11 IV	100	7	2,7
4/IV	100	5	1,92	12/IV	100	7	2,7
5/IV	100	5	1,92	15/IV	100	8	3,08
7 IV	100	6	2,31	16/IV	100	8	3,08

Кровь для исследования брали до введения формалина, кормления и водопоя. Температуру, пульс и дыхание устанавливали в 8, 11 (примерно через 1 час после введения формалина), 11 и 18 часов.

После этого мы продолжили опыт на 15 ма-
лоценных здоровых лошадях. Животные были
разбиты на 3 группы, по 5 лошадей в каждой.

В течение суток до введения и двух дней
после введения у них измерялась температура,
подсчитывались пульс и дыхание, учитывалось
общее состояние.

I группе лошадей было введено по 100 см³
6-процентного, II группе — 7-процентного и
III группе — 8-процентного формалина.

Результат наблюдений:

1. Для здоровой лошади весом 250—300 кг
доза 100 см³ 8-процентного раствора формалина
на физиологическом растворе не является ток-
сической.

2. За исключением двух случаев мы не на-
блюдали повышения температуры и учащения
дыхания.

3. Формалин, начиная с 5-процентного раствора,
вызывал учащение пульса до 68 в минуту.
У 75% лошадей пульс приходил в норму к ис-
ходу первого дня введения.

У всех лошадей наблюдалось слезотечение.

4. При исследовании количества эритроцитов,
лейкоцитов, гемоглобина и РОЭ существен-
ных отклонений от нормы мы не наблюдали.

5. Отмечены два случая нарушения общего
состояния. Реакция длилась от $\frac{1}{2}$ до $1\frac{1}{2}$ часа
(беспокойство, переходящее в угнетение,
и т. д.).

Полученные нами данные указали на воз-
можность приступить к испытанию формалина
для лечения пираплазмоза и нуттальоза ло-
шадей.

Эти испытания были проведены по нашему
предложению в различных хозяйствах Черно-
морского побережья с положительными резуль-
татами.

Нам удалось собрать подробные данные о
двадцати случаях лечения лошадей, в которых
наша лаборатория приняла участие.

В целях сокращения объема статьи ниже
приводим описание лишь 4 характерных слу-
чаев заболевания (2 пираплазмоза и 2 нутта-
льоза), при лечении которых был при-
менен формалин.

Весь материал сведен в две таблицы (2 и 3).

Случай 1. Жеребец, 5 лет, нижесредней
упитанности. По сообщению колхозника, заболел
6 июля 1942 года. По нашим наблюдениям,
он заболел значительно раньше, но продолжает
работать. В мазках крови обнаружены *Piro-
plasma caballi*.

7 июля. Температура утром — 40,8°; лошадь
сильно угнетена; слюнотечение, незначительная
желтушность слизистых оболочек, кровоизлия-
ние на третьем веке; отказ от корма. Введено
5,0 кофеина и 100 см³ 4-процентного формалина.
Через 5 часов после введения формалина
улучшение; через 6 часов слюнотечение прекра-
тилось. Лошадь ест корм. К концу дня темпе-
ратура — 39°.

8 июля. Общее состояние удовлетворительное;
ввиду наличия в мазках *P. caballi* введены
кофеин и в 10 часов утра 100 см³ 4-процент-
ного формалина на физиологическом растворе.
Днем по ряду причин значительное повышение
температуры. В частности за отсутствием в ле-
чебнице свободного помещения лошадь в тече-
ние двух часов находилась на солнце.

9 июля. В мазках паразиты. В 8 часов утра
температура — 40,2°. В 15 часов введено
150 см³ 5-процентного раствора формалина на

физиологическом растворе. К концу дня темпе-
ратура — 39,7°.

10 июля. Температура — 38,6—38,5°.

11 июля. Температура — 38,4°.

12 июля. Паразиты в крови не обнаружены.
В дальнейшем состояние лошади удовлетво-
рительное. Лошадь выздоровела.

Случай 2. Конь Гнедой, поступил 2 сен-
тября 1942 года. За 3—4 дня до поступления
в лазарет лошадь ослабела, плохо ела корм,
быстро уставала, но на нее продолжали рабо-
тать. Отмечены: сильное угнетение, отсутствие
аппетита, замедленное исхудание; температура —
40,6°; сердцебиение учащенное, пульс аритмич-
ный, слабого наполнения; видимые слизистые
оболочки резко желтушины; кровоизлияние на
третьем веке левого глаза. Моча густая, цвета
креклого чая.

Диагноз: пираплазмоз; в крови *P. caballi*. Ле-
чение: 5,0 кофеина, 100 см³ 4-процентного фор-
малина на физиологическом растворе.

3 сентября. Симптомы заболевания те же.
Температура — 40,1°. Паразитов в мазках зна-
чительно меньше. Под кожу камфора и интраве-
нозно 100 см³ 4-процентного формалина.

4 сентября. Состояние то же; температура —
40,4°; под кожу кофеина и интравенозно 100 см³
4-процентного формалина. С 12 часов ночи за-
мечено улучшение.

5 сентября. Утром значительное улучшение,
температура — 40,4°. Вечером некоторое ухуд-
шение.

6 сентября. Утром улучшение; вечером ухуд-
шение. На третьем веке правого глаза сплошное
кровоизлияние.

8 сентября. Состояние резко улучшилось, ста-
ли исчезать клинические симптомы; температу-
ра — 38,6°.

10 сентября. Лошадь переведена на усилен-
ный корм; состояние удовлетворительное.

После снижения температуры лошадь сделала
переход в 20 км и через 6 дней еще один пере-
ход на такое же расстояние. Передвижение не
оказало на лошадь сколько-нибудь заметного
влияния. Лошадь выздоровела.

Мы остановились несколько более подробно
на истории болезни этой лошади, потому что за-
болевание протекало у нее в тяжелой форме.
Основная причина этого — запоздалое выделение
больной лошади и работа на нее в течение 3—
4 дней.

Случай 3. Лошадь Лихая, поступила
21 июля 1942 года. Состояние угнетенное, по-
ходка шаткая; видимые слизистые оболочки
желтушины; температура — 40,5°; цвет мочи
красный. Слабо принимает корм. В мазках кро-
зи *Nuttallia equi*.

22 июля. Введено 10 см³ камфарного мас-
ла и через полчаса 100 см³ 4-процентного фор-
малина; температура — 40,5°.

23 июля. Температура утром — 39°, вече-
ром — 38°. В дальнейшем температура нормаль-
ная.

Явление резкого действия формалина не на-
блюдалось. В процессе болезни и выздоровле-
ния постепенно исчезают желтушность слизи-
стых оболочек, окраска мочи; аппетит систе-
матически улучшается; животное становится
бодрее.

28 июля. Лошадь выздоровела.

Случай 4. Конь Кочет, заболел 27 июля
1942 года. Состояние угнетенное, видимые слизи-
стые оболочки анемичны. Температура ут-
ром — 39,6°, вечером — 40,4°.

Таблица 2

Кличка и количество лошадей	Дата поступления	Диагноз	Метод диагностики	Течение процесса	Сколько раз вводился формалин	Доза формалина (в см³)	Результат
Жеребец Гнедой . 7 лошадей .	7/VII 1942 г. 5/X	Пироплазмоз .	Микроскопический . Клинический (6), микроскопический (1)	Тяжёлое . Тяжёлое	3 . 2	100 . 200	Выздоровел . 6 выздравели, 1 пала
Лошадь . . .	16/VII	—	Клинический и микроскопический .	Среднее	1	100	Выздоровела
Гнедой . . .	2/IX	—	Микроскопический .	Тяжёлое	2	100	Выздоровел
Лихая . . .	21/VII	Нутталлиоз .	Клинический .	Среднее	1	100	Выздравела
Упрёк . . .	Июль	—	—	Лёгкое	1	100	Выздоровел
Тарнополь . . .	21/VII	—	Клинический .	Лёгкое	1	100	Выздоровел
Умница . . .	—	—	—	Среднее	2	100	Выздравела
Смелый . . .	—	—	—	—	2	100	Выздравел
Пиявка . . .	26/VII	—	—	—	1	100	Выздравела
Нива	31/VII	Подозрение на нутталлиоз .	—	Лёгкое	1	100	Выздравела
Кочет . . .	27/VII	Нутталлиоз .	Микроскопический .	Тяжёлое	3	100	Выздравел
Сильва . . .	30/VII	—	Микроскопический (микро-бронхит) .	—	1 и др. лечени.	100	Выздравела
Острая . . .	21/VII	—	Микроскопический .	Среднее	3	100	Выздравела

28 июля. В мазках крови большое количество *Nuttallia equi* (5 и больше в поле зрения); состояние угнетённое, видимые слизистые оболочки слегка желтушны; температура утром — 39,9°, вечером — 40,7°. В 16 часов введено 100 см³ 4-процентного формалина.

29 июля. В мазках крови количество паразитов значительно уменьшилось; состояние угнетённое, слизистые оболочки желтушны. Температура утром — 39,3°, вечером — 40,6°. В 10 часов утра введено 100 см³ 4-процентного формалина.

30 июля. Температура утром — 38,5°, вечером — 38,3°; в 12 час. 30 мин. введено 100 см³ 4-процентного формалина.

31 июля. Общее состояние удовлетворительное, аппетит хороший.

С 1 августа температура нормальная, лошадь выздравела.

Выводы

1. 4-процентный раствор формалина на физиологическом растворе поваренной соли может быть с успехом использован для лечения пироплазмоза и нутталлиоза лошадей.

2. Формалин — допустимый заменитель существующих препаратов для лечения нутталлиоза и в особенности пироплазмоза лошадей.

3. Допускается трёхкратное внутривенное введение лошади формалина в дозе 100 см³ в течение трёх дней подряд.

4. Формалин следует применять в сочетании с сердечными.

5. В зависимости от веса лошади и общего её состояния для достижения быстрого эффекта целесообразно вводить в один приём до 200 см³ 4-процентного раствора формалина на физиологическом растворе.

6. Формалин, как правило, не вызывает каких-либо побочных явлений у животных с нормальной деятельностью сердца даже при заболевании их нутталлиозом и пироплазмозом; попадание раствора под кожу не вызывает некроза тканей.

7. Особое внимание следует обратить на сердце заболевшего животного: при выраженному поражении сердца формалин применять дробными дозами.

8. Физиологический раствор до добавления формалина должен быть подогрет до температуры тела животного.

9. В порядке опыта целесообразно применить формалин для лечения тех гемоспоридиозов крупного рогатого скота, при которых обычные апробированные средства (трипафлавин, трипанблай) неэффективны, в частности при тейлерозии.

10. Механизм действия формалина при внутривенном применении нам неизвестен. Можно предположить, что, помимо воздействия на паразитов, препарат в известной степенинейтрализует накопившиеся в крови токсические вещества.

Таблица 3

Название заболевания	Случаев	Течение процесса			Результирующие	Примечание
		тяжёлое	средне-вре-	лёгкое		
Пироплазмоз . . .	10	9	1	—	9	—
Нутталлиоз . . .	8	2	5	1	8	—
Нутталлиоз и микро-бронхит	1	—	1	—	1	—
Подозрение на нутталлиоз . . .	1	—	—	—	1	—
Всего . . .	20	11	7	1	19	1

Несмотря на обилие паразитов в крови, благодаря своевременному выделению лошади (термометрия) лечение дало благоприятный результат.

Опыт изучения препарата С-55

Доктор ветеринарных наук Н. И. АГРИНСКИЙ

Терапевтическая активность

Из многочисленного перечня препаратов, предложенных разновременно различными авторами для специфической терапии нуттальлюза лошадей, наиболее удовлетворительный лечебный эффект дают трипафлавин и его аналог — флавакридин.

Однако эти препараты при попадании их в подкожную клетчатку и мышцы вызывают омертвение тканей. Кроме того они сенсибилизируют кожу на месте инъекции к действию прямых солнечных лучей. Всё это нередко приводит к гнойно-некротическому паро-перифлебиту v. jugularis, вызывающему необходимость в оперативном её удалении, что обесценивает лошадь. К недостаткам флавакридина и трипафлавина следует отнести также быстрое вымывание их из организма, resp. отсутствие профилактической активности в отношении Nuttallia equi. Так, опытами Якимова, Гусева и Пелевина (1939 год) установлено, что введение лошади трипафлавина через 5, флавакридина через 6 дней после искусственного заражения вирулентной кровью не предотвращает появления в крови нуттальлий. Пироплазмии, акрихин и ихтарган, испытанные Якимовым, также дали отрицательный результат (устное сообщение). В наших опытах (1941 год) жеребят в возрасте от 2 до 2½ лет, обработанные флавакридином за 3, 6 и 10 дней до искусственного заражения вирулентной кровью, переболели нуттальлюзом в одни сроки с контрольными, дав типичную для нуттальлюза клинику и сильную паразитарную реакцию.

Всё это говорит о необходимости дальнейших поисков такого химикалия, который обладал бы хорошо выраженным паразитоидным свойством и купировал заболевание при введении в конце инкубационного периода, был прост в употреблении и не вызывал побочного действия.

С этой целью летом 1942 года нами был испытан вновь синтезированный препарат С-55. Терапевтическая активность этого препарата

при нуттальлюзе впервые была выявлена в 1941 году И. И. Казанским на жеребятах, искусственно заражённых вирулентной кровью.

Мы решили испытать терапевтические свойства этого препарата сначала на спонтанно больных нуттальлюзом лошадях, так как искусственно заражённые жеребята нередко переболевают очень легко и поэтому возможны невольные ошибки в оценке терапевтической активности того или иного химикалия. В дальнейшем мы должны были проверить возможность использования препарата для купирования нуттальлюза в конце инкубационного периода.

Приготовленная для наших опытов серия натриевой соли С-55 после проверки её на безвредность для лошади была испытана при спонтанном нуттальлюзе и пироплазмозе на 12 лошадях. Препарат применяли интравенозно в виде 2-процентного раствора в дистиллированной воде и вводили в разные сроки после клинического проявления болезненного процесса. Доза — 0,005—0,001 сухого вещества на 1 кг живого веса.

Данные опытного лечения сведены в таблицу.

Приведённые данные свидетельствуют о действительной терапевтической активности С-55 в отношении нуттальлюза. Они показывают, что лечебный эффект не случаен, так как скорость снижения температуры до нормы зависит от тяжести болезненного процесса, дозы препарата, срока введения его после первичного подъёма температуры и, конечно, от индивидуальных особенностей больного животного. Из таблицы видно, что при лёгком и средней тяжести течения нуттальлюза температура возвращалась к норме через 7—14 часов после интравенозного введения сульфамида, при тяжёлом течении — лишь через 39 часов. В эти же сроки зарегистрировано и снижение до минимума паразитов в периферической крови.

Анализ температурных кривых леченных лошадей (температура измерялась через каждые

Наименование болезни	Способ введения препарата	Доза на 1 кг живого веса	Течение болезненного процесса	Количество леченных лошадей	Через сколько часов	
					после 1-го подъёма температуры введен препарата	после инъекции препарата температура снизилась до нормы
Нуттальлюз	Интравенозно	0,004	Лёгкое	2	36 и 48	7 и 9
		0,004	Средней тяжести	1	60	14
		0,005	Лёгкое	1	2	9
	Подкожно	0,005	Средней тяжести	1	12	9
		0,009	Тяжёлое	1	24	39
		0,22	Лёгкое	1	3	6
Пироплазмоз	Интравенозно	0,007	Средней тяжести			
		0,008		1	24	17
	Подкожно	0,001	Лёгкое	1	19	20
Нуттальлюз	Подкожно	0,001	Средней тяжести	1	Первый подъём температуры	48
		0,006	Чрезвычайно тяжёлое	1*	Выделена несвоевременно	Пала
	Интравенозно	0,006				

* У этой лошади более 50% эритроцитов было поражено нуттальлиями.

3 часа после инъекции препарата) показывает, что снижение температуры при нуттальлиозе и пироплазмозе наступает через 2, 6, 17½ часов после применения препарата.

Терапевтическое действие сульфамида менее выражено при пироплазмозе. На это указывают более поздние сроки снижения температуры до нормы (через 17—20 часов после введения препарата).

Одна лошадь имела смешанную инвазию нуттальлиоз-пироплазмоз. Сначала в её периферической крови наблюдался паразит *Nuttallia equi*. Через 19 часов после первого подъёма температуры лошадь была введена подкожно натриева солью сульфамида в дозе 0,005 на 1 кг живого веса. Спустя 18 часов после введения препарата температура снизилась с 41,5 до 39,2°. В дальнейшем она вновь стала повышаться, состояние лошади резко ухудшилось, в крови был обнаружен *Piroplasma caballi*.

Это заставило ввести тот же препарат в дозе 0,06 на 1 кг живого веса интравенозно. Через 1½ часа критическое снижение температуры, и спустя 8½ часов она достигла нормы, появился аппетит, и лошадь выздоровела.

Необходимо указать, что этой лошади через 1½ и через 9 часов после внутривенной инъекции С-55 было введено по 0,5 трипанблау. Однако мы полагаем, что быстрый терапевтический эффект обусловлен главным образом натриевой солью сульфамида, так как уже первое введение трипанблау совпало с началом кризиса болезни.

Профилактические свойства

Убедившись в терапевтических свойствах С-55 при спонтанном нуттальлиозе, мы решили испытать профилактическую активность препарата на лошадях и жеребятках, искусственно заражённых вирулентной кровью.

Методическим планом работы предусматривалось введение опытным животным подкожную 20-процентной суспензии кислоты сульфамида (доза — 0,04 на 1 кг живого веса) на растительном масле в середине и конце инку-

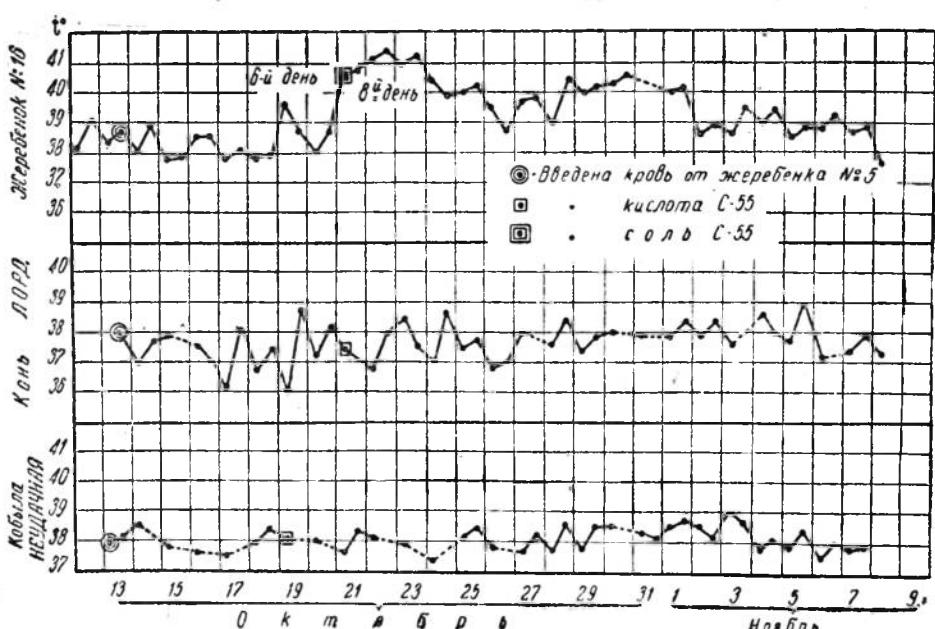
бационного периода с целью купировать болезненный процесс в самом его начале.

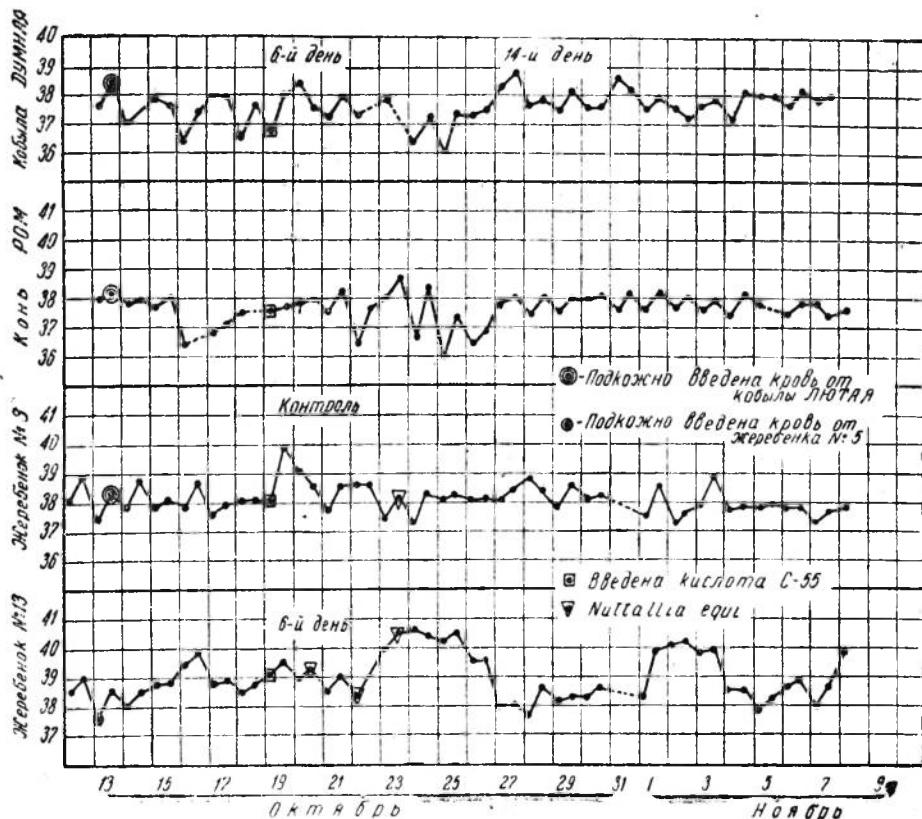
Под опытом было 18 жеребят в возрасте от 6 месяцев до года. До опыта часть жеребят содержалась на заклещёванном пастбище, остальные тоже имели возможность контакта с инвазированными клещами — переносящими нуттальлиоз. Поэтому все жеребятка были неоднократно обследованы на нуттальлиоз с помощью микроскопического исследования мазков из периферической крови. У 11 жеребят были найдены нуттальлии. Два жеребёнка заболели тяжёлой формой бронхопневмонии и не могли быть использованы в опыте. Таким образом, годных для эксперимента оказалось только 5 жеребят. Поэтому в опыт после предварительного обследования на нуттальлиоз-носительство введены аборигенные лошади.

После неоднократного исследования мазков крови были отобраны 9 лошадей, в крови которых нуттальлии не были обнаружены.

В контрольной группе были лошади Скалка и Чайка и жеребёнок № 14; в опытной группе — лошади Слава, Проза, Думчая, Ром, Неудачная, Лорд и жеребятка №№ 3, 13, 16 и 17; в качестве вирусника — лошадь Лютая, ранее переболевшая нуттальлиозом после искусственного заражения пассажированным вирусом.

Для выявления продолжительности инкубационного периода болезни при подкожном заражении вирусом и для определения сроков введения изучаемого химиопрепарата сначала были заражены животные контрольной группы. 6 октября им ввели подкожно по 60 см³ цельной вирулентной крови. Спустя 6 дней (13 октября) таким же количеством крови от Лютай были заражены подкожно Слава, Проза, Думчая, Ром и жеребятка №№ 13 и 17, Лорд и Неудачная. В тот же день жеребятка №№ 13 и 16 были заражены подкожно таким же количеством цельной крови от жеребёнка № 5, спонтанно заразившегося нуттальлиозом летом 1942 года. Это пришлось сделать потому, что перед взятием крови у Лютай ей был введен интравенозно стрептоцид и не было уверенности в вирулентности её крови.





Контрольные и опытные животные ежедневно дважды термометрировались, а спустя четыре дня после заражения от них брали мазки крови для исследования на нуттальиоз. Оказалось, что из числа контрольных животных из 12-й день после заражения заболел нуттальиозом жеребёнок № 14 и в его крови были обнаружены паразиты. У кобылы Скалка на 11—12-й, а затем на 18-й день после заражения был подъём температуры, но нуттальий в крови не найдено; не было у неё и ясных клинических признаков нуттальиоза. Третья контрольная лошадь не заразилась.

У жеребёнка № 14 наблюдалась активная гиперемия конъюнктивы, сменившаяся затем лёгкой желтушностью, некоторое угнетение и общая слабость.

Таким образом, инкубационный период у контрольных животных оказался равным 12 дней.

Исходя из этого, одной части животных — Думной, Рому, Неудачной и жеребёнку № 13 — на 6-й день после заражения была введена подкожно 20-процентная масляная суспензия кислоты С-55. Лошадям Славе, Лорду, а также жеребёнку № 16 тот же препарат был введён подкожно на 8-й день после искусственного заражения. Всем животным кислота сульфамида введена из расчёта 0.04 на 1 кг живого веса.

Чтобы иметь сравнительные данные о лечебно-профилактической эффективности нариевои соли сульфамида, жеребёнку № 16 из 8-й день после заражения ввели препарат подкожно в виде 20-процентного раствора в дозе 0.04 на 1 кг живого веса. Жеребёнок № 3 — дополнительный контроль к опыту, и препарат не вводили.

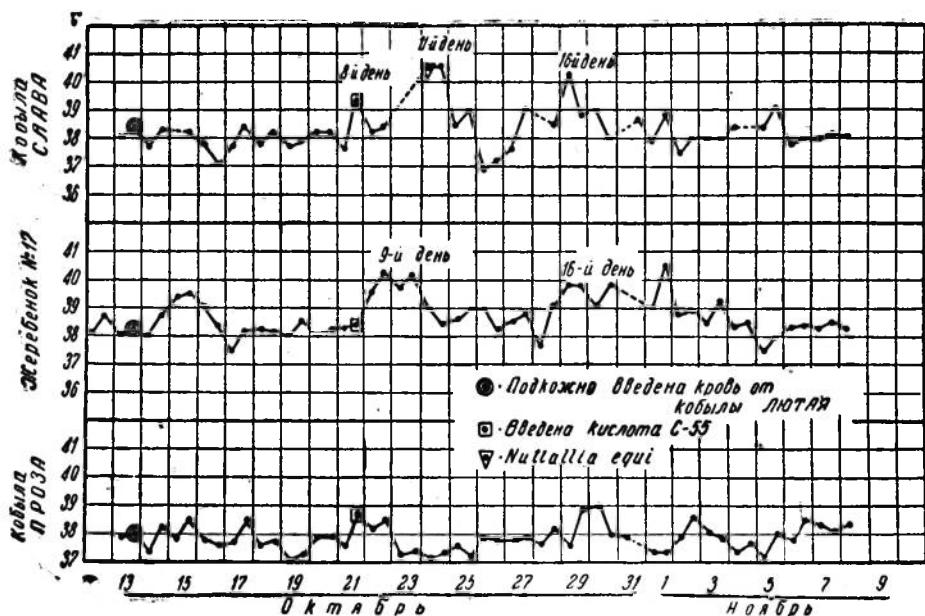
По температурным кривым видно, что из числа животных, обработанных кислотой сульфамида на 6-й день после заражения, жеребёнок № 13 заболел острой формой нуттальиоза. В крови обнаружены паразиты. Температурная реакция была наиболее выражена на 10, 11, 12 и 13-й днях после заражения или 4—7-й днях после инъекции препарата. Это указывает на отсутствие лечебно-профилактического эффекта от применения химопрепарата, а также даёт основание говорить о настичии скрытого нуттальиосительства у остальных животных этой группы.

Из числа лошадей, которым кислоту сульфамида ввели на 8-й день после заражения вирулентной кровью, остро заболела нуттальиозом Слава, в крови которой были обнаружены нуттальии. У этой лошади, как и у жеребёнка № 13, подкожное введение 20-процентной масляной суспензии кислоты С-55 не купировало болезненного процесса. На это указывает её температурная кривая. На 3-й день после инъекции препарата температура у неё поднялась до 40.6°, а на 8-й день (второй подъём) — до 40.3°. Остальные лошади этой группы не заразились, видимо вследствие ранее приобретённой премуничации.

Подкожное введение 20-процентного водного раствора натриевой соли С-55 тоже не обозрвало острого переболевания жеребёнка № 16, что указывает на неэффективность подкожного применения этого препарата.

Токсические свойства

До начала опытов лечения и профилактики нуттальиоза и попутно с ними производилось испытание С-55 на безвредность интравенозно-



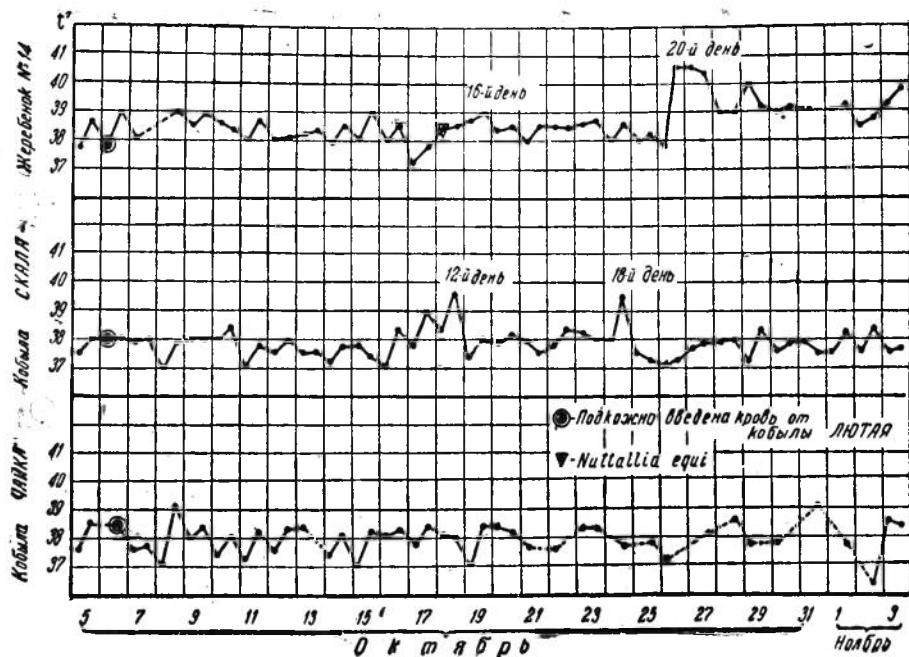
го, подкожного и внутримышечного применения его для лошади.

Этими испытаниями установлено, что интравенозное введение натриевой соли сульфамида в дозе от 0,004 до 0,01 на 1 кг живого веса в виде 2-процентного раствора в дистиллированной воде не вызывает у здоровых и больных пупгаталлиозом и пироплазмозом лошадей каких-либо заметных побочных явлений. Подкожное применение того же раствора в дозе 0,014—0,015 сухого вещества на 1 кг живого веса вызывает лишь скоро проходящее воспаление подкожной клетчатки. Это — большое преимущество исследуемого препарата по сравнению с флавакридином. Подкожное введение 20-процентного раствора в дозе 0,028—0,03 сухого вещества на 1 кг живого веса вызвало образование в подкожной клетчатке

стойкой, горячей, болезненной опухоли размером 15×30 сантиметров. При внутримышечной и подкожной инъекции 20-процентной масляной суспензии из расчёта 0,04 сухой кислоты сульфамида на 1 кг живого веса наблюдалось образование слегка болезненной небольшой опухоли, бесследно рассасывающейся через 7—10 дней.

Кроме того военврачом 2-го ранга Сторожевым были проведены опыты на лягушках и белых мышах. Его опытами установлена безвредность натриевой соли сульфамида для этих животных. Так, для белых мышей доза 0,5 на 1 кг живого веса при интравенозном и подкожном введении не была смертельной.

Всё это даёт основание полагать, что сульфамид обладает большим терапевтическим индексом, и поэтому применение его, вероятно,



возможно в значительно больших дозах. Надо полагать, что это усилит терапевтическую эффективность препарата при нутталиозе и пироплазмозе.

Таким образом, в С-55 мы имеем новый отечественный препарат с хорошо выраженным терапевтическим свойством в отношении нутталиоза лошади, выгодно отличающийся от флавакридина своей безвредностью, отсутствием побочного действия и сравнительно дешевым производством. Для его изготовления не требуется импортного сырья.

Выводы

1. Натриевая соль С-55 в дозах 0,004—0,01 на 1 кг живого веса при интравенозном применении в виде 2-процентного водного раствора обладает хорошо выраженным терапевтическим свойством в отношении спонтанного нутталиоза и в меньшей степени — пироплазмоза лошадей.

2. Подкожное введение 20-процентной масля-

ной суспензии кислоты С-55, а также 20-процентного водного раствора натриевой соли того же препарата в конце инкубационного периода болезни не купировало острого переболевания нутталиозом искусственно зараженных лошадей и жеребят, что указывает на отсутствие лечебно-профилактического эффекта данного препарата.

3. Интравенозное введение натриевой соли С-55 в дозах 0,004—0,01 на 1 кг живого веса в виде 2-процентного водного раствора не вызывает видимых признаков побочного действия у здоровых и больных пироплазмозом и нутталиозом лошадей. Подкожное введение этого же препарата в дозе 0,014—0,015 на 1 кг живого веса в указанном выше растворе вызывает у лошадей лишь скороходящее воспаление подкожной клетчатки. Всё это является большим преимуществом препарата по сравнению с флавакридином.

Есть основание полагать, что С-55 обладает большим терапевтическим индексом.

Медикаментозный дерматит

(*Dermatitis medicamentosa*)

Полковник ветеринарной службы, доктор ветеринарных наук И. Д. МЕДВЕДЕВ

Кожный покров животных — чрезвычайно важный орган, выполняющий значительную часть физиологических функций. Он является в одно и то же время и защитным органом и органом для восприятия различных раздражений, которые передаются в центральную нервную систему и проявляются в ответной реакции различных органов.

Богатое развитие первых окончаний в коже делает её чувствительной к самым тонким и разнообразным внешним раздражителям. Кожа обладает четырьмя основными видами рецепторов — для болевых, тактильных, тепловых и холодовых раздражений. Каждый вид этих рецепторов имеет самостоятельный афферентный (восходящий) путь.

Установлено, что существуют раздельно тепловые и холодовые нервные точки на коже, причём полагали, что краузовские колбы воспринимают холод, а руффиновские окончания — тепло. Известно, что холодовых точек на 1 см² кожи человека имеется от 6 до 23, тепловых — 3. Даже некоторые химические вещества обладают избирательным раздражающим действием, например ментол раздражает только краузовские колбы, а углекислота — лишь руффиновские точки.

Точек, воспринимающих механические раздражения, гораздо больше, чем температурных.

Необходимо отметить, что кожа реагирует не только на раздражения, воспринимаемые органами чувств, но и на те, которые не дают никаких чувственных восприятий и, тем не менее, вызывают тот или иной физиологический эффект.

Кожа чрезвычайно богата вегетативными нервными волокнами, управляющими кровеносными сосудами до капилляров включительно, иннервирующими сальные и потовые железы и гладкую мускулатуру кожи.

Богатая развитая сеть капилляров кожи и подкожной клетчатки при искусственном её рас-

ширении физическими или химическими раздражителями может вмещать в себе около 30% всей крови, циркулирующей в организме.

Кожа принимает значительное участие в теплообмене, на её долю выпадает около 60—80% теплоотдачи. В этом акте основную роль выполняют потовые желёзки. Одновременно с потом выводятся из организма различные вредные продукты клеточного метаболизма и яды экзогенного происхождения.

Кроме того кожа под влиянием термомеханических факторов выделяет гистаминоподобные вещества, играющие известную роль в питании самой кожи и оказывающие через гуморальный путь воздействие на функцию глубже лежащих органов и тонус стенок сосудов.

Необходимо также отметить роль кожи в газообмене. Выделение кожей углекислоты составляет около 1% всей углекислоты, выделяемой организмом.

Кожа в известной степени является зеркалом внутреннего состояния организма. Например даже мало уловимые обычными клиническими методами нарушения обмена веществ тотчас же отражаются на биотонусе кожи: она теряет эластичность и упругость.

При более сильных трофических процессах кожа реагирует более тяжёлыми явлениями: развивается экзема, образуются долго не заживающие язвы, появляются сыпи, зуд и т. д.

Кожа часто является объектом врачебного вмешательства при самых различных заболеваниях как глубже лежащих органов и тканей, так и самой кожи. Применяя ту или иную лечебную процедуру на кожу, ветврач стремится получить ответную рефлекторную реакцию со стороны глубоко лежащего фокуса заболевания. Сила ответной реакции во многом зависит от степени раздражения.

Например при ушибах с явлениями экхимоза и сравнительно небольшой воспалительной реакцией обычно применяют слабый раздражитель

в форме согревающего компресса, а при хронических фиброзных периоститах — сильные раздражители: острые втирации, прижигания.

Следовательно, в зависимости от характера заболевания врач сознательно воздействует на кожу то слабыми, то сильными раздражителями.

Учитывая важную физиологическую роль кожи, совершенно очевидно, что сильные и стойкие искусственные раздражения кожи допустимы лишь на ограниченных участках; при заболеваниях кожи нужно выбирать лишь такие средства и методы, которые наряду с явным лечебным действием не оказывали бы вредного влияния на кожу.

В клинической практике ветработники нередко вызывают обширные или ограниченные дерматиты, когда без особой нужды применяют лекарственные вещества. Иногда даже такая, казалось бы, незинная лечебная процедура, как водный согревающий компресс, при длительном и неумелом его применении может вызвать тяжёлое воспаление кожи, вплоть до её некроза.

Особенно часто наблюдаются тяжёлые дерматиты от длительного применения компрессов с лекарственными веществами (карболовой кислотой, сурепом, креолином, ихтиолом, спиртом). Нам пришлось видеть обширный цикроз кожи вокруг пугового сустава у жеребёнка после 18-часового действия спиртового компресса, когда вместо винного спирта была применена спиртовая настойка строфантина.

Во избежание дерматитов от водных и лекарственных компрессов необходимо соблюдать следующие правила:

- 1) накладывать компресс после предварительной гигиенической подготовки кожи;
- 2) длительность действия компресса не должна превышать 6—8 часов, после чего кожу обмывают, обсушивают и делают перерыв на 2—4 часа; защищая поражённый участок сухой тёплой повязкой; после этого компресс можно возобновить;
- 3) компрессы следует применять не более 4—5 дней;
- 4) при первых же признаках раздражения кожи (маскация, краснота, болезненность) необходимо прекратить наложение компрессов и поражённое место пропудрить тальком.

Стойкие медикаментозные дерматиты возникают на сгибательных поверхностях суставов.

В этих случаях обычно допускают две ошибки:

а) втирают заведомо острые мази на сгибательной поверхности сустава, не учитывая последствий;

б) втирают острые мази выше сустава (например при заболеваниях сухожилий или сухожильных влагалищ), не принимая мер для защиты волнистой поверхности ниже лежащего сустава.

Вследствие таких дерматитов у животных появляются кровоточащие трещины, долго не заживающие язвы, склероз кожи, которые на длительное время делают животное неработоспособным.

Особенно обширные, тяжёлые и упорные дерматиты возникают у животных при нецелесообразном применении при лечении чесотки и вшиности некоторых лекарственных веществ (нафтола, нефти, керосина, солярного масла и т. п.), оказывающих прижигающее действие и вызывающих воспаление кожи.

Поскольку при вшиности и чесотке лекарственными веществами приходится обрабатывать всю кожную поверхность животного по частям или сразу, можно себе заранее представить всю картину вредного влияния на животное такого лечения.

При обширных дерматитах у животных отмечаются общая вялость, пониженный аппетит, ослабление сердечной деятельности, пониженная температура, что говорит о явлениях токсемии (в редких случаях температура повышается), в моче белок и цилиндры. Сильно страдают и другие паренхиматозные и кроветворные органы, например печень, лёгкие, селезёнка, костный мозг (явления дегенерации). Перераздражение колossalного количества, нервных окончаний угнетает деятельность вегетативной нервной системы, что в свою очередь приводит к функциональному расстройству внутренних органов (извращённая или недостаточная функция желёз внешней и внутренней секреции, расстройство функции обмена веществ).

Можно ли считать подобную терапию рациональной с точки зрения экономиста, биолога и врача? Очень часто при инвазионных или грибковых поражениях кожи лечебные свойства того или иного препарата ветработниками оцениваются лишь с точки зрения губительного действия его на возбудителя заболевания. Если животное не гибнет от токсического действия препарата, его побочному вредному действию мало уделяется внимания. Нерациональность такой терапии очевидна: устранив одно заболевание, мы не должны своими действиями вызывать другое.

Медикаментозные дерматиты могут возникать и при внутреннем применении некоторых лекарственных веществ, например при даче внутрь препаратов ртути крупному рогатому скоту (*dermatitis terebrialis*), при длительном применении внутрь препаратов иода, брома, мышьяка, свинца, фосфора, меди. В этих случаях большое значение имеет идиосинкразия (повышенная индивидуальная чувствительность).

Лечение медикаментозных дерматитов сводится к немедленному прекращению действия ядовитого лекарственного вещества. Поражённый участок кожи необходимо тщательно вымыть тёплой водой и нейтральным мылом. После обсушки определить характер воспаления. При эксудативном дерматите целесообразно применять высушивающие индиферентные порошки (тальк, пудра, мелко истолчённый мёл, окись цинка). При образовании корок и трещин поражённые места лучше всего смазать рыбьим жиром, каким-либо растительным маслом (подсолнечным, хлопковым, льняным) или чистым вазелином. Хорошие результаты можно получить, если поражённый участок кожи вначале прогреть паром, а потом смазать цинковой мазью.

При обширных поражениях кожи и при недостатке жиров или масел можно ограничиться периодическими обмываниями кожи тёплой водой с мылом (не чаще одного раза в неделю) и улучшить питание больного животного.

Общий принцип лечения медикаментозных дерматитов заключается в том, чтобы исключить дальнейшее вредное влияние первичного агента, обеспечить поражённому участку кожи покой и чистоту.

К клинике и лечению отравления лошадей горчаком

(*Acroptilon picris* САМ)

М. К. ГРОШЕВ и М. Е. ГРОШЕВА

Саратовский зооветинститут. Терапевтическая клиника

Отравление лошадей сеном, содержащим горчак,—нередкое явление.

За последнее время горчак как ядовитое растение вызывает значительный интерес ветеринарных и зоотехнических работников, но в литературе этот вопрос освещён недостаточно и противоречиво.

Ларин указывает, что горчак не обладает ядовитыми свойствами и рекомендует использовать его как кормовое средство. Наоборот, Казакевич (1924), Цейс (1927), Трамах (1936) сообщают о неоднократных случаях отравления лошадей острецовым сеном с примесью горчака (от 0,9 до 5% по весу).

У практических работников отравление лошадей горчаком обычно проходит под различными диагнозами: острое ревматическое воспаление копыт, мышечный или суставной ревматизм, инфекционный энцефаломиелит, гастроэнтерит — в зависимости от преобладания в симптомокомплексе отравления тех или других признаков страдания.

Это побудило нас описать клинику горчаковых отравлений у лошадей. Мы наблюдали и лечили 45 случаев заболевания лошадей от скармливания острецового сена.

По внешнему виду сено было хорошего качества — зёлёное с листком. В пробах, взятых из разных тюков сена, лабораторией кафедры кормодобыния СЗВИ обнаружено от 3 до 5% горчака (по весу). Каких-либо других ядовитых трав не найдено. Количество съеденного лошадьми горчака учёт было трудно, так как в сене он был распределён неравномерно. Это объясняется, видимо, особенностю произрастания и размножения горчака. Известно, что горчак распространяется при помощи горизонтальных корней размножения. Длина боковых корней, из придаточных почек которых образуются новые стебли, dochit до 1 метра.

В степи, таким образом, горчак встречается в виде широких куртин, отдельных лотков от 3 до 6 м в диаметре. Поэтому возможно, что в одном хозяйстве из 20 лошадей, получавших одно и то же сено, отравились 12, в другом — из 12 лошадей — 5.

Имеет также значение степень чувствительности лошадей к горчаку. Так, у одной группы лошадей первые признаки отравления замечены на 3—4-й день, тогда как у другой они появились уже через 4 часа. И в первом и во втором случае горчак был в различной стадии вегетации и содержался в сене в количестве от 3 до 5% (по весу).

Симптомокомплекс отравления лошадей горчаком был неоднотипным и характеризовался тремя различными признаками.

В клинике отравления первой группы преобладало возбуждение с первично-мышечными клоническими судорогами животного, второй — расстройство движения, третьей — симптомокомплекс первой и второй групп.

Клиника отравления первой группы лошадей (16 случаев). Отчётливо выражено возбуждённое, беспокойное поведение: лошади вертят головой, переминаются с ноги на ногу, мышцы нижней губы,

области локтя, крупа, бедра и голени судорожно подёргиваются. Судороги периодически распространяются по всему туловищу. Зрачки расширены, на свет не реагируют. Слизистые рта и носа влажные, желтушные. Аппетит понижен. Перистальтика резко усиlena, частая дефекация и отхождение зловонных газов, фекалии размягчены. Иногда понос. Температура повышена до 40,5°, пульс учащён, дыхание с ясно выраженным запальным жолобом.

На первый взгляд всё это напоминает коликообразное состояние животного, но через несколько часов возбуждение сменяется угнетением: шея вытянута, голова опущена, слабая реакция на окрики и шумы. Пульс твёрдый, слабый, второй тон сердца акцентирован. Перистальтика езва прослушивается, фекалии сформированы, сухие, покрыты тонкими серыми пленками слизи; запах фекалий противный, резкий в течение всей болезни. Все 16 лошадей этой группы выздоровели.

Клиника отравления второй группы лошадей (12 случаев). Главный симптом — расстройство движения. Напряжённая, болезненная походка. Хруст в конечностях во время движения — передние ноги выбрасываются вперёд, задние подбираются под брюхо — впечатление острого ревматического воспаления копыт. Но при тщательном исследовании в копытах изменений не отмечено. Период возбуждения непродолжителен (несколько часов), преобладает общее угнетение: вид покурый, глаза полузакрыты, голова клонится на сторону. Пульс частый, слабый, второй тон сердца акцентирован. Перистальтика ослаблена, хорошо сформированные фекалии выделяются редко, небольшими порциями. Конъюнктива желтушная. В тяжёлых случаях лошади лежат. На 8—10-й день от начала заболевания две лошади пали, остальные выздоровели.

Клиника отравления третьей группы лошадей (17 случаев). В первые один — два дня хорошо выраженное первично-мышечное возбуждение с сильным расстройством пищеварительного тракта (усиленная перистальтика, понос). В последующие дни расстройство движения и резкое угнетение животного, характерные для второй группы лошадей. Три лошади пали на 10—14-й день от начала заболевания, остальные выздоровели.

Признаки общие для всех групп: повышение температуры до 40°, учащение пульса до 60, в некоторых случаях до 80—87, учащение дыхания до 46 в одну минуту с ясно выраженным запальным жолобом. Ротовая и носовая полости влажные. У всех лошадей изменение цвета видимых слизистых оболочек от резкой темнокрасной интенсивности до жёлто-красной и бледно-розовой окраски с жёлтушным оттенком. Свежевыделенная жёлто-зелёная моча прозрачна и даёт резкую положительную реакцию на уробилин (проба Флоренса). В четырёх случаях в моче больных обнаружены жёлтые пигменты (проба Гметтина). Сыворотка крови во время наивысшего

развития болезни содержала от 12,8 до 51 мг/% билирубина (по Бакальчуку). После выздоровления билирубин снижен до 3,2 мг/%. Прямая реакция на билирубин отрицательная, не прямая — резко положительная (по ван-ден-Бергу). У всех разная степень расстройства желудочно-кишечного тракта. Скорее выздоравливают лошади без нарушенного движения.

Вскрытием у лошадей установлено отравление. Патолого-анатомические изменения свидетельствуют о поражению желудочно-кишечного тракта (опухание и геморрагическое инфильтрирование слизистой, увеличение брыжеечных и лимфатических узлов), набуханию селезёнки, дегенеративным изменениям печени и мышцы сердца. Скелетная мускулатура и подкожная соединительная ткань жёлтые. Дегенеративные изменения в центральной нервной системе.

Производя оценку признаков и симптомов описанного заболевания лошадей, мы склонны свести его к явлениям общего токсикоза с преимущественным поражением центральной и вегетативной нервной системы. На поражение центральной нервной системы указывают характерные расстройства статической и локомоторной координации, клонические судороги, конвульсии, сменяющиеся общим угнетением животного. Поражение вегетативной нервной системы выражено нарушением моторной функции кишечника (вначале усиление, затем замедление перистальтики), учащением и неравномерностью пульса, расширением зрачка и редким мочеиспусканием.

В желудочно-кишечном тракте первичные изменения, свойственные токсическому гастроэнтериту.

Иктерус является, вероятно, следствием усиленного распада эритроцитов под действием яда горчака (резко положительная непрямая и отрицательная прямая реакция на билирубин по ван-ден-Бергу, билирубинемия).

Для ограничения всасывания в кровь яда из кишечника, выделения его из организма, предупреждения воспалительных, бродильных и гнилостных процессов в желудочно-кишечном

тракте мы назначали обильную клизму с ихтиолом, внутрь — ихтиол с сернокислой магнезией. Сернокислая магнезия при частичной резорбции наряда с послаблением и местной анестезией способствует выравниванию нарушенного ионного равновесия солей крови в тканевых соках организма и содействует нормальному тонусу центральной и вегетативной нервной системы (Скворцов, Цондек, А. Пирогова, Курдяевцев). Для поддержания сердечной деятельности вводили подкожно кофеин. Кормление сеном, содержащим горчак, необходимо прекратить. В первые сутки голодная диета.

Выводы

1. Сено с примесью горчака (от 3 до 5% по весу) при скармливании лошадям вызывает у них явления токсикоза с преимущественным поражением центральной и вегетативной нервной системы.

2. Клиническая картина не однотипна. В одних случаях выступает возбуждение жиагенного с нервно-мышечными клоническими судорогами, сменяющимися угнетением; в других — преобладает расстройство движения; в третьих — те и другие симптомы болезни.

3. У всех лошадей — расстройство желудочно-кишечного тракта, в лёгких случаях сопровождающееся признаками энтерита, в тяжёлых — токсического гастроэнтерита.

4. Острого ревматического заболевания кошмы при этом не наблюдалось.

5. В первые 4—5 дней заболевания температура повышается до 40°. Пульс — до 60—80 и дыхание — до 46 в минуту.

6. На кровь яда горчака действует гемолитически (иктерус, билирубинемия).

7. Хороший терапевтический эффект мы получили от применения внутрь ихтиола в дозе 10,0 на 2 л воды вместе с сернокислой магнезией (500,0), обильной клизмы с ихтиолом, массажа тела и подкожного введения кофеина в дозе 4,0.

Выздоровление лошадей шло быстрее, если лечение было начато в день заболевания.

К методике операций на penis'e лошади

Майор ветеринарной службы И. И. МАГДА
ВНИИ Красной Армии

Заболевание penis'a лошади наблюдается часто. По данным энсского ФВЛ (начальник — военврач 2-го ранга Агеев-Столяров), лошади с выпадением и отморожением penis'a и последующим парофимозом в холодный период года составляли до 10% общего числа хирургических больных в лазарете. Как известно, после излечения основного заболевания — отморожения — на органе часто образуются стойкие рубцы и манжетообразное опухание, располагающееся под препуциальным кольцом (манжетка).

Эти образования препятствуют вправлению органа в полость препуциального мешка и не поддаются консервативному лечению. Возникает необходимость ампутации penis'a.

Как видно из материалов текущей войны, ампутация penis'a может сопровождаться серьёзными осложнениями, так как концевая

уретростомия нередко даёт резкое сужение уретростомы. Следствием этого бывает затруднённое мочеотделение, а в дальнейшем — цистит и уремия.

Образованиею структуры способствует высокая ампутация penis'a (выше препуциального кольца), неизбежная при обширных поражениях органа. Объяснить механизм её образования можно следующим образом. Культи penis'a, ускользающая после ампутации в препуциум, подвергается механическим воздействиям со стороны внутреннего листка висцерального препуциума, к которому подшивается слизистая расщеплённой уретры. При втягивании культи внутренний листок крайней плоти стремится занять своё обычное положение, натягивая и разрывая швы. Края уретростомы подвергаются раздражению и инфицированию. Между разорванными швами нередко прони-

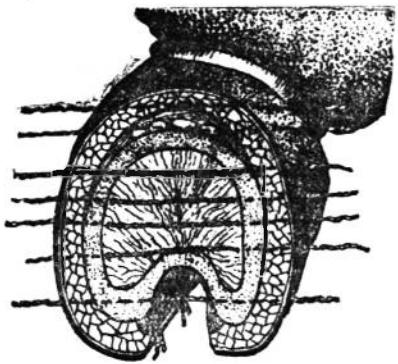


Рис. 1. Наложение шва на культо penis'a.

кает моча, усугубляя раздражение. Края раны начинают пышно гранулировать, суживая её просвет.

Короче говоря, отсутствие надлежащего послеоперационного покоя уретростомы способствует образованию её стриктуры.

При наличии показаний к оперативному вмешательству в зависимости от характера поражения органа мы либо производим ампутацию penis'a с концевой уретростомией либо ограничиваемся отшиванием манжетки.

Показания для ампутации: наличие манжетки, обширных изъязвлений, рубцов и других поражений, препятствующих вправлению. К этой же группе относятся и лошади со стойкими парезами (параличами) penis'a независимо от других его поражений.

Отшивание же манжетки производится у лошадей в тех случаях, когда она является единственным препятствием к вправлению органа.

Техника операций.

Ампутация penis'a. Как показал наш опыт, для ампутации следует выбирать момент с учётом возможности предоставления послеоперационного покоя культе. Таким моментом является период угасания острых язвений, связанных с отморожением органа, когда изъязвления хорошо очистились и начинают выполняться доброкачественными грануляциями. К этому времени частично опадает отёк выпавшего органа; в этой стадии и должна быть произведена ампутация. Ввиду небольшого увеличения объёма penis'a культа его после операции остаётся некоторое время слабо подвижной; это содействует её покоя и, стало быть, нормальному заживлению.

Для операции обязательно нужно подобрать хороший метод обезболивания, чтобы парализовать сопротивление лошади. Этой цели служит сочетанный наркоз: внутривенно половина дозы хлоралгидрата (до 200 см³) и проводниковая анестезия путём блокады срамных нервов у седалищной вырезки (20 см³ 3-процентного раствора новокaina). Операция производится в правом боковом положении лошади.

После тщательной обработки операционного поля и наложения резинового жгута выше места ампутации уретра рассекается вдоль по методу Оливкова введённой в canalis urethralis браншей прямых или пуговчатых ножниц. Рез производится строго по средней линии ме-

жду обеими половинами m-li retractor penis. Величина разреза должна быть такой, чтобы рассечение уретры на будущей культе имело ст 6 до 8 см длины.

При подшивании слизистой к коже следует захватывать иглой рассечённый вдоль m. retractor penis подкожную клетчатку и фасцию. Узловатый шов накладывают не менее 6—8 стежков с каждой стороны и одного в верхнем углу раны. Далее следует обработка культи.

Непосредственно ниже препуциального кольца производят циркулярное рассечение кожи, слегка оттянув её к концу penis'a, а затем пересекают остаточную часть органа. Благодаря оттягиванию кожи кпереди не получается её избытка. В дальнейшем это облегчает обработку культи, так как при наложении шва кожа не заворачивается внутрь.

Культо penis'a зашивают однорядным глухим узловым швом. Начинают шить со спинковой части, прокалывая слегка подтянутую кожу и дорзальные сосуды. Выкол иглы производят через кожу на противоположной стороне penis'a. Нить не завязывают. Следующим стежком прошибают кожу, подкожную клетчатку, фасцию и tunica albuginea; после прокола последней выкалывают иглу в краевом отделе толщи пещеристого тела и снова вкалывают в пещеристое тело возле tunica albuginea, заканчивая выкол в кожу. Таких стежков с захватом пещеристого тела накладывают четыре. Последние один—два стежка делают книзу от пещеристого тела, захватывая расщеплённую уретру с её пещеристым телом. Иногда возникает необходимость наложить ещё один, добавочный стежок для стягивания кожи выше первого стежка (рис. 1). Концы нитей связывают хирургическими узлами в той же последовательности, как накладывался шов, стремясь расправить кожу чтобы она правильно прилегала и наглухо закрывала культо пещеристого тела.

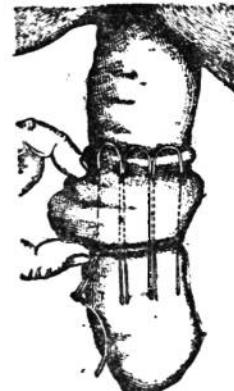


Рис. 2. Отшивание манжетки (по Магда).

После смазывания иodoформной мазью краёв подшитой уретры и культи снимают резиновый жгут. Незначительное кровотечение бывает иногда только из уретростомы. Швы снимают на 10—12-й день.

Чтобы облегчить снятие швов и тщательный осмотр культи, рекомендуется произвести проходниковую анестезию penis'a.

Заживление обычно происходит per primam. Если в процессе заживления устанавливается нагноение швов, рекомендуется их снять.

Отшивание манжетки производится постепенно, как воспалительные явления и отёк penis'a полностью исчезли, участки некроза зажили и восстановилась нормальная подвижность органа, но полному его вправлению препятствует манжетка.

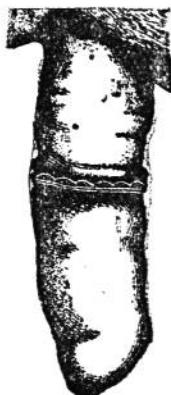


Рис. 3. Манжетка отшита и отсечена (по Магда).

Операция в большинстве случаев может быть выполнена на стоячем животном и сводится к следующему.

Применяется проводниковая анестезия penis'a, как и при ампутации. После тщательной подготовки операционного поля через 15 минут после впрыскивания новокaina приступают к операции. На основание манжетки циркулярно накладывают узловые швы. Помощник фиксирует рукой выпавший орган. Оператор указательным и большим пальцами левой руки за-

хватывает манжетку, лёгким надавливанием сплющивая её у самого основания на боковой поверхности, и прокалывает основание манжетки иглой снизу вверх. Следующий вкол той же иглой производят на расстоянии 2 см от выкола. Концы нитки не связывают, а оставляют свободными (рис. 2). Затем иглу снова вкалывают в том же порядке, причём вкол стараются производить в предыдущий выкол.

Всего требуется от 8 до 14 стежков. Когда манжетка прошита, концы ниток каждого шва прочно связывают хирургическими узлами и обрезают. Затем на самом выпуклом месте рассекают манжетку ножницами и отрезают её вокруг стежков на расстоянии 0,25 см (рис. 3). Раневую поверхность смазывают иодной настойкой, а весь penis покрывают тонким слоем иодоформной мази. Операция длится до 25 минут.

По окончании труса анестезии (до 2 часов) penis иногда сразу же начинает полностью вправляться.

Через сутки, как правило, развивается незначительный отёк penis'a и крайней плоти. В отдельных случаях penis остаётся снаружи, слегка ущемлённый отёкшими краями препуциума. В таком случае рекомендуется лёгкий массаж penis'a и препуциума. При этом наблюдается стремление органа к самостоятельному вправлению, чему следует способствовать лёгким втискыванием его в полость препуциального мешка.

В дальнейшем лечении, кроме проводки, лошадь не нуждается. Зимой проводку производить в конюшне. На 8—10-е сутки снимают швы.

Для извлечения втянутого органа при снятых швах рекомендуется снова произвести анестезию срамных нервов.

Таким способом нам удалось излечить у 7 лошадей стойкий парафимоз на почве образования манжетки.

Интраартикулярные и интрабурсальные пункции на конечностях лошади

Майор ветеринарной службы М. Д. ХАРЧЕНКО
ВВА КА. Кафедра оперативной хирургии

Интраартикулярные и интрабурсальные пункции — наиболее эффективный метод дифференциальной диагностики и лечения суставов и бурс.

Мы хотим поделиться нашими наблюдениями на опытном материале. Было сделано 419 пункций суставов и 120 пункций бурс. Пункции делаются лошадям, которые использовались с учебной целью во время практических занятий.

Считаем необходимым указать, что 1) пункции должны проводиться при строгом соблюдении асептики (это остаётся в силе и в условиях военно-полевой обстановки); 2) повторные пункции делаются с целью уточнения дифференциального диагноза и систематического проведения лечебных мероприятий; при соблюдении правил асептики не наблюдается каких-либо осложнений; 3) при патологии довольно значительно изменяются анатомические соотношения тканей; это может технически затруднить проведение пункции, однако достаточная анатомо-топографическая ориентировка помогает осуществлению этого мероприятия.

Общими признаками правильно произведенной пункции сустава или бурсы являются следующие показатели:

1. При патологии в суставе (бурсе) получаем эксклат, в норме — синовиальную (бурсальную) жидкость.

2. Введённую в полость сустава (бурсы) иглу можно свободно передвигать; это не удается при нахождении иглы в параартикулярных тканях.

3. При нахождении иглы в полости сустава её острый конец нащупывает суставные поверхности костей.

Интраартикулярные и интрабурсальные пункции могут и должны быть использованы:

1. В целях дифференциальной диагностики:
а) для получения из полости сустава (бурсы) содержимого, по характеру которого можно определить наличие (отсутствие) патологического процесса в суставе (бурсе);

б) для введения аналгезирующего раствора в полость сустава, после чего можно судить о

его поражении (исчезновение или уменьшение болевых ощущений).

2. С лечебной целью:

а) для удаления содержимого из полости сустава (бурсы) путём аспирации эксудата и последующего введения лекарственных веществ в случаях закрытого эксудативного артрита или бурсита;

б) для промывания полости сустава антисептическими растворами; этот способ имеет большие преимущества в сравнении с общедиряжным промыванием полости сустава и введением лекарственных веществ через рану: предотвращается возможность внесения секундарной инфекции, лишнего травмирования раны и достигается более действенное влияние применяемого средства на всю полость сустава (складки синовиальной оболочки, синовиальные вывороты);

в) для введения аналгезирующего раствора в полость сустава с целью уменьшения сильных болей (при большом беспокойстве лошади).

Техника пункции. Подготовка операционного поля заключается в тщательном выстригании (лучше выбивании) волос и двухкратном смазывании места пункции 5-процентным спиртовым раствором иода.

Руки после мытья обрабатывают иодированным спиртом 1 : 3000; шприцы и иглы стерилизуют кипячением. Лучше пользоваться иглой Боброва, соединённой со шприцем тонкой резиновой трубкой длиной 10—12 сантиметров.

Фиксация лошадей при помощи закрутки и поднятия ноги. Область пункции рекомендуеться предварительно обезболить. Перед пункцией желательно сдвинуть кожу и, удерживая её, производить вкол иглы. После каждой пункции в области сустава (бурсы) мы накладывали ватно-колloidную наклейку.

Считаем необходимым остановиться на некоторых модификациях пункций, а также новых способах, применяемых кафедрой оперативной хирургии ВВА КА.

1. Пункцию лопаточно-плечевого сустава мы часто успешно производили по изменённому нами способу Форселя, через задне-боковой выворот. При этом иглу вкалывают в углубление, образуемое задним краем сухожильной ветви заостного мускула, дельтовидным мускулом и верхним краем задне-наружного бугра плечевой кости. Направление иглы — вперёд и несколько внутрь. Считаем вполне возможным рекомендовать этот способ.

2. Пункции локтевого сустава мы производили в передний выворот двумя вариантами:

а) вкол иглы непосредственно впереди латерального связочного бугра плечевой кости на уровне горизонтали, проведённой на границе средней и нижней трети коллатеральной связки сустава; направление иглы — перпендикулярно внутрь, на глубину 2—3 см;

б) вкол иглы на уровне горизонтали, проведённой на границе средней и нижней трети коллатеральной связки, в жолобе между лучевым разгибателем запястья и фиброзным тяжем двуглавого мускула плеча; направление иглы — спереди назад до упора в суставную поверхность плечевой кости (Плахотин).

Пункцию локтевого сустава можно также производить через синовиальную бурсу локтевого разгибателя запястья, сообщающуюся с полостью сустава большим полулунным отверстием. Вкол иглы в жолобе — между задним

краем латерального бугра лучевой кости и ~~и~~ ^{ча}льной частью головки лучевого разгибателя запястья; направление иглы — сбоку, вверх и внутрь, на глубину 2—3 сантиметров.

3. При пункции сустава коленной чашки иглы придают в большинстве случаев направление снизу вверх (не сверху вниз). По-нашему, такое направление иглы более удобно и менее опасно в смысле травмы капсулы и поломки иглы при беспокойстве лошади.

4. При пункции бедро-берцового сустава вколоиглы производят в нижней точке углубления между связками коленной чашки, и в зависимости от того, в какой отдел (медиальный или латеральный) сустава нужно попасть, иглу вводят между латеральной (медиальной) и срединной связкой. Направление иглы — спереди назад, несколько внутрь, на глубину 4—5 сантиметров. Этот способ следует рекомендовать как более лёгкий, менее болезненный и, главное, точнее обеспечивающий пункцию нужного отдела полости сустава.

При пункции бурс сухожильной ветви заостного мускула вколоиглы делают позади сухожильной ветви указанного мускула, направляя её снизу вверх, несколько вперед и вперёд. Игла должна касаться при этом боковой поверхности задне-наружного бугра плечевой кости. Глубина вколоиглы — 2—3 сантиметра.

Таким образом, пункции суставов и бурс можно производить различными способами, количество которых нужно увеличивать путём дополнительных исследований. Эта необходимость обусловливается возможностью поражения суставов и бурс с различных сторон.

Приводим следующую таблицу произведённых пункций.

Наименование суставов и бурс	Количество		Количество и характеристика осложнений
	лошадей	пункций	
Лопаточно-плечевой сустав . .	42	111	
Локтевой сустав . .	42	95	Три случая поломки игл и один случай пароартрикулярной флегмоны
Пято-венечный сустав	5	5	Один случай поломки иглы
Тазо-бедренный сустав	16	17	
Коленный сустав	30	49	
Бедро-берцовый сустав	18	30	
Берцово-тараннический сустав . .	25	43	
Межбугорковая бурса двуглавого мускула плеча . .	—	42	
Бурса заостного мускула	—	53	
Бурса среднего ягодичного мускула	—	26	

Из таблицы видно, что у каждой лошади все указанные суставы и бурсы пунктировались неоднократно. Кроме того у всех лошадей одновременно пунктировалось по несколько суставов и бурс.

Несмотря на неоднократные и частые пункции одних и тех же суставов и бурс мы не наблюдали у лошадей серьёзных внутрисуставных осложнений как непосредственно после пункций, так и в последующее время. Имевшие место осложнения были вызваны техническими погрешностями.

Для проверки безопасности повторных пункций в отношении возможности отдалённых изменений в суставах мы произвели патолого-анатомические вскрытия их у двух лошадей; каких-либо изменений в суставах не обнаружено.

Выводы

1. При соблюдении правил асептики и антисептики пункции суставов и бурс вполне себя оправдывают и неопасны в отношении последующих осложнений.

2. В практической работе врачей-клиницистов показания для интраартикулярных и интрабурсальных пункций должны быть расширены.

3. Предложенные нами модификации пункций, а также новые способы их, проверенные на клиническом материале, вполне доступны.

Клиника и картина крови у лошади при подкожном введении кислорода

Доцент С. С. КОТОВ
Военно-ветеринарная академия Красной Армии

Наша задача сводится к тому, чтобы шире внедрить кислородотерапию в ветеринарную практику.

У исследуемых животных устанавливался *status praesens* до опыта и спустя одни, иногда двое суток после подкожного введения кислорода.

Кроме того по ряду показателей велись наблюдение и в последующие дни, до 6—8 суток, а иногда и до двух недель.

Клиника устанавливалась по данным температуры, пульса, дыхания, общему состоянию, изменению слизистых оболочек, отдельных органов и систем организма. Измерение кровяного давления производилось с физиомонографом Шарабрина, морфологическое исследование крови — по общепринятой методике, роз-эритроседиометром Неводова, количество билирубина в сыворотке крови — по методу Бакальчука. Опыт поставлен на 7 лошадях.

Во всех опытах рассасывание кислорода в подгрудке происходило в 1—2 суток, крепатация его остатков — до 5—7 суток.

Чтобы выяснить, не происходит ли повышение кровяного давления от сдавливания периферических кровеносных сосудов кислородом в точке его введения, мы поставили три опыта на тех же лошадях и ввели им под кожу такое же количество стерильного воздуха.

При подкожном введении кислорода (другая группа лошадей) наблюдалось интересное явление уменьшения дыхательных движений у лошадей с заболеваниями дыхательных органов; это указывает на большую ценность подкожного введения кислорода у этого рода больных животных.

Чего-либо существенного в отношении температуры и пульса не установлено, если не учитывать изменение пульса у некоторых больных (увеличение силы и наполнения).

Установлено повышение максимального кровяного давления у всех подопытных лошадей, за исключением одной (Сокол).

Это повышение кровяного давления было довольно стойкое: оно наблюдалось не только спустя сутки после введения кислорода, но и в течение 6—8 последующих дней.

Связано ли повышение кровяного давления с введением кислорода? Для ответа на этот вопрос были поставлены три опыта: был введен воздух (подкожно) вместо кислорода. Выяснилось, что кровяное давление не повышалось.

Отсюда надо полагать, что повышение кровяного давления обусловлено не механическим сдавливанием кровеносных сосудов кислородом, а какими-то другими его свойствами.

Под влиянием кислорода пульсовое давление увеличивалось, и это указывало на улучшение работы сердечно-сосудистой системы. Во всяком случае, всё это говорит в пользу кислородотерапии.

У большинства лошадей подмечена тенденция к увеличению количества эритроцитов, эозинофилов, лимфоцитов и к уменьшению количества лейкоцитов, нейтрофилов и билирубина в сыворотке крови.

Все эти данные также указывают на полезное действие кислорода.

Ни в одном из опытов (14) мы не наблюдали каких-либо отрицательных явлений при подкожном применении кислорода у лошади.

Лучшее действие кислорода отмечается в острых случаях заболеваний, особенно при заболевании лёгочного аппарата.

Выводы

1. Кислородотерапия — эффективный фактор терапевтического воздействия при острых и хронических заболеваниях лёгких у лошади.

2. Каких-либо отрицательных явлений во всех случаях подкожного применения кислорода у лошади не наблюдается.

3. Подкожное применение кислорода у лошади обычно вызывает повышение максимального кровяного давления (от 10 до 20 мм ртутного столба); реже отмечается понижение минимального кровяного давления (от 5 до 14 мм); в связи с этим пульсовое давление увеличивается.

Отмечается незначительное увеличение количества эритроцитов, эозинофилов и лимфоцитов при некотором снижении общего количества лейкоцитов, в том числе нейтрофилов и билирубина в сыворотке крови.

САНИТАРИЯ, ЗООГИГИЕНА И ТОКСИКОЛОГИЯ

Работа по сохранению скота в хозяйстве

Г. С. САВЕЛЬЕВ

Постановление Совнаркома СССР и ЦК ВКП(б) «О мерах увеличения поголовья скота в колхозах и совхозах и повышения его продуктивности» обязывает ветеринарно-зоотехнических работников преодолеть все трудности и совместно с обслуживающим персоналом колхозов и совхозов добиться прироста поголовья и поднятия продуктивности животных.

В постановлении отмечено, что серьёзным препятствием к быстрому росту поголовья скота во многих хозяйствах являются высокая яловость маточного поголовья стада и отход молодняка.

В нашей статье «Поносы у телят и меры борьбы»¹ мы указали мероприятия, которые необходимо проводить в хозяйствах. Они не требуют денежных затрат, практически легко выполнимы и в условиях передовых хозяйств обеспечили 100-процентное сохранение приплода.

Отход молодняка, высокий процент яловости, прохолаивания, низкий процент оплодотворённости племенных яиц, по нашим наблюдениям, отмечаются как в мелких и крупных, так и в благополучных и неблагополучных по инфекциям хозяйствах. Руководители, специалисты, а за ними средний и младший обслуживающий персонал тогда ссылаются на инфекцию, которая разоряет хозяйство и из года в год тормозит выполнение производственных заданий. Хозяйственные же ветеринарно-зоотехнические недостатки и повседневное невыполнение элементарных правил ухода, содержания, кормления животных и птиц ставят на второй план и говорят об этом вскользь. Для подтверждения можно было бы привести много примеров из практики. Вот один из них.

Хозяйство № 5. Туберкулёзно-брucцеллёзный изолятар со стадом в 872 головы крупного рогатого скота, 100 свиноматок и 120 лошадей. В ноябре 1933 года при ветеринарно-зоотехническом обследовании это хозяйство могло бы служить образцом плохой работы: план сдачи молока не выполняется, процент отхода молодняка и взрослых животных недопустимо высок. Во всём этом руководители и специалисты обвиняют туберкулёзно-брucцеллёзную инфекцию, паратиф молодняка, хозяйственное недостатки.

Однако лабораторными исследованиями заразные болезни молодняка не подтверждены. Зато территория скотных дворов представляет собой грязное болото, насыщенное навозом и жижей, вытекающей из переполненных жижекотоплив.

Около навозного прохода дворов горы навоза, туда же сваливают последы, строительный мусор, проволоку. Вся территория до того унавожена, что к ней нельзя подъехать даже в сухое время года. Помещения для скота содержатся плохо, навозные проходы залиты грязью, поступающей из прогонов, покрытых толстым слоем густой, скользкой навозной массы, стоячие желоба переполнены мочой, смешанной с фекалиями и гноем. Пол становков покрыт корками засохшего навоза и грязи. Кормовые столы и проходы покрыты густым, толстым слоем грязи. Приточно-вытяжные трубы не действуют. Оконные рамы плотно пригнаны, забиты и не открываются даже летом; в помещениях невыносимо спрётый воздух, насыщенный аммиаком. У всех животных катаральное состояние слизистой оболочки глаз, верхних дыхательных путей. Кормление животных обезличено. Корнеплоды скармливают немытыми, непосредственно из буртов и овощехранилищ, без отбора гнильих, плесневелых и мёрзлых клубней. Концкорма хранятся не в ларях, а на влажном полу, плесневеют и смешиваются с грязью, заносимой на обувь обслуживающим персоналом. Сено сваливается на землю около прогонных ворот и втаптывается в грязь. На скотных дворах грубо нарушают ветеринарно-зоотехнические правила. Животные пользуются прогулками только в пастбищный период, в другое время года они находятся в помещениях и лишь в хорошие дни выгоняются в загоны около дворов. Глубокостельные животные прогулками не пользуются. Подстилка отсутствует, и коровы содержатся на цементных, холодных, грязных полах. В прогоне за молоком стельным коровам не представляют сухостью; учёт отёлов, случек, запусков отсутствует. Родильных помещений и специальных становков для отёлов нет, и отёлы проводят в рядах; здесь же, в рядах, оказывают лечебную помощь (промывание, отделение последа) больным животным. Абортованные плоды и последы выбрасывают в навоз около скотных дворов. Нет ветеринарного изолятара и ветлечебницы. Большинство взрослых животных и молодняка заражено лишаем. Из числа незаразных болезней часто регистрируют мастины, фурункулёз вымени. Отмечено до 10% травматизации конечностей вследствие недопустимого состояния прогонных дорог, усеянных камнями, корягами, сучьями, хворостом, проволокой, мусором, стеклом.

Желудочно-кишечные заболевания (поносы, тициниты), травматические перикардиты — частое явление. Упитанность коров и молодняка

¹ Журнал «Ветеринария» № 1 за 1943 год.

Местная: наряду с хорошо упитанными много животных слабо упитанных и истощённых.

Нет контакта в работе ветеринарного и ветохимического персонала: не практикуются регулярные совместные обходы скотных дворов и осмотр животных; ветперсонал не привлекается к работе по составлению рационов, планов случек, подбора маточного стада, выбраковки, дезинфекции, санобработки и т. п. Нет согласованности при переводах животных со скотных дворов; это вызывает их перезаражение и обесценивает продукцию. Выпуск молока не находится под контролем ветеринара. Ветзооперсонал работает без перспективного плана, анализа эффективности мероприятий. На производственных совещаниях не проводится коллективная проработка ветзоомероприятий. Подготовка кадров и техучёба не организованы.

Хозяйству было предложено:

1. В первом квартале 1934 года провести по-головную туберкулизацию и сосредоточить на отдельных скотных дворах всех положительно и сомнительно реагирующих животных. Одновременно обследовать животных на бруцеллёз (методом реакции агглютинации); из положительно и сомнительно реагирующих сформировать отдельные скотные дворы. Последующее пополнение их проводить животными аналогичными по заболеванию групп.

2. Приступить к немедленной очистке окружающей скотные дворы территории; навоз отвозить непосредственно на поля и складывать в бурты для биотермического обеззараживания. Вокруг скотных дворов, прилегающей территории и прогонных дорог сделать кюветы для стока воды; посадить деревья для озеленения и противопожарной защиты.

3. Особое внимание уделить содержанию скотных дворов. Навозные проходы, желоба содержать в чистоте, фекалии с запачканной подстилкой отвозить на навозную площадку в 40 м от скотного двора; летом промывать коромысловые желоба, зимой тщательно выметать их мётлами. Для этого выдать дежурным скотникам мётлы с окрашенными нацками (отличие от мётел для подметания навозных проходов, жижестока). Весь уборочный инвентарь—мётлы, лопаты, совки, вилы—после работы погружать в бочки с дезинфицирующим раствором. Ввиду недостатка подстилок заменить её на цементных полах съёмными деревянными щитами. Приточно-вытяжные трубы отелипить, отрегулировать задвижки. Часть оконных рам заменить рамами с мешковиной.

4. Ввести индивидуальное кормление животных. Над каждым животным иметь таблички, на которых указывать суточные нормы кормления, продуктивность, время запуска, случек, отёлов и вес животного. Организовать корчевые отделения с котлами для подогревания воды, подготовку и обработку кормов, лачи (на подставках) для суточного запаса кормов; мойку корнеплодов, осаживание, запаривание кормов. Ввести обязательную ежедневную прогулку (не менее 2,5 км) для животных всех возрастов, для чего организовать прогонные доро-

ги. Запретить отёлы в рядах. Установить обязательную (по окончании работы ветперсонала) дезинфекцию санитарных станков. Помесы, abortированные плоды относить на скотомогильник. Построить ветлечебницу и при скотных дворах—родильные отделения с профилакториями. Для ликвидации заболеваний маститом, фурункулёзом вымени обеспечить хорошую чистку животных⁴ и обязательное обмывание хвостов и круп, подмывание и массаж вымени; контролировать работу доярок. Освободить прогонные дороги от строительного мусора, проволоки. Запретить пастьбу на необработанных, плохо раскорёванных участках.

6. Разработать внутренний распорядок для специалистов и рабочих, предусматрев в нём производственные совещания, регулярные обходы скотных дворов ветзооспециалистами, комиссионные осмотры животных в присутствии бригадиров, дежурных скотников, доярок, коромыслов и др. Ввести плановую дезинфекцию помещений и строжайший контроль санобработки выпускаемой продукции, молочного инвентаря.

7. В целях сохранения молодняка, кроме правильной эксплоатации, ухода и кормления матерей, разрешить воспитывать телят в молозивный период под положительно реагирующими на бруцеллёз и туберкулёз материами (при отсутствии у них туберкулёзного поражения вымени) и для отдельных телят удлинить в зависимости от их жизнеспособности срок подсоса.

8. Для ликвидации яловости организовать покрытие коров в первую же после отёла охоту.

Высокий процент яловости в 1934, 1935 и 1936 годах объясняется тем, что в хозяйство вводились коровы, реагирующие на бруцеллёз, с хроническим заболеванием половой сферы. Но как только в 1936 году ввод был прекращён, процент яловости резко снизился. Хорошие показатели достигнуты и по сохранению телят, повышению их привеса и поднятию продуктивности коров. Большую роль в улучшении показателей по животноводству несомненно сыграли ветсанмероприятия по очистке стада от бруцеллёза, начатые в 1936 и законченные в 1939 году.

Мы показали, таким образом, что недочёты хозяйства были обусловлены исключительно организационными неувязками, к которым коллектив хозяйства «привыкает», особенно если имеется возможность сослаться на «объективные» причины: отсутствие пастбищ, стройматериалов, недостаток витаминных, сочных, объёмистых кормов, заразные болезни и пр.

Расхлябанность не поощрялась и перед войной, в дни мирного строительства. Теперь она нетерпима, и если кое-кто забыл наглядную школу Всесоюзной сельскохозяйственной выставки с её отличными образцами работы передовиков, то об этом сейчас нужно вспомнить. Мы добьёмся нового прироста поголовья животных, птиц, обеспечим их сохранность, поднимем их продуктивность; мы снабдим Красную Армию и страну высококачественной продукцией.

Зольно-щелочные растворы в качестве дезинфицирующих средств при ящуре

A. С. РУЩИЦ

Казахский научно-исследовательский ветеринарный институт

Дезинфекция — один из основных элементов общего комплекса борьбы с ящуром.

Значительная устойчивость ящурного вируса во внешней среде доказана неоднократными исследованиями (английская и американская комиссии, французский комитет по изучению ящура, Попов, Киндяков и др.).

Несмотря на многочисленные изыскания (Löffler, Minett, Кошунина и Овсянникова и др.) выбор специфических дезинфицирующих средств до настоящего времени чрезвычайно ограничен.

Лучшими дезинфицирующими средствами считаются едкий натр и формалин в 1—2-процентных растворах.

В связи с растущими потребностями животноводческих хозяйств в едком натре и формалине и недостаточным производством их химической промышленностью, необходимо было найти новые специфические дезсередства, в какой-либо степени заменяющие едкий натр и формалин.

С этой целью нами была испытана зола наиболее употребительных видов топлива: саксаула, берёзы, торфа, кизяка, ели, сорных трав (курай), соломы и подсолнечника.

Золу получали сжиганием этого топлива в тиглях.

Растворив золу в известном количестве воды, устанавливали общую щёлочность растворов путём титрования с лекарственным раствором соляной кислоты и индикаторами — фенолфталеином и метил-оранжем. Затем определяли (электрометрически) pH растворов. Зольные растворы готовили в концентрациях, приближенных к pH однопроцентного раствора

Таблица 1

Растворы	Общая щёлочн.		pH (электрометрически)
	в немецких градусах	в % CaO	
10-процентный золы соломы	357	0,357	9,59
15-процентный золы соломы	Окраска мешает титрованию		10,0
10-процентный золы берёзы	140	0,140	9,18
20-процентный золы берёзы (свежий)			12,1
20-процентный золы берёзы (старый) пологретый до 38°	151	0,151	12,2
" 25°	117	0,117	9,9
10-процентный золы ели	157	0,157	11,1—
20-процентный золы кизяка	28	0,028	9,09
10-процентный золы торфа	11	0,011	7,9
20-процентный золы торфа	11	0,011	8,6
20-процентный золы курая	137	0,137	9,4
12,5-процентный золы саксаула	56	0,056	10,1
20-процентный золы саксаула	134	0,134	12,3
10-процентный золы подсолнечника	91	0,091	—
40-процентный золы подсолнечника	205	0,205	78,4

Таблица 2

Зола	Концентрация раствора (в %)	pH раствора	Среда	Экспозиции (в часах)	Материал	Результаты заражения				Контроль	
						количество коричневых спинок	не заболево- вшие	заболевшие	количество морских спинок	не заболо- вшие	заболевшие
Саксауловая .	20	12,3	Дерево	1	Афты	4	—	4	2	—	2
	20	12,3	Пробирка	1		12	—	12	1	—	1
Берёзовая . .	20	12,3	Пробирка	2		1	1	1	—		
	20	12,1	Дерево	1	Лимфы	4	1	3	2		
Соломенная. .	20	10,4	Пробирка	1 ¹ / ₂		2	—	2	2	—	2
	20	10,4	Пробирка	2 ¹ / ₂		2	2	—	2	—	2
Еловая	10	11,1	Пробирка	2		2	2	—	2		
	10	11,1	Земля	1		2	—	2			
Едкий натр. .	1	12,8	Дерево	1		2	2	—			
	1	12,8	Пробирка	1		2	2				

едкого натра, применяемого при ящуре в качестве дезинфицирующего средства.

Результаты определения общей щёлочности и pH растворов представлены в таблице 1.

Как видно из таблицы, наибольшую щёлочность имели следующие растворы:

1) 15-процентный раствор соломенной золы
pH = 10,0

2) 10-процентный раствор еловой золы
pH = 11,1

3) 20-процентный раствор берёзовой золы
pH = 12,1

4) 20-процентный раствор саксауловой золы
pH = 12,3

Дезинфицирующие свойства этих растворов были испытаны *in vitro* путём воздействия на вирус ящура в различных условиях.

В одном случае вирус ящура (стенки афт с задних лапок морских свинок) наиболее вирулентного штамма № 15 типа «О» помещали непосредственно в испытуемый раствор; в другом — вирус (стенки афт и лимфы того же штамма) наносили на открытую поверхность деревянной площадки и в третьем — афты располагали на открытой поверхности земли.

По окончании сроков воздействия растворов и после соответствующей обработки вирус чансили на скарицированную поверхность подошвы задних лапок 2—3 морских свинок.

Одновременно для контроля 1—2 морские свинки заражались тем же штаммом вируса ящура.

Через 8 дней клинического наблюдения за подопытными свинками устанавливались результаты.

Для сравнительной оценки дезинфицирующих свойств испытуемых растворов были поставлены аналогичные опыты с 1-процентным раствором едкого натра. Результаты этих опытов обобщены в таблице 2 на стр. 41.

Выводы

1. Растворы саксауловой, берёзовой и соломенной золы в 20-процентной концентрации и еловой золы в 10-процентной при 2-часовой экспозиции разрушили вирус ящура *in vitro*.

2. Наилучшее дезинфицирующее действие показал раствор еловой золы.

3. Эти растворы в указанной крепости могут быть использованы в качестве дезинфицирующих средств при ящуре.

СОВЕТЫ ФЕЛЬДШЕРАМ

О способах массовой проверки животных на туберкулёз

В комплексе мероприятий по борьбе с туберкулёзом крупного рогатого скота одним из решающих моментов является своевременное и полное удаление из стада (хозяйства) носителей и рассеивателей возбудителей болезни. Можно провести большие и дорогостоящие мероприятия, затратить много времени и сил, но, если из стада не будут удалены носители инфекции, положительного результата не получится. Выявления животных — носителей туберкулёзной инфекции — при современном уровне наших знаний практически можно добиться лишь путём туберкулинизации скота.

Однако не надо забывать, что только туберкулинизация и обнаружение животных, страдающих туберкулёзом, без своевременного удаления их из стад и уничтожения инфекции, рассеянной ими во внешней среде, — это ещё не борьба с туберкулёзом. Чтобы получить положительный результат от этой борьбы, туберкулинизация должна служить показателем состояния стада (хозяйства) и исходным моментом для принятия соответствующих мер.

Туберкулинизация скота даёт правильные показания и служит важным оружием в руках ветспециалиста, когда она проводится технически правильно и в определённые сроки. Данные первичных туберкулиновых проб обычно служат основой для составления плана оздоровления стада, а последующих — для его уточнения и изменения.

Основной, узаконенный метод туберкулини-

зации скота в нашем Союзе — внутрикожная пробы. Глазная проба является ориентировочной, или подсобной; применяется лишь в тех случаях, когда невозможно провести внутрикожную туберкулинизацию, и каждый раз с разрешения райветврача — для земельной системы и врача треста или главка — для совхозов.

ТЕХНИКА ТУБЕРКУЛИНИЗАЦИИ

1. Внутрикожная прока

а) Крупный рогатый скот. У взрослых животных внутрикожная прока производится преимущественно в области средней трети шеи, у телят — в центре лопатки. Мы часто и с успехом делали пробу в области лопатки и у взрослого скота. Неудобство заключается в том, что кожа на лопатке у коров несколько твёрже, чем на шее. Однако, если имеются короткая, прочная игла и хороший шприц, пробу можно делать на лопатке и у взрослых животных. Удобство туберкулинизации на лопатке заключается в том, что работник находится всегда в полной безопасности и не рискует сломать инструмент, а при последующих измерениях кожной складки облегчается удержание животных. В общем неудобства этого способа вполне компенсируются положительными моментами.

На месте введения туберкулина, на участке величиной с ладонь, шерсть выстригают или

выбирают (выбирание производится за 18—24 часа до инъекций).

Перед введением туберкулина кожную складку измеряют штангенциркулем и место укола протирают 75-процентным раствором спирта (можно денатурата), 2, 5—3-процентным раствором карболовой кислоты или другим дезраствором.

Туберкулин вводят в толщу кожи: взрослым животным — 0,2 см³, молодняку до 1 года — 0,15 см³ и телятам до 3—4-месячного возраста — 0,1 см³.

О правильности введения туберкулина судят по образованию на месте инъекции вздутия величиной с горошину. Отсутствие вздутия указывает, что туберкулин попал под кожу или вовсе не введен.

Через 5—15 минут вздутие исчезает, а на месте инъекции образуется болезненная опухоль величиной с вишню и больше, исчезающая у здоровых животных через 10—15 часов. У туберкулёзных животных специфическая реакция начинается через 12—20 часов и усиливается до 48—72 часов. У некоторых животных реакция возникает только через 50—60 часов.

Специфическая реакция проявляется в виде разлитой тестообразной, не резко ограниченной опухоли повышенной теплоты и чувствительности. Особенная болезненность на лопатке.

Для объективного суждения о реакции кожную складку измеряют после первого введения через 24, 48 и 72 часа, однако опытный работник может ограничиться измерением через 48 и 72 часа.

Утолщение кожной складки на 4 мм не считают специфической реакцией, на 5—7 мм считают сомнительной, на 8 мм и больше — положительной.

На лопатке утолщение кожи обычно более разлитое, резко чувствительное. На подхвостовой складке — реакция в виде разлитой тестообразной опухоли.

При первом введении оценка реакции на основании результатов измерения кожной складки через 72 часа.

На первое введение туберкулина нужно смотреть как на подготовку организма (сенсибилизацию), однако большой процент туберкулёзных животных, особенно телят, даёт реакции при первом введении туберкулина.

Животные, давшие отрицательные реакции на первое введение, через 48 или 72 часа подвергаются второй инъекции туберкулина — в той же дозе и в то же место кожи, что и в первый раз. При необходимости можно вторую инъекцию делать не через 72 часа, а через 48 часов после первой. Учёт реакции после второго введения туберкулина производится через 24 и 48 часов. Специфические реакции после второго введения достигают своего максимума к 24 часам, а к 48 часам уже начинают спадать. Лишь в редких случаях реакция усиливается после 24 часов.

Б) Свиньи. Туберкулин тот же, что и для крупного рогатого скота. 0,2 см³ туберкулина вводят в толщу кожи на наружной поверхности у основания уха. Уже после первого введения у туберкулёзных свиней через 24—48 часов возникает тестообразная болезненная опухоль величиной с лесной орех. Вторая инъекция не производится.

2. Глазная проба

Глазную туберкулинизацию производят крупному рогатому скоту. Перед введением ту-

беркулина у животных просматривают глаза и имеющим какие-либо отклонения от нормы туберкулинизации не производят.

3—4 капли туберкулина вводят под оттянутое нижнее веко посредством пипетки, капельницы или шприца с надетой на наконечник резиновой трубочкой.

Реакция у туберкулёзных животных наступает через 4—6 часов и длится 15—20 часов. Она проявляется в виде слизистогнойного или гнойного секрета, сперва появляющегося в конъюнктивальном мешке (в виде зёрен, хлопьев), а затем вытекающего из внутреннего угла глаза в форме шнурка. При бурных реакциях одновременно с выпотом гнойного секрета появляется слезотечение, а также сильное набухание слизистой оболочки глаза.

Нередко слизисто-гнойный секрет, вытекающий из глаза, механически стирается, и при наружном осмотре реакция не обнаруживается. Поэтому для правильного учёта реакции при отсутствии выпота необходимо расправить веки для определения степени и характера воспалительных явлений на конъюнктиве.

При таком способе учёта реакции в конъюнктивальном мешке всегда обнаруживается тот или иной секрет, а также видна степень гиперемии и набухания слизистых оболочек глаза. Этим способом всегда удается довольно точно определить реакцию.

Учёт реакции в течение 12 часов через каждые 3 часа.

При глазной туберкулинизации, так же как и при внутрикожной, на первое введение туберкулина большое количество заведомо туберкулёзных животных не даёт реакции. Поэтому всем животным с сомнительными и отрицательными реакциями через 2—7 дней необходимо произвести второе введение туберкулина в глаза (доза та же). После второго введения туберкулина реакция наступает уже через 3 часа, она короче и более сильно выражена.

Реакция считается положительной при наличии: а) гноино-слизистого или гнойного секрета, вытекающего из глаза в виде толстого шнурка или расплюзывающегося вокруг глаза по краю нижнего века; б) гноино-слизистого или гнойного секрета в виде комков и тяжей в конъюнктивальном мешке или в углу глаза при наличии выраженной гиперемии, отёчности конъюнктивы и слезотечения.

Реакцию считают сомнительной при наличии гноино-слизистых масс, скопляющихся в конъюнктивальном мешке, углу глаза или вытекающих из угла глаза в виде тонкого шнурочка или нити без хорошо выраженной гиперемии и отёка слизистой оболочки глаза.

Реакция отрицательная, если отсутствуют какие-либо отклонения от нормы или налицо кратковременная гиперемия, слезотечение и слизистый секрет.

Необходимо иметь в виду, что у некоторых животных может быть запоздалая реакция, через 18—24 часа после введения туберкулина. Поэтому проверяемое стадо целесообразно просмотреть один раз через 24 часа.

Животные, давшие положительные реакции хотя бы на одну из проб, считаются туберкулёзными.

Наиболее чувствительна внутрикожная проба, но в отдельных случаях животные дают реакции не на внутрикожные, а на глазные пробы.

Около 30% телят не реагирует на глазные пробы, но даёт реакции на внутрикожные.

При одновременном проявлении глазных и внутрикожных проб они не влияют одна на другую.

3. Подкожная проба

Прежде чем сделать подкожную пробу, необходимо проверить у животных температуру путем 3-кратного измерения в течение суток (утром, в полдень и вечером). Средняя суточная температура у взрослых животных не должна превышать 39—39,5°, у молодняка до 1 года — 40°.

Животных с повышенной температурой нельзя подвергать подкожной пробе. Для подкожной пробы применяется специально приготовленный или глазной туберкулин, разведённый в два раза в дистиллированной воде. Доза туберкулина: взрослому скоту — 1 см³, молодняку — 0,5 см³ (разведённого).

Через 6—8 часов после подкожного введения туберкулина регулярное, через каждые 2 часа, измерение температуры. У туберкулёзных животных появляется реакция, выражаясь в повышении температуры, общем угнетении, снижении или потере аппетита, иногда дрожании

мускулатуры и небольшой болезненностью припухлости на месте инъекции.

Реакция считается положительной при подъёме температуры у взрослых животных выше 40°, у молодняка — выше 40,5°. Повышение температуры должно быть не меньше чем на 0,5° в сравнении с температурой до введения туберкулина.

Сомнительная реакция — подъём температуры от 0,1 до 0,5°. Самый высокий подъём температуры — 1° — наблюдается через 12—16 часов после инъекции туберкулина.

На подкожные пробы часто не реагируют животные, страдающие распространённым генерализованным туберкулёзом, сильным истощением и подвергавшиеся таким пробам в течение последних 6 месяцев. Это, конечно, делает подкожную пробу значительно менее пригодной, чем глазная и тем более внутрикожная.

Правильное проведение внутрикожных, а в случае необходимости и глазных проб обеспечивает выявление туберкулёзных животных.

Доктор ветеринарных наук профессор
М. К. ЮСКОВЕЦ

О способе исследования через прямую кишку у лошадей

Эффективность исследования через прямую кишку зависит от соблюдения правил и знания расположения внутренних органов.

С помощью этого исследования определяют прежде всего состояние прямой кишки и характер её содержимого, состояние мочевого пузыря, задней части аорты и её конечных ветвей, степень наполнения, положение и характер содержимого отделов кишечника, расположенных в задней трети брюха. Кроме того можно прощупать левую почку, паховые кольца и половые органы, поверхность брюшины и иногда селезёнку у небольших животных, в особенности при расширении желудка.

Недоступными для исследования остаются органы, расположенные в передней трети и нижней части средней трети брюха.

Если необходимо, животное перед исследованием фиксируют.

Ногти нужно остричь, чисто вымыть руки, смазав их после этого вазелином или маслом. Если исследование проводят правой рукой, необходимо стоять с левой стороны лошади, отведя хвост вправо, левой рукой — наоборот.

Прежде осматривают заднепроходное отверстие; затем, собрав пальцы в щепотку, осторожно, преодолевая напряжение сфинктеров, вращательным движением руку вводят в прямую кишку.

Сфинктер находится в состоянии сильного спазма при непроходимостях кишечника: закупорке, смещениях, заворотах, скручиваниях, ущемлениях и т. д.

Сфинктер ослаблен при затяжных поносах, истощении, спинномозговых параличах и др.

После того как рука вошла в полость прямой кишки, обращают внимание на степень её наполнения, характер содержимого (перевари-

мость, консистенция, слизь, кровь, песок, лигучки и глисты), на состояние её стенок; затем содержимое кишки удаляют.

Отсутствие каловых масс в прямой кишке указывает на застой кишечного содержимого, на непроходимость.

С дальнейшим продвижением руки сопротивление и жиление животного резко усиливаются; грубое проталкивание руки может привести к разрыву прямой кишки, и поэтому для облегчения работы нужно подёрживать закрутку, а крупному рогатому скоту сдавливать складки кожи на спине. Продвигать руку дальше вглубь следует во время промежутков между спазмами. По мере поступления каловых масс, их удаляют, так как в противном случае они затрудняют исследование. Прощупывание нужно проводить мышицами пальцев; давление погтами вызывает ранения с кровотечением.

При явлениях метеоризма устанавливают его форму.

При общем метеоризме петли кишечника вздуты, заполняют собою брюшную и тазовую полости и часто таз так, что с трудом удается продвигать руку в брюшную полость. Конфигурация живота в таких случаях обычно изменена в сторону его увеличения с заполнением и даже выпячиванием подвздохов и грудных ямок.

Газонаполнение при местном метеоризме наблюдалось лишь в отдельных петлях кишечника; оно особенно резкое при ущемлении, тромбоэмболии и т. д.

Непроходимость, или метеоризм, двенадцатиперстной кишки осложняется обычно острой расширением желудка.

Скопления каловых масс, иногда в больших количествах, локализуются в слепой кишке,

желудкообразном расширении большой ободочной кишки и её левых столбах, в особенности перед тазовым изгибом — переходом нижнего столба в верхний.

Слепую кишку исследуют в правой подвздошной области; в состоянии завала она сильно увеличивается и выполняет область правого подвздоха, часто со скоплением газов в области её дна.

Завал в желудкообразном расширении большой ободочной кишки прощупывается впереди слепой кишки.

Завал тазового изгиба большой ободочной кишки обнаруживают в левой паховой области.

Легко определить завал малой ободочной кишки, петли которой располагаются впереди малого сращения в виде колбасовидного тела со свободно перемещающимися продольными полосами.

Бывают разные виды смещения кишок: завороты кишок, ущемления отдельных петель, захлестывания и т. д. Ущемлённые паховые и пупочные грыжи, внутренние грыжи — распространённые формы смещения. Особенно часто ущемляются тонкие кишки вследствие их большой подвижности и малого диаметра.

Во всех этих случаях нужно учитывать осо-

бенности клинического течения болезни и при прощупывании обращать внимание на местный метеоризм, отсутствие дефекации, слизь в каловых массах, болезненность и повышение тонауса сфинктеров ануса.

Закупорку малой ободочной кишки камнями и конкриментами часто удается прощупать впереди слепой кишки, немногого отступая вправо от средней линии тела.

Этим методом у крупных лошадей легко также исследовать левую почку, расположенную в области 3—4-го поясничных позвонков, а у небольших особей — и правую. При исследовании почек необходимо обращать внимание на их болезненность, величину и характер поверхности. При исследовании мочевого пузыря имеют в виду степень наполнения, болезненность и присутствие инородных тел (камней, конкриментов и др.).

Расположенный под прямой кишкой мочевой пузырь в неизмененном состоянии довольно плотен, величиной с кулак. При сильном наполнении он занимает почти всю тазовую полость.

У крупного рогатого скота доступна исследованию через прямую кишку печень при сильном её увеличении.

Кандидат ветеринарных наук
Н. Т. ВАСИЛЬЕВ

ПРАКТИКА МЕСТ

Опыт лечения чесотки лошадей

Условия не позволяли применить газоокуривание, и поэтому пришлось прибегнуть к одному из противочесоточных линиментов. Мы остались свой выбор на смеси серы с известью по следующим мотивам: а) эта смесь (ванны из серно-известкового раствора) уже дала нам хороший результат в борьбе с упорной чесоткой овец; б) сера и известь наиболее доступны из числа противочесоточных средств.

В специальной литературе описаны два метода лечения чесотки овец ваннами:

1. 10 кг серного цвета или мелко размолотой серы смешиваются с 12,5 л воды. После тщательного овраживания серы добавляют 2,5 кг едкого натра. При этом происходит сильное нагревание кашицы; её дают постоять 40 минут и после этого разводят в 500 л воды.

При отсутствии едкого натра можно пользоваться следующим рецептом:

2. 12,5 кг серного цвета или мелко толчёной чёрепковой серы смешиваются с 7,5 кг негашёной или свежегашёной извести, и эту смесь разводят в 125 л воды.

Употребление извести плохого качества категорически запрещается. Сначала кладут в котёл известь и прибавляют $\frac{1}{4}$ часть воды. Как только куски извести распадутся, добавляют постепенно, при постоянном помешивании, оставшую воду (125 л). После этого раствор извести подогревают и небольшими порциями, всё время помешивая, добавляют в него серу. Эту смесь кипятят в течение двух часов. Убыль в воде (испарение) всё время пополняют с таким расчётом, чтобы уровень воды в котле во-

время кипения не изменялся. Больше двух часов смесь кипятить нельзя: это снижает её активность.

После кипячения массу отстаивают в течение часа. Верхний жидккий слой остывшей и отстоявшейся массы осторожно сливают, чтобы не попал осадок, либо в нём содержатся вещества (моносульфиды, Ca_2 , сульфогидрат, свободная кальциевая щёлочь), вредно действующие на шерсть.

Полученную тёмнокрасную жидкость сливают в ванну и добавляют туда от 350 до 500 л воды. Объём ванны определяет необходимое количество серы, извести, воды. Температуру смеси в ванне всё время поддерживают на уровне 37°.

Для повышения эффективности раствора серы с известью мы добавляли к нему 10% мыла, а за неимением его — зольную щёлочь (2 кг просеянной золы на 1 ведро воды, прокипятить).

Этой смесью обтирали лошадей в утеплённом помещении. Бывали случаи, когда чесотка излечивалась после двух сеансов. Основным фактором, убивающим клеща, в данном случае, несомненно, является сероуглерод, образующийся при соединении серы с известью.

Действие сероуглерода можно значительно усиливать, если после обработки и высушивания укутывать лошадь в специально шитые поножи, которые почти полностью покрывают её тело. Это приближает наш метод к газокамерному лечению и повышает его эффективность.

Профессор В. П. БАСКАКОВ

Серно-дегтярная мазь для лечения чесотки на голове и шее у лошадей

В поисках наиболее доступных и в то же время достаточно надёжных средств для лечения чесотки на голове и шее при газоокуривании лошадей мы с мая 1942 г. начали применять серно-дегтярную мазь следующего состава:

серного цвета	— 1 часть
дёгтя берёзового	— 2 части
солидола	— 4 части
едкого натра	— 1% (по отношению к общему весу всех ингредиентов).

Мазь готовится просто: в ведре или жестяной банке все составные части мази смешиваются при постоянном подогревании и помешивании до полного растворения едкого натра. Полученную таким образом мазь в тёплом виде (42—45°) втирают щёткой в кожу головы и шеи соответственно срокам газоокуривания.

Мазь долго удерживается на коже; она обладает не только высокими акарицидными свойствами, но и размягчает кожу, способствуя быстрому отхождению корок и одновременно излечивая дерматиты. Уже через 2—3 дня после однократного втирания кожа становится мягкой

и эластичной, а в соскобах живых клещей обнаружить не удается.

Применяв эту мазь с положительным результатом на больных чесоткой лошадях, мы убедились в её ценных качествах и настоятельно рекомендуем её для широкого применения. В тёплых или утеплённых помещениях мазь можно применять и зимой. Все рекомендованные до этого различными авторами водные противочесоточные линименты и растворы во многом уступают предлагаемой мази, так как они долго не могут бытьдержаны на коже и требуют дополнительного лечения дерматитов.

Серно-дегтярная мазь может быть изготовлена в условиях любого ветучастка. Серный цвет и дёготь всегда в достаточном количестве имеются в ветлечебных учреждениях, не говоря уже о едком натре, который добавляется в очень небольшом количестве для лучшего размягчения кожи. Солидол (технический вазелин) в случае нужды с успехом можно заменить отработанным маслом тракторов и автомашин.

Капитан ветеринарной службы
В. Н. ЛУШНИКОВ

P E Φ E P A T Y

Feldman — Туберкулэс кур
U. M. 34:12:734—42.1941

ТБК кур обычно недооценивают. Автор настаивает на решительной борьбе с этой инфекцией, исходя из соображений: а) неполноты болезни ТБК кур; б) нежелательности потребления в пищу людьми больных ТБК кур; в) снижения и прекращения больными курами кладки яиц; г) заражения свиней и овец и д) сенсибилизации крупного рогатого скота в отношении туберкулина.

Туберкулэс кур распространён во всём мире. В США он наиболее распространён в центральных штатах, где заболеваемость иногда превышает 50—60%. В среднем в США поражено ТБК 5—6% кур, а в отдельных хозяйствах—до 95%. Принято считать, что взрослые куры болеют чаще молодых, но в действительности ТБК поражает кур в раннем возрасте, а современем он развивается и более резко выражен у зрелых кур. У молодок иногда наблюдалась генерализованная ТБК; такие куры являются основным источником инфекции. Источником ТБК свиней также являются куры. Автор приводит данные о туберкулэсе у свиней, убитых на бойнях в 1938 году. В различных городах процент поражённых туберкулэсом свиней выразился в следующих цифрах: 14,77; 13,6; 11,35; 10,5; 9,02; 7,99; 7,5; 6,4; 5,8 и 4,8. Самые высокие цифры относятся к тем районам, где наиболее распространён

ТБК кур. Основной причиной ТБК птиц является антигигиеническое содержание хозяйств. Автор считает, что из яиц туберкулэсных птиц выплываются здоровые цыплята.

Симптомы при жизни кур малохарактерны; для надёжного диагноза необходимо вскрытие. В начале болезни симптомы мало выражены. Диагноз легче поставить при длительном наблюдении, но не при однократном обследовании. Куры с развивающимся ТБК слабы, вялы, легко утомляются; аппетит у них остаётся нормальным, но куры теряют в весе. Худоба особенно заметна по мышцам груди, которые иногда совершенно атрофированы, что приводит к деформации грудной клетки. Жир исчезает, лицо курицы кажется маленьким. Гребешок, бородка и уши становятся тонкими, эпидермис — сухим. Иногда наблюдаются желтуха и голубоватая окраска гребешка и бородки. Температура остаётся нормальной. Курица часто хромает на одну ногу и ходит подпрыгивая; возможно, что этот характерный симптом обусловлен туберкулэсным поражением костного мозга ног. Редко появляется туберкулэсный артрит. При сильном поражении в кишечнике можно прощупать туберкулэсные бугорки; часто, однако, это невозможно вследствие сильной гипертрофии печени у больных ТБК птиц. У 10% больных кур диагноз можно поставить путём прощупывания поражённой вилочковой железы, но это исследование

дование возможно только при пустом зобе. У птиц при ТБК обычно поражаются кишечник и при появлении в них язв наблюдается тяжёлый неизлечимый понос. При этом птицы очень слабеют и погибают или от истощения или внезапно при кровоизлияниях после разрыва печени или селезёнки.

Туберкулинизация. Проба туберкулином — ценный диагностический метод и часто выявляет ТБК у птиц с недостаточно выраженными болезненными изменениями. Туберкулин совершенно безвреден для здоровых птиц и не сенсибилизирует их в отношении последующей инъекции того же препарата. Проба туберкулином применялась для диагностики ТБК у птиц, но дала менее удовлетворительные результаты, чем у кур. Для голубей и уток проба эта тоже мало пригодна.

Патолого-атомические изменения. Основные признаки ТБК: кислотоустойчивые бациллы в поражённых тканях и многочисленные желтовато-серые узелковые массы в печени, селезёнке, лёгких, костном мозгу длинных костей и реже в стенках кишечного тракта. Макроскопические изменения выражаются в наполнении органов брюшной полости кровью и сильном увеличении печени или селезёнки; у птиц, павших от лейкоза, тоже бывает разрыв печени или селезёнки, но при отсутствии геморрагий в брюшной полости. У больных ТБК кур очень часто наблюдаются изменения в слизистой оболочке трахеи, обычно язвенные и выделяющие много бацилл.

Распространению болезни способствует налипание в болезненно изменённых органах огромного количества ТБ, проникающих из кишечных язв в просвет кишок и выделяющихся с faeces. В просвет кишок часто попадают также бациллы из печени и слизистой оболочки

жёлчного пузыря. Обычным признаком ТБК птиц является бациллемия, выражаяющаяся в диссеминации ТБ по различным органам. Бациллы часто проникают в кровяное русло, чем объясняется поражение костного мозга, характеризующееся гипертрофией миелоидной ткани, исчезновением большинства костных заострений и образованием макро- или микроскопических туберкулёзных узелков в костном мозгу.

Борьба с ТБК птиц. С этой целью пытались применять вакцины: Фридмана, штамм avium БЦЖ и убитые путём нагревания ТБ типа avium. Вакцинация оказалась чрезвычайно затруднительной и сообщала незначительную резистентность. Туберкулинизация с убоем положительно реагирующих птиц приносит некоторую пользу, но участок при этом остаётся заражённым. Бациллы могут в течение нескольких лет сохранять в земле вирулентность и жизнеспособность. Проба туберкулином не выявляет всех заражённых птиц. Эффективной мерой борьбы является пологий убой стадии после первого сезона кладки яиц при проведении соответствующих гигиенических мероприятий.

Автор рекомендует применять против ТБ:

- 1) Уничтожение старого оборудования и устройство нового на новом участке, не заражённом ТБ птиц.
- 2) Устройство соответствующих загородок, предупреждающих возможность попадания кур на заражённые участки.
- 3) Своевременный убой старых кур и сжигание трупов птиц с туберкулёзными поражениями.
- 4) Создание новой стадии в новом окружении из свободных от ТБ птиц.

При строгом соблюдении всех гигиенических мер птицы будут предохранены не только от ТБК, но и от других болезней.

Н. Г.

ИНФОРМАЦИЯ И ХРОНИКА

Научно-техническое совещание при Главветупре НКЗ СССР 10 августа 1943 года

Слушали доклад начальника Ветеринарного управления НКЗ Грузинской ССР, кандидата ветеринарных наук тов. Квеситадзе о фаготерапии паратифа телят¹.

Высказались по докладу:

Тов. Сливко, отметивший работу Шерстобаева (Иркутская НИВОС) с испытанием бактериофага при паратифе телят и поросят.

Применяется этот метод лечения теперь во всей области с хорошими результатами.

Тов. Сливко находит, что данные докладчика подтверждают работу Иркутской НИВОС, свидетельствуют об эффективности фаготерапии, и высказывается за внедрение бактериофага в широкую практику.

¹ Материалы доклада т. Квеситадзе см. в этом номере стр. 18.

Проф. Муромцев находит, что по удобству применения и эффективности бактериофаг не имеет себе равного. Он обладает лечебными и профилактическими свойствами, причём в отличие от сыроротов предохранительное действие бактериофага наступает немедленно.

Ввиду недорогого производства препарата, простой методики его применения и безвредности фаги должны найти себе широкое применение для лечения инфекционных заболеваний сельскохозяйственных животных.

Начальник Главветупра В. А. Ивановский отметил, что бактериофаг — чудесный препарат, им наши исследователи интересуются, но, к сожалению, никто до этого времени не пы-

такся обобщить эти полезные опыты. По крайней мере москвичи о препарате забыли.

Нужно, чтобы этим занялся Контрольный институт, а наш журнал дал бы достаточное освещение этому вопросу.

ВИЭВ необходимо обобщить весь материал по фаготерапии и дать нужное указание научно-исследовательским учреждениям, в частности Казахстана и Киргизии, с учётом указаний проф. Муромцева.

Не позднее января 1944 г. мы должны иметь всё для практического осуществления этой вновь поднятой проблемы при одновременном

глубоком её изучении и помощи со стороны ВИЭВ (директор—Леонов).

На этом же совещании т. Ивановский огласил приказ наркома тов. Бенедиктова (от 4 августа 1943 г.) о награждении А. А. Маркова значком «Отличник социалистического сельского хозяйства» и по поручению наркома вручил профессору Маркову этот значок.

Тепло встреченный совещанием при приветствиях товарищей Александр Александрович Марков благодарит за оказанное ему внимание и принимает награду.

И. Н. ГОЛИКОВ

По Наркомзemu СССР

* * *

Тов. Глумаков А. И. назначен заместителем начальника Главного ветеринарного управления Наркомзема СССР.

* * *,

Старший инспектор Всесоюзной государственной ветеринарной инспекции тов. Ржани-

цын В. П. в связи с 25-летием работы по ветеринарно-врачебной специальности награждён значком «Отличник социалистического сельского хозяйства».

Тов. Ржаницыну объявлена благодарность.

* * *

Тов. Сливко В. В. назначен начальником Главбиопрома Наркомзема СССР.

Б И Б Л И О Г Р А Ф И Я

Новые книги по ветеринарии

Проф. М. С. ГАННУШКИН—Инфекционные болезни дыхательных органов лошади. Сельхозгиз. Москва. 1943.

Кроме введения, книга имеет следующие разделы: Контагиозная плевропневмония лошадей; Мыт; Заразный катар верхних дыхательных путей; Инфекционная бронхопневмония; Инфлюэнца лошадей; Грипп лошадей (инфлуенцио-подобные заболевания).

Приложением даются 2 схемы: 1. Схема дифференциальной диагностики мыта, контагиозной плевропневмонии, инфлюэнцы, гриппа, заразного катара верхних дыхательных путей и инфекционной бронхопневмонии. 2. Схема мероприятий, проводимых в войсковых частях, против контагиозной плевропневмонии (КПП), инфлюэнцы, гриппа, ЭКВДП и мыта лошадей.

Н. А. МИХИН, А. М. ПЕТРОВ, К. А. КОТЛЯР — Болезни молодняка сельскохозяйственных животных. Сельхозгиз. Москва. 1943. 144 стр. Тираж — 25 000 экз. Цена — 4 руб.

В разделе «Гигиена молодняка

(проф. К. А. Котляр): Общая профилактика; Гигиена конематки и жеребёнка; Гигиена стельной коровы и телёнка; Гигиена свиноматки и поросят; Гигиена суягной овцы и ягнят.

В разделе Инфекционные болезни молодняка (проф. Н. А. Михин): Болезни телят: паратиф; колибациллэз; инфекционная желтуха и кровавая моча; диплострептококковая инфекция; дифтерия (некробациллэз). Болезни жеребят: стрептококковая инфекция (или собственно суставолом); пиосептицемия; паратиф; колибациллэз; диплококковая пневмония жеребят-сосунов. Болезни поросят: колибациллэз; паратиф; энзоотическая пневмония; пастереллэз; пиобациллэз; инфлюэнца; болезнь Аузшки; оспа поросят и подсвинков; некробациллэз; дизентерия молодняка свиней. Болезни ягнят: колибациллэз; диплострептококковая инфекция; пастереллэз; рожистая септицемия, полиартрит и пневмония; пневмония ягнят (и взрослых овец), вызываемая бактерией Даман—Фрезе; паратиф; пиосептицемия; дизентерия; инфекционная энтерококкемия овец; дифтерия ягнят.

В разделе Гельминтозы молодняка, сельскохозяйственных животных (д-р вет. наук А. М. Петров):
влияние гельминтов на организм молодняка сельскохозяйственных животных; Главнейшие гельминтозы молодняка; Трематозы; Цестодозы; Цестодозы, вызываемые личиночными стадиями ленточных червей; Цестодозы кишечника, вызываемые половозрелыми стадиями ленточных червей; Нематодозы; Акантоцефалёзы.

Проф. Н. Ф. МЫШКИН — **З а р а з н ы е болезни молодняка**. Кировское обл. изд-во. Гор. Киров. 1943. 31 стр. Тираж — 5000 экз. Цена — 50 коп.

Брошюра имеет следующие разделы: Болезни телят; Болезни жеребят; Болезни ягнят; Болезни поросят; Инвазионные болезни; Общая профилактика болезней молодняка; Санитарно-гигиеническая обстановка; Рациональное кормление новорожденных; Уход за пупком; Специальная профилактика болезней телят; Специальная профилактика болезней жеребят.

Проф. И. В. ШУР — **Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса в полевых условиях**.

Сельхозгиз (Ветеринарное управление Красной Армии). Москва. 1943. 42 стр. Тираж 3000. Бесплатно.

Книга содержит следующие главы: Общие указания по санитарии и гигиене мест убоя и по разделке животных; Предубойный осмотр животных; Послеубойное исследование туш и органов; Санитарная оценка мяса при инфекционных и инвазионных заболеваниях убойных животных; Сибирская язва; Туберкулёт; Ящур; Бруцеллёз; Актиномикоз; Повальное воспаление лёгких крупного рогатого скота; Пастереллёз (геморрагическая септицемия) крупного рогатого скота; Повальные болезни свиней; Фиброз; Трихинеллёз; Эхинококкоз; Фасциоллёз и дикроцелиоз; Сальмонеллёзы (паратифозные заболевания) животных и пищевые токсикоинфекции сальмонеллёзного характера у людей; Виды сальмонеллёзов животных; Пищевые токсикоинфекции (сальмонеллёзы) у человека и их эпидемиология; Лабораторная диагностика сальмонеллёзов животных и санитарная оценка мяса; Профилактика пищевых сальмонеллёзов у людей, в частности в полевой обстановке.

ПОПРАВКА

В статье проф. В. И. Зайцева «Клиника некробицеллёза конечностей крупного рогатого скота», опубликованной в № 7 журнала (стр. 15, правая колонка, 1-й абзац, 4-я строка снизу), напечатано: «значительное повышение температуры»; следует читать: «незначительное повышение температуры».

Ответ. редактор А. А. ПОЛЯКОВ.

3 печ. л.	Уч.-авт. 6,5 л.	Подписано к печати 16/X 1943 г.	Заказ № 2421.
Л75149.		Изд. № 441.	Тираж 18.000 экз.

Типография газеты «Правда» имени Сталина. Москва, ул. «Правды», 24.