

636.09/05)

В-39

Ж4612

ВЕТЕРИНАРИЯ



1 9 5 3

С Е Л Ъ Х О З Г И З

ВЕТЕРИНАРИЯ

Е Ж Е М Е С Я Ч Н Ы Й
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ
Ж У Р Н А Л

*Орган Министерства сельского хозяйства
Союза ССР*

XXX
ГОД ИЗДАНИЯ

1

Я Н В А Р Ь

*Государственное Издательство
Сельскохозяйственной Литературы
Москва ~ 1953*

СОДЕРЖАНИЕ

Третий год пятой сталинской пятилетки	9
---	---

ИЗ ОПЫТА ПЕРЕДОВИКОВ

Ф. Н. Прудкогляд. Опыт работы Ново-Титаровского центрального зоовет- участка	9
--	---

ИНФЕКЦИОННЫЕ И ИНВАЗИОННЫЕ БОЛЕЗНИ

М. С. Ганнушкин. К вопросу о перестройке преподавания эпизоотологии в ветеринарных вузах на основе мичуринской биологии и павловской физио- логии	15
И. И. Архангельский, П. Ф. Яровой, Д. Д. Новак, В. Е. Архангель- ская и К. И. Холдин. Вакцины против паратифа телят	21
И. Е. Вагин. Эпизоотия ящура овец и коз	26
И. В. Боярский. Опыт ликвидации паратифа телят в стационарно неблагопо- лучных очагах	27
В. А. Акатов и П. А. Попов. О терапии трихомоноза у быков-производи- телей	27
А. Ф. Гончаров. Туберкулез и болезни легких северных оленей	30

КЛИНИКА

В. В. Мосин. Новое в методике новокаиновой блокады у животных	33
Г. А. Попкова. Возможные пути воздействия на организм через нервную сн- стему	38
В. П. Логинов. О значении механических факторов в происхождении гастро- энтеритов у телят	40
С. Г. Ельцов. Вопросы о внутригрудной хирургии у рогатого скота	42
Н. П. Говоров, В. М. Королев. Корни кавказского харга как лекарствен- ное средство при кишечных заболеваниях молодняка	44
Болезни молодняка сельскохозяйственных животных	45

САНИТАРИЯ И ЗООГИГИЕНА

А. А. Поляков. Санитарные меры в борьбе с ящуром	49
С. Н. Старостин. Влияние зимних прогулок на развитие и здоровье ягнят романовской породы	54

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

З. К. Карпин, А. Н. Герман. Профессор И. А. Бочаров — „Частная патоло- гия и терапия внутренних незаразных болезней домашних животных“	58
--	----

НОВЫЕ КНИГИ ПО ВЕТЕРИНАРИИ	62
--------------------------------------	----

ИНФОРМАЦИЯ И ХРОНИКА

В Министерстве сельского хозяйства СССР	64
50-летие доктора биологических наук профессора П. А. Волоскова	64

Адрес редакции: Москва, Русаковская ул., д. 3

*Редакционная коллегия: проф. Д. Н. АНТИПИН, Б. Н. БОГДАНОВ, проф. В. М. КОРОПОВ,
проф. Я. Р. КОВАЛЕНКО, проф. Н. И. ЛЕОНОВ, проф. И. Д. МЕДВЕДЕВ,
акад. С. Н. МУРОМЦЕВ, проф. А. А. ПОЛЯКОВ (редактор)*

Зам. редактора А. А. Жихарев

Технический редактор М. Д. Кислиновская

Т 09646.	Подписано в печать 22/XII 1952 г.	Тираж 37 500 экз.
Бумага 70×108 ¹ / ₁₆ = 2 бумажных листа.	5,48 печатных листа	7,0 уч.-изд. листа
		Цена 1 руб. 75 коп.
		Заказ 1471.

13-я типография Главполиграфиздата при Совете Министров СССР.
Москва, Гарднеровский пер., 1а.

ТРЕТИЙ ГОД ПЯТОЙ СТАЛИНСКОЙ ПЯТИЛЕТКИ

Наступил третий год пятой сталинской пятилетки. Истекший 1952 год ознаменовался выдающимися успехами советского народа в хозяйственном и культурном строительстве. Эти успехи одержаны под мудрым руководством Коммунистической партии Советского Союза, великой партии Ленина—Сталина. Новый подъем политической и трудовой активности миллионов советских людей, вызванный историческими решениями XIX съезда партии, речью вождя народов И. В. Сталина на съезде, его новым гениальным произведением «Экономические проблемы социализма в СССР», обеспечивает новые, еще более значительные достижения в мирном труде нашего народа.

В одном ряду с работниками различных отраслей промышленности, строительства и транспорта активно борется за построение коммунизма многомиллионная армия работников социалистического сельского хозяйства, добившихся значительных трудовых успехов. В истекшем году валовой урожай зерна в стране составил восемь миллиардов пудов. Увеличилось производство технических культур. Развивается общественное животноводство, его продуктивность повышается.

Весь советский народ занят осуществлением грандиозной программы построения коммунизма, борьбой за успешное выполнение нового пятилетнего плана, ставшей родным, кровным делом широчайших масс трудящихся.

Пятый пятилетний план, ныне претворяемый в жизнь под руководством партии Ленина—Сталина народами Советского Союза, означает развитие нашей страны в направлении, указанном товарищем Сталиным в его гениальном труде «Экономические проблемы социализма в СССР». Этот план определяет новый мощный подъем всех отраслей хозяйства СССР и обеспечивает дальнейший значительный рост материального благосостояния и культурного уровня народа.

Коммунистическая партия Советского Союза повседневно проявляет заботу о максимальном удовлетворении постоянно растущих потребностей советских людей. XIX съезд партии в директивах по пятому пятилетнему плану предусмотрел огромный рост производства промышленной и сельскохозяйственной продукции, товаров массового потребления. В обеспечении выполнения этой задачи огромную роль призвано сыграть в новой пятилетке социалистическое сельское хозяйство и, в частности, его важнейшая отрасль — социалистическое животноводство.

В соответствии с главной задачей в области сельского хозяйства работникам сельского хозяйства за пятилетие предстоит увеличить поголовье: крупного рогатого скота по всему сельскому хозяйству на 18—20 процентов, в том числе в колхозах крупного рогатого скота на 36—38 процентов и коров примерно в 2 раза; овец по всему сельскому хозяйству на 60—62 процента, в том числе в колхозах на 75—80 процентов; свиней по всему сельскому хозяйству на 45—50 процентов, в том числе в колхозах на 85—90 процентов; поголовье птицы в колхозах в 3—3,5 раза, лошадей по всему сельскому хозяйству на 10—12 процентов, в том числе в колхозах на 14—16 процентов. Одновременно за пятилетие должна быть увеличена продукция животноводства: мяса и сала на 80—90 процентов, молока на 45—50 процентов, шерсти примерно в 2—2,5 раза, в том числе тонкой шерсти в 4—4,5 раза, яиц (в колхозах и совхозах) — в 6—7 раз.

Задания пятого пятилетнего плана в области развития животноводства требуют от всех работников сельского хозяйства, в том числе и от ветеринарных работников, приложения всех своих знаний и опыта, проявления всех своих творческих способностей и повышения организаторской работы специалистов в массах колхозного крестьянства. Успешное выполнение пятилетнего плана по животноводству будет в значительной мере зависеть от выполнения заданий третьего года пятилетки.

Ветеринарным работникам, составляющим многотысячный отряд специалистов животноводства, предстоит выполнить в текущем году большую работу по обеспечению благополучия все растущего социалистического животноводства.

В связи с этим уже сейчас необходимо разработать и приступить к выполнению четкой программы ветеринарных мероприятий, которые помогут обеспечить выполнение годового плана по росту поголовья скота и повышению его продуктивности.

Прежде всего внимание и усилия ветеринарных работников, зоотехников и других специалистов сельского хозяйства должны быть сосредоточены на обеспечении успешного проведения зимовки. Известно, что зимой требуется особая забота о предупреждении заболеваний, сохранении всего поголовья скота и в особенности молодняка, от чего в значительной мере зависит дальнейший подъем общественного животноводства в колхозах и совхозах.

Между тем работники некоторых колхозов допускают серьезные недостатки в проведении зимовки, а отдельные специалисты животноводства не проявляют должного внимания и требовательности к своевременному устранению этих недостатков, слабо помогают колхозам в выявлении путей, обеспечивающих успешное проведение зимовки.

Важнейшим условием успешного завершения зимовки скота является правильная организация кормления, умелое распределение и использование кормовых ресурсов в каждом колхозе, на каждой ферме. Чтобы избежать трудностей в выполнении этого мероприятия, необходимо уже сейчас установить контроль за расходом кормов, организовать правильное кормление скота, наладить строгий учет выдачи сена, силоса и концентратов и принять меры к прекращению бесконтрольного расходования кормов на животноводческих фермах.

Ветеринарным и зоотехническим работникам зооветеринарной сети необходимо усилить проведение мероприятий, обеспечивающих сохранение всего нарождающегося молодняка сельскохозяйственных животных. На фермах должны быть созданы такие условия, которые позволят сохранить и вырастить каждого родившегося телят, жеребенка, поросенка и ягненка. К этому следует направить усилия всех колхозных животноводов, помочь им устранить недостатки в организации расплода маточного поголовья, шире распространить опыт передовиков, добившихся успехов в выращивании молодняка. Одновременно там, где это диктуется необходимостью, ветеринарные специалисты должны принять специальные меры, предупреждающие появление таких заразных болезней молодняка, как паратиф, колибациллез, диплококковая инфекция и другие, а также по предупреждению простудных и желудочно-кишечных заболеваний незаразного характера.

Эта цель может быть достигнута при условии самого тщательного соблюдения зоогигиенических правил содержания, кормления и ухода за молодыми животными с первых часов их жизни. Ветеринарные врачи и фельдшеры, зоотехники обязаны постоянно держать в поле зрения вопросы сохранения молодняка. Ни одно посещение колхоза, фермы специалистами зооветучастка, зооветпункта не должно проходить без тщательной проверки ими содержания, ухода и кормления молодняка, без

принятия соответствующих мер к всемерному улучшению условий содержания телят, жеребят, ягнят и поросят.

В планах работы ветеринарных специалистов зооветеринарной сети и районных отделов сельского хозяйства вопросы сохранения молодняка в колхозах должны стоять на одном из первых мест, а вышестоящие ветеринарные органы обязаны следить и требовать от местных ветеринарных работников четкого выполнения этих планов.

Успех работы ветеринарных специалистов в значительной мере будет зависеть от продуманности, направленности и четкости выполнения планов ветеринарно-профилактических и противоэпизоотических мероприятий, составляемых в районе.

Передовые ветеринарные работники, серьезно относящиеся к разработке и выполнению планов мероприятий, добились хороших успехов в работе. Так, в Каневском и Черкасском районах, Киевской области, главные ветврачи райсельхозотделов, тщательно изучив ветеринарно-санитарное состояние хозяйств своих районов за ряд лет, правильно, глубоко продуманно планируют и своевременно обеспечивают материальными средствами санитарные и ветеринарно-профилактические мероприятия, организуют и контролируют их проведение. В этих районах своевременно осуществляется лечение заболевших животных в колхозах, а каждый случай падежа животного становится объектом самого пристального изучения и расследования с целью устранения факторов, обусловивших причину гибели животного.

Следует указать, что все зооветучастки, зооветпункты этих районов имеют подробные планы по видам мероприятий для каждого населенного пункта. В планах предусмотрены профилактические прививки, диагностические исследования, противогельминтозные и противогемоспориозные мероприятия, обследования ветеринарно-санитарного состояния скотных дворов, скотомогильников, проведение санитарных профилактических и лечебных мероприятий, а также лекции по вопросам ветеринарии. В результате планомерной, упорной работы в указанных районах ветеринарные работники добились успешного оздоровления животноводства от инфекционных и инвазионных заболеваний и сокращения заболеваемости и падежа от незаразных болезней.

Между тем в некоторых районах планирование ветеринарных мероприятий носит формальный характер. Главные ветеринарные врачи сельхозотделов в этих районах не придают должного значения планам ветеринарно-профилактических мероприятий, не ведут соответствующего учета заболеваний животных и птицы, недостаточно изучают причины, вызывающие заболевание и отход скота, и не ведут активной борьбы за изжитие этих причин.

Ветеринарным работникам зооветеринарной сети, главным ветврачам районных отделов сельского хозяйства необходимо улучшить свою работу по организации и осуществлению ветеринарно-профилактических мероприятий, помня, что только там, где на первом месте стоят тщательно проводимые профилактические мероприятия, там животноводство не имеет урона.

В хозяйствах, в которых отмечены случаи заболевания животных бруцеллезом, туберкулезом, чесоткой, пироплазмозом, должны быть максимально усилены мероприятия по ликвидации этих болезней. Для этого в распоряжении местных ветеринарных работников имеется все необходимое. Требуется лишь правильно организовать эти мероприятия с точным соблюдением Ветеринарного Устава СССР, инструкций Министерства сельского хозяйства СССР и обеспечить постоянный контроль за их выполнением. Следует иметь в виду, что инструкции Министерства сельского хозяйства СССР по борьбе с болезнями животных,

разработанные на основе достижений науки и с учетом опыта практических работников, при точном соблюдении обеспечивают успех оздоровительных мероприятий.

Лиц, допускающих нарушения требований Ветеринарного Устава и инструкций Министерства сельского хозяйства, привлекать к строгой ответственности.

При всем внимании, которое должно уделяться вопросам предупреждения инфекционных болезней животных и птицы, нельзя забывать и о значении мероприятий по предупреждению незаразных болезней. Возникая на почве несоблюдения правил содержания, кормления и ухода за животными на отстоящих фермах, эти заболевания в некоторых районах зачастую вызывают значительные потери скота и особенно молодняка, а также снижение продуктивности животных.

Практика показывает, что улучшение кормления, содержания, ухода и эксплуатации животных всегда приводит к резкому снижению заболеваемости и ликвидации падежа животных. Однако этому фактору местные ветеринарные органы, практические ветеринарные работники не всегда придают должное значение. Следует отметить, что и местные научно-исследовательские ветеринарные учреждения, а также научные работники зооветеринарных вузов недостаточно занимаются изучением факторов, способствующих появлению заболеваний органов пищеварения, дыхания и кровообращения у животных.

Привлечение внимания практических и научных ветеринарных работников к разработке мероприятий по вопросам правильного кормления, содержания животных и ухода за ними с учетом местных условий обеспечивает сокращение потерь в животноводстве от незаразных болезней скота и птицы.

Коренным образом должна быть улучшена лечебная работа в ветеринарных и зооветеринарных учреждениях. Отдельные ветеринарные работники в последнее время, ссылаясь на занятость общими мероприятиями по животноводству, часто проявляют пренебрежительное отношение к лечебной работе, не заботятся о повышении качества лечения животных в колхозах, ветеринарных лечебницах и амбулаториях, не внедряют в практику достижения клинической диагностики и ветеринарной терапии. Ветеринарные органы обязаны усилить внимание качеству лечебной работы ветеринарных учреждений и добиться повышения уровня этой работы. Следует смелее внедрять новейшие методы и средства лечения животных, разработанные нашей отечественной ветеринарной наукой.

Наряду с этим следует улучшить научно-исследовательскую работу в области изыскания новых способов лечения животных при незаразных болезнях, ликвидировать самотек в выборе тематики по разработке вопросов диагностики и терапии незаразных болезней. Практические ветеринарные учреждения предъявляют требования на новые приборы, инструменты, аппаратуру, новые лекарственные средства, однако научные работники и практики-рационализаторы не уделяют достаточного внимания этому вопросу, мало работают над усовершенствованием диагностической аппаратуры, над созданием удобных лекарственных форм и т. д.

Не меньшее значение в борьбе за выполнение планов развития животноводства имеет улучшение ветеринарно-санитарных и дезинфекционных мероприятий на животноводческих фермах, а также усиление ветеринарно-санитарного надзора при перевозках и перегоне скота, транспортировке сырых животных продуктов, торговле мясом и продуктами животноводства. В работе отдельных мясоконтрольных станций, городских ветеринарно-санитарных врачей, транспортных ветеринарно-санитарных участков и других учреждений, осуществляющих ветеринарно-

санитарный надзор, имеются еще весьма существенные недостатки. В некоторых областях недостаточно используют дезотряды.

В неудовлетворительной работе ветеринарно-санитарных учреждений иногда виновны и ветеринарные отделы областных, краевых управлений сельского хозяйства, ветеринарные управления министерств сельского хозяйства республик. Эти руководящие органы редко контролируют работу ветеринарно-санитарных учреждений, не дают им конкретных указаний по их работе.

Так, например, перегон скота из районов на базы «Заготскота» или мясокомбинаты при неумелой организации, особенно, если ветеринарные отделы предоставляют это дело самотеку, бесконтрольный перегон скота может явиться причиной распространения тех или иных заболеваний животных.

Необходимо также решительно пресечь имеющуюся в ряде мест порочную практику заочной выдачи ветеринарных свидетельств и удостоверений на перегон животных и вывоз сырых животных продуктов. Отдельные главные ветеринарные врачи райсельхозотделов безответственно относятся к выдаче документов на вывоз скота за пределы района, не осматривают животных перед вывозом и допускают таким образом иногда вывоз больных животных. Ветеринарным отделам необходимо выявлять подобные факты и строго наказывать виновных.

Успешное выполнение плана ветеринарных мероприятий, намеченного на 1953 г., находится в прямой зависимости от уровня организаторской и руководящей работы ветеринарных органов. Деятельность государственной ветеринарной службы за 35 лет существования Советского государства показывает, что наша отечественная ветеринария может успешно решать такие задачи, которые для капиталистических стран являются неразрешимыми. Опыт работы наших специалистов по полной ликвидации на территории СССР ряда опасных инфекционных болезней животных, которые до сего времени продолжают наносить огромный ущерб животноводству многих зарубежных стран, показывает, что массовые мероприятия могут быть эффективными только при правильной, продуманной их организации, настойчивости в их проведении и широкой массовой разъяснительной работе среди работников животноводства и владельцев животных.

Важнейшим условием успеха проводимых ветеринарных мероприятий является организация проверки исполнения намеченных планов, решений советских и партийных органов, приказов и распоряжений вышестоящих сельскохозяйственных и ветеринарных органов. При проверке ветеринарного обслуживания в Псковской, Брянской и ряде других областей установлено, что ветеринарные отделы облсельхозуправлений нередко, подготовив нужные проекты и добившись принятия соответствующих решений облисполкома или приказов по областному управлению сельского хозяйства, считают свою задачу выполненной. Они не доводят до сведения всех ветеринарных работников области о содержании принятого решения или приказа, не ставят перед ветеринарными работниками прямых задач, вытекающих из этого решения и приказа, не указывают путей, обеспечивающих их выполнение, не проявляют должной оперативности в руководстве ветеринарными мероприятиями, а также не организуют систематической проверки исполнения. Такое формальное отношение приводит к тому, что важные решения иногда остаются невыполненными.

Товарищ Г. М. Маленков в отчетном докладе Центрального Комитета КПСС XIX съезду партии, говоря об ошибках и недостатках в руководстве сельским хозяйством, указал, что партийные, советские и сельскохозяйственные руководители нередко, не считаясь с местными

конкретными условиями, дают шаблонные, одинаковые для всех районов, колхозов, МТС и совхозов указания по агротехнике, животноводству, организации труда и другим вопросам сельского хозяйства. Такие указания, правильные и нужные для одних районов и хозяйств, часто оказываются бесполезными, а иногда даже вредными для других районов и хозяйств.

Этот недостаток имеет место и в работе многих ветеринарных органов. Задачи, стоящие перед ветеринарными работниками, требуют ликвидации шаблонного, формального подхода при решении практических вопросов ветеринарного обслуживания животноводства. Вместе с тем должна быть решительно улучшена проверка исполнения в районах решений и указаний вышестоящих органов по вопросам ветеринарии. Необходимо всемерно повышать государственную дисциплину среди ветеринарных работников и со стороны ветеринарных органов.

Наконец, большое значение для обеспечения выполнения плана развития животноводства, установленного на 1953 год, имеет ликвидация существенных недостатков в деле внедрения в практику достижений ветеринарной науки и опыта передовиков ветеринарной практики. Руководящие и местные ветеринарные органы обязаны быстрее и шире внедрять достижения науки, распространять опыт лучших зооветучастков, ветеринарных лабораторий и лучших ветеринарных работников. Внедрение новой техники и передовых методов работы является одним из важнейших условий выполнения главной задачи в области сельского хозяйства, определенной директивами XIX съезда партии.

Труженики сельского хозяйства сознают, что выполнение заданий пятого пятилетнего плана в области сельского хозяйства во многом зависит от успешного осуществления плана сельскохозяйственных работ, установленного на текущий год. В этом деле им должны оказать необходимую помощь специалисты сельского хозяйства и в том числе ветеринарные работники.

Ветеринарные специалисты, на каком бы участке они ни находились, могут и должны обеспечить выполнение стоящих перед ними задач. Для этого важно шире развешивать критику недостатков в организации и проведении ветеринарных мероприятий с целью быстрой ликвидации этих недостатков, поднять уровень руководства работой местных ветеринарных органов, смелее внедрять в практику все новое, передовое в области ветеринарии и животноводства.

XIX съезд партии в своих решениях определил задачи партийных, советских и хозяйственных организаций в борьбе за выполнение пятого пятилетнего плана. Они призваны возглавить растущую трудовую активность масс, всенародное социалистическое соревнование.

«Великая сила социалистического соревнования,— указывается в директивах XIX съезда партии по пятому пятилетнему плану,— единодушное стремление рабочих, колхозников и интеллигенции отстоять дело мира, непоколебимая решимость трудящихся построить коммунистическое общество — должны быть направлены на выполнение и перевыполнение новой пятилетки».

Ветеринарные работники, вдохновляемые решениями XIX съезда Коммунистической партии, в тесном содружестве с работниками животноводства колхозов и совхозов приложат все силы к тому, чтобы успешно выполнить задачи, стоящие перед ними в новой сталинской пятилетке.

ИЗ ОПЫТА ПЕРЕДОВИКОВ

ОПЫТ РАБОТЫ НОВО-ТИТАРОВСКОГО ЦЕНТРАЛЬНОГО ЗООВЕТУЧАСТКА

Ф. Н. ПРУДКОГЛЯД

*Главный ветеринарный врач ветеринарного отдела
Краснодарского краевого управления сельского хозяйства*

Ново-Титаровским центральным зооветучастком с райветлечебницей Краснодарского края с 1937 г. заведует ветеринарный врач Николай Иванович Морошкин. Одновременно он исполняет обязанности главного ветврача райсельхозотдела.

Под руководством т. Морошкина центральный зооветучасток еще до Великой Отечественной войны был одним из передовых участков в Краснодарском крае и за высокие показатели в обслуживании колхозного общественного животноводства был участником Всесоюзной сельскохозяйственной выставки в 1940—1941 гг.

Великая Отечественная война помешала продолжать налаженную работу — Н. И. Морошкин и часть работников ушли на фронт. Работа участка приостановилась.

За период оккупации часть служебных построек была разрушена, изгородь снесена, декоративные и фруктовые деревья срублены.

К восстановлению колхозного животноводства и зданий райветлечебницы Николай Иванович приступил в 1946 г. по возвращении из Советской Армии. В короткий срок были восстановлены здания лечебницы, жилого дома, стационара, хозяйственные сараи. Заново построены помещения для ковочной кузницы и под инвентарь. Вся территория центрального зооветучастка обнесена железной решеткой и со стороны улицы обсажена декоративными растениями.

Участок имеет ветаптеку, манеж, 2 стационара на 18 станков, дежурную комнату, кабинет ветврача, зоотехнический кабинет и зал для проведения занятий. Все помещения содержатся в образцовом порядке и чистоте. Имеются электрическое освещение и телефон.

Лечебница хорошо оборудована шкафами, мебелью, микроскопом и всем необходимым для работы. Обеспечена она в достаточном количестве и в необходимом ассортименте инструментами, медикаментами и другими ветеринарными предметами. Перебоев в снабжении биопрепаратами не допускается.

Центральный зооветучасток имеет пять хороших выездных лошадей и три велосипеда.

Все это дает возможность коллективу работников участка своевременно и на высоком уровне проводить диагностические исследования, лечебно-профилактические мероприятия, регулярно посещать животноводческие фермы для оказания своевременно помощи больным животным, а также оказывать зоотехническую помощь работникам животноводства колхозов по кормлению, уходу и содержанию животных.

Штат центрального зооветучастка состоит из ветеринарного врача — заведующего зооветучастком и одновременно исполняющего обязанности главного ветврача райсельхозотдела, имеющего стаж работы 22 года, двух ветеринарных фельдшеров со средним образованием



Морошкин Н. И.

(один из них работает на участке 32 года), двух зоотехников со средним образованием, четырех ветсанитаров, бухгалтера и уборщицы-истопника. Конюхов нет.

В подчинении центрального зооветучастка находится один зооветпункт со штатом, состоящим из ветфельдшера и ветсанитара.

Для обмена опытом, подведения итогов работы за истекший период, обсуждения недостатков и планов ветеринарных и зоотехнических работ ежемесячно проводятся районные совещания специалистов зооветучастков, зооветпунктов и колхозов, а также заведующих и бригадиров животноводческих ферм.

С целью повышения квалификации и изучения передового опыта и достижений ветеринарной и зоотехнической науки 16 числа каждого месяца состоятся семинары с зооветспециалистами райзооветсети и колхозов, на которых читают лекции и проводят занятия наиболее квалифицированные ветврачи и зоотехники. На этих же занятиях изучают новые инструкции по борьбе с заразными

болезнями и другие руководящие документы.

До объединения колхозов центральный зооветучасток и подчиненный ему зооветпункт обслуживали 11 мелких сельхозартелей. После объединения (1950 г.) центральный зооветучасток обслуживает 2 укрупненных колхоза — имени Сталина и имени Калинина с поголовьем животных на 1 января 1952 г.: лошадей 1080, крупного рогатого скота 3312, свиней 3723, овец и коз 4685 и птицы разной 41 582.

Кроме этого, центральный зооветучасток обслуживает животных, находящихся в индивидуальном пользовании колхозников, рабочих и служащих: крупного рогатого скота 1982 головы, свиней 578, овец и коз 685 и лошадей 62.

В результате правильного руководства колхозами, умелого оказания практической зоотехнической помощи работникам животноводческих ферм и своевременного проведения профилактических и лечебных мероприятий небольшой коллектив центрального зооветучастка и вся зооветсеть района добились значительных успехов в развитии колхозного животноводства и повышении его продуктивности.

Из года в год колхозы Ново-Титаровского района выполняют план развития поголовья скота и птицы и повышают его продуктивность.

Колхозы, обслуживаемые центральным зооветучастком, трехлетний план развития животноводства выполнили: по лошадям на 104%, по крупному рогатому скоту на 100%, в том числе по коровам на 100%, свиньям на 101%, в том числе свиноматкам на 101%, по овцам на 118%, по овцематкам на 100% и по птице (разной) на 103^а%.^а

Получен выход молодняка на 100 маток — жеребят 75, телят 89, поросят 920 и ягнят 107.

Выращивание молодняка проводили в холодных, неотопливаемых помещениях при достаточном количестве сухой подстилки, благодаря чему телята и поросята растут крепкими и здоровыми.

От каждой коровы надоено 1525 кг молока, и от каждой овцы получено шерсти 3,1 кг.

План сдачи продуктов животноводства колхозами имени Сталина и имени Калинина выполнен по мясу, молоку, брынзе и шерсти на 100%.

Чтобы обеспечить ежегодное выполнение плана развития общественного колхозного животноводства и поднять его продуктивность, коллектив Ново-Титаровского центрального зооветучастка принимает деятельное участие в заготовке кормов, строительстве и благоустройстве животноводческих помещений.

В итоге совместных усилий зооветспециалистов, работников кормодобывающих бригад и работников животноводства колхозов план накопления кормов в 1951 г. выполнен по грубым кормам на 101% и по сочным на 86%.

Животноводство колхозов, обслуживаемых центральным зооветучастком, было обеспечено на зиму помещениями: лошади на 95,8%, крупный рогатый скот на 86,1, свиньи на 84, овцы на 90 и птица на 75%.

В 1951 г. колхозы построили 2 стандартных коровника, 2 конюшни, 2 свинарника и 4 птичника. Старые помещения к зиме были полностью отремонтированы.

На многих фермах трудоемкие процессы механизированы. Так, в 6 корпусах коровников установлены и действуют автопоилки, воду в водонапорную башню подают ветродвигателем. На других фермах для подачи воды и переработки грубых кормов установлены 3 конных привода. Работает прибор для механической стрижки шерсти на 12 машин.

Кроме того, колхозы имеют 4 молотковых дробилки, 4 свеклорезки и другие машины для переработки кормов.

Рытье силосных траншей производится тракторами.

Рационально используя небольшие по размерам выпасные угодья, зеленый конвейер и стерню специалисты центрального зооветучастка до-

бились выполнения плана нагула и откорма животных по всем видам скота на 100%.

План противоэпизоотических мероприятий в 1951 г. выполнен по всем болезням от 101 до 200%. Благодаря этому ветеринарные специалисты центрального зооветучастка добились резкого снижения количества больных от острозаразных болезней.

Так, в 1951 г. всего пало от заразных болезней — лошадей 1 (столбняк), крупного рогатого скота 9 (1 — сибирская язва, 7 — пироплазмоз, 1 — паратиф), свиней 47 голов (рожа — 12, аскаридоз — 23, оспа — 12), овец 10 (эхинококкоз, пастереллез). Эти цифры по сравнению с общим поголовьем скота составляют тысячные доли процентов; других заразных болезней в 1951 г. не было.

Из двух неблагополучных по бруцеллезу групп животных одна полностью оздоровлена, другая поставлена на второй контроль.

В 1951 г. не было ни одного случая заболеваний животных бруцеллезом и чесоткой.

В Ново-Титаровском центральном зооветучастке хорошо поставлена лечебная работа.

Эффективность лечения довольно высокая. Так, из 47 лошадей, бывших на стационарном лечении в 1951 г., пала только одна лошадь от заворота кишечника.

Ветеринарные специалисты райветлечебницы уделяют большое внимание своевременному выявлению больных животных на фермах.

Еще больше они уделяют внимания предупреждению незаразных болезней путем настойчивого внедрения в практику ветеринарно-зоотехнических правил по уходу, содержанию и кормлению животных и строгого контроля за эксплуатацией рабочего тягла.

В целях повышения ветеринарно-зоотехнических знаний работников животноводческих ферм в двух колхозах в 1950/51 г. было организовано 8 кружков, в которых обучались 124 курсанта-животноводов. Испыта-

ния учащихся после окончания учебы показали хорошее и удовлетворительное усвоение знаний.

В 1951/52 г. проводилось обучение по программе второго года с тем же составом учащихся и с одинаковыми показателями усвоения проработанного материала.

Вся работа специалистов центрального зооветучастка производится строго по плану. Планы составляются на весь год, по кварталам, а по основным мероприятиям — и календарные планы на каждый месяц. Выполненная работа отмечается в журналах.

Для учета больных животных и птицы заведены журналы — стационарный и амбулаторный. Имеются отдельные журналы регистрации павших и вынужденно прирезанных животных, отправки животных и птицы, мясных и других продуктов за пределы района, выездов на животноводческие фермы, в которых отмечается проведенная работа. Ведутся журналы и книги для записей племенных животных и производителей, материальных ценностей и др.

В целях повышения производительности труда работников центрального зооветучастка, животноводческих ферм и колхозов, а также обмена передовым опытом широко развернуто социалистическое соревнование. Колхоз имени Калинина соревновался с колхозом имени Сталина.

Проверку выполнения социалистического договора и взятых обязательств производили в течение 1951 г. 4 раза. Результаты проверки обсуждали на правлении колхозов.

Соцсоревнование было развернуто внутри каждого колхоза: работники животноводческих ферм соревновались между собой за более высокие показатели в получении продуктов животноводства, сохранения животных, выращивания молодняка и т. д.

Проверку выполнения взятых на себя обязательств работники ферм производили в течение года 5 раз и обсуждали на производственных совещаниях бригад.

Соцсоревнование было развернуто также и внутри ферм между отдельными работниками.

Соревнование между колхозами, фермами, внутри ферм и на центральном зооветучастке сыграло огромную роль в выполнении трехлетнего плана развития животноводства и плана сдачи государству продуктов животноводства.

За выполнение и перевыполнение плана развития общественного животноводства колхозов и плана сдачи государству продуктов животноводства работники Ново-Титаровского центрального зооветучастка ежегодно получают премию в размере от двух до пятимесячной заработной платы.

За высокие показатели по животноводству в 1951 г. выдана дополнительная оплата 207 работникам животноводческих ферм колхозов имени Калинина и имени Сталина.

Выполнение трехлетнего плана развития животноводства и плана сдачи государству продуктов животноводства в колхозах имени Сталина и имени Калинина, обслуживаемых центральным зооветучастком, стало возможным благодаря самоотверженной работе колхозных ветфельдшеров (зоотехников в этих колхозах нет) и зооветработников центрального зооветучастка, упорно боровшихся за сохранение поголовья скота и птицы, за получение и выращивание молодняка, за повышение продуктивности и племенных качеств животных. Выполняя план противоэпизоотических мероприятий, они не допустили появления острозаразных болезней среди животных и птицы, своевременно выявляли больных хроническими заразными болезнями и предупреждали появление незаразных болезней.

Передовиками среди зооветработников являются ветфельдшеры колхоза имени Калинина — Г. П. Карпенко, Р. П. Давыденко, М. С. Парохня, ветфельдшеры колхоза имени Сталина — К. К. Марьяненко, В. Д. Щербаков, Е. М. Метеосов и Ф. С. Тишин, зоотехники централь-



Ветлечебница Ново-Титаровского центрального зооветучастка.

ного зооветучастка — В. В. Нерушай, А. С. Нудьга и ветфельдшер участка Н. П. Светличный.

Заведующий Ново-Титаровским центральным зооветучастком ветеринарный врач Николай Иванович Морошкин, работая непрерывно в одном районе с 1937 г., показал себя высококвалифицированным и культурным специалистом.

Отмечая заслуги Николая Ивановича Морошкина по специальной и общественной работе, трудящиеся массы выдвинули его кандидатом в депутаты райсовета еще в 1931 г. С 1931 г. он — бессменный депутат райсовета и депутат крайсовета двух созывов.

Тов. Морошкин — депутат и член исполкома Ново-Титаровского райсовета.

За боевые заслуги в Великой Отечественной войне правительством Союза ССР Н. И. Морошкин награжден орденами и медалями. В послевоенные годы за хорошую работу Николай Иванович в 1949 г. награжден орденом «Знак Почета».

За выполнение трехлетнего плана развития общественного животноводства в колхозах имени Калинина и имени Сталина и плана сдачи государству продуктов животноводства решением Краснодарского крайисполкома Ново-Титаровский центральный зооветучасток во главе с т. Морошкиным утвержден кандидатом для широкого показа на Всесоюзной сельскохозяйственной выставке.

Продолжая свои славные традиции, Ново-Титаровский центральный зооветучасток в 1952 г. добился дальнейших успехов.

Колхозы имени Сталина и имени Калинина, обслуживаемые центральным зооветучастком, за 9 месяцев 1952 г. план развития животноводства по всем группам скота и птицы выполнили: по лошадям — на 107 %, крупному рогатому скоту — на 100, свиньям — на 110, овцам — на 104, птице — на 102 %.

Годовой план сдачи государству продуктов животноводства выполнен: мяса — 102 %, молока — 88, яиц — 92,20 %.

План нагула и откорма животных выполнен по свиньям на 105, по крупному рогатому скоту на 100%.

К концу года будет полностью выполнен государственный план надоя молока на одну фуражную корову 1900 л, настрига шерсти на одну овцу — 3,1 кг за счет осенней стрижки овец.

За 9 месяцев колхозы заготовили кормов грубых — 65% силоса — 100% годовой потребности 1952 г., построили 3 новых стандартных коровника, 1 конюшню, 1 свинарник и отремонтировали старых коровников — 24, конюшен — 21, овчарен — 5, свинарников — 12 и птичников — 16.

Производится дальнейшее внедрение механизации трудоемких процессов в животноводстве. В этом году установлено 3 электромотора, 2 механические соломорезки, 2 корперезки и 8 кормозапарников.

Колхозы в целом и животноводческие бригады в частности, соревнуясь между собой, поставили перед собой задачу в зиму 1952/53 г. полностью обеспечить животноводство колхозов помещениями, кормами и максимально механизировать трудоемкие работы.

За высокие показатели в животноводстве колхозы имени Сталина и имени Калинина только за первое полугодие 1952 г. по дополнительной оплате выдали дояркам 882 л молока, свинаркам 95 поросят и 2437 кг свиного мяса.

Ветеринарные работники Ново-Титаровского центрального зооветучастка план противоэпизоотических мероприятий на 1952 г. по всем заболеваниям скота и птицы выполнили в среднем на 130%. Исследований крупного рогатого скота на бруцеллез произведено 105%, на туберкулез 142%; обработано против кожного овода 105%; вакцинировано против пастереллеза 100%, паратифа и колибациллеза — 126, рожи свиней — 110 и оспы поросят — 200%. Производятся прививки против сибирской язвы, которые полно-

стью запланированы на четвертый квартал.

Значительно повысилась эффективность лечения стационарных и амбулаторных больных животных.

В результате успешной, своевременной и слаженной работы всех специалистов Ново-Титаровского центрального зооветучастка и работников животноводства в колхозах имени Сталина и имени Калинина, обслуживаемых центральным зооветучастком, в 1952 г. не было ни одного случая заболевания животных сибирской язвой, пастереллезом, бруцеллезом, чесоткой, свиней — рожей и чумой, птиц — оспой-дифтеритом и белым бациллярным поносом.

Достигнуто благополучие всех видов животных по бруцеллезу. Стоявшая на втором контроле одна МТФ оздоровлена.

Усиленно проводится борьба всех зооветспециалистов зооветучастка и колхозов за полную ликвидацию гельминтозов: среди овец — мониезиоза и среди свиней — аскаридоза, а также за ликвидацию паратифа и колибациллеза среди телят.

Других заболеваний в районе нет.

Специалисты Ново-Титаровского центрального зооветучастка деятельно проводили подготовку к правильному размещению скота в помещениях на стойлово-зимнее содержание, к рациональному использованию кормов и установленной техники, к подбору и расстановке животноводческих кадров и к проведению ветеринарно-зоотехнической подготовки их.

Нет сомнения в том, что специалисты Ново-Титаровского центрального зооветучастка во главе с Николаем Ивановичем Морошкиным, воодушевленные историческими решениями XIX съезда Коммунистической партии Советского Союза, в наступившем третьем году пятой сталинской пятилетки отдадут все свои силы, всю энергию и умение на борьбу за новый мощный подъем общественного колхозного продуктивного животноводства и повышение его продуктивности.

ИНФЕКЦИОННЫЕ И ИНВАЗИОННЫЕ БОЛЕЗНИ

К ВОПРОСУ О ПЕРЕСТРОЙКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ЭПИЗООТОЛОГИИ В ВЕТЕРИНАРНЫХ ВУЗАХ НА ОСНОВЕ МИЧУРИНСКОЙ БИОЛОГИИ И ПАВЛОВСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ

Доктор ветеринарных наук, профессор М. С. ГАННУШКИН

В порядке обсуждения

Директивы XIX съезда партии особое внимание уделяют увеличению в полтора-два раза количества специалистов, выпускаемых из высших учебных заведений, подготовке научных кадров через аспирантуру, улучшению работы научно-исследовательских институтов и научной работы в высших учебных заведениях с более полным использованием научных сил для решения важнейших вопросов народного хозяйства, обобщению передового опыта и обеспечению широкого практического применения научных открытий.

Вместе с тем в директивах съезда указано на необходимость всемерного содействия ученым в разработке ими теоретических проблем во всех областях знаний и укрепления связи науки с производством.

Последние годы насыщены серьезными событиями в области биологии: за это время состоялись историческая августовская сессия ВАСХНИЛ (1948 г.) по вопросу мичуринской биологии, сессия Академии наук СССР и Академии медицинских наук СССР, посвященная павловской физиологии, были опубликованы работы О. Б. Лепешинской.

Все эти события не могли не наложить отпечатка и на работу в области эпизоотологии инфекционных заболеваний сельскохозяйственных животных и поставили вопрос о перестройке преподавания этой дисциплины в ветеринарных вузах.

Необходимо отметить, что и до этих исторических сессий эпизоотологи в преподавании своего курса значительное внимание уделяли условиям внешней среды, в которых протекал эпизоотический процесс, однако на факторах воздействия внешней среды на течение и проявление эпизоотий не акцентировалось внимание в той степени, как это вытекало из постановлений августовской сессии ВАСХНИЛ.

Данные павловского физиологического учения в ветеринарных вузах использовались совершенно недостаточно, хотя эпизоотология и является клинической дисциплиной.

Перед коллективами кафедр эпизоотологии встали серьезные задачи: освоить учение биологов-материалистов, физиологическое учение акад. И. П. Павлова и преломить в курсе эпизоотологии с достаточной четкостью и ясностью материалы этих великих ученых.

В краткой статье не представляется возможным осветить все вопросы курса эпизоотологии, которые в той или иной степени должны быть обоснованы учением Мичурина и Павлова. Однако следует остановиться хотя бы на узловых вопросах, определяющих общее направление преподавания эпизоотологии в вузах. Вместе с тем необходимо обратить внимание научных работников кафедр эпизоотологии на перестройку не только преподавания этого курса, но и на изменение направ-

ления научно-исследовательской работы в сторону изучения воздействия отдельных факторов внешней среды на эпизоотический процесс, а также изучения патогенеза отдельных инфекционных заболеваний сельскохозяйственных животных с позиций павловской физиологии.

Узловые вопросы, на которых мы считаем целесообразным остановиться в настоящей статье, являются следующие.

Мы трактуем эпизоотический процесс с точки зрения связи источника инфекции, фактора передачи и восприимчивого поголовья, представляющих в целом эпизоотическую цепь, которая находится под постоянным многогранным, многообразным воздействием различных факторов внешней среды.

Мы уже освещали в журн. «Ветеринария» (№ 3, 1951 г.) довольно подробно вопрос о взаимодействии отдельных звеньев эпизоотической цепи между собой и о воздействии факторов внешней среды на отдельные звенья эпизоотической цепи и на эпизоотическую цепь в целом.

Мы указывали на возможность количественных и качественных изменений возбудителя инфекционного заболевания, находящегося в живом организме, как источнике инфекции, в котором происходит накопление заразного начала, из которого последнее может, выделяясь, заражать здоровое животное.

Имеются неоспоримые данные, которые свидетельствуют о том, что микроб в течение инфекционного процесса может претерпевать серьезные изменения в степени своей вирулентности, инвазивности, токсичности, т. е. тех свойств, которые определяют отношение между микробом и макроорганизмом. Эта изменчивость ряда свойств микроба зависит от активной реакции организма.

Таким образом, в инфицированном организме, являющемся средой обитания возбудителя, можно констатировать наличие идущих в разных направлениях воздействий на микробов.

Вместе с тем возбудитель заболевания, выделенный из организма-носителя во внешнюю среду, подвергается различным влияниям этой среды, и эти влияния не могут остаться безразличными для микроба с точки зрения повышения и часто снижения его вирулентности, а в связи с этим и возможного изменения течения эпизоотического процесса.

Изменяемость микроорганизма во внешней среде после выделения носителем инфекционного начала может быть доказана и экспериментальным путем.

Еще Мечников говорил, что в области микробиологии была доказана возможность изменения свойств бактерий путем изменения внешних условий. При этом он указывал на возможность добиться стойких изменений, передающихся по наследству. Эта возможность и используется при направленном воздействии на возбудителя болезни в целях получения вакцинных препаратов.

Описывая факторы передачи, приходится с особой силой подчеркнуть те постоянные влияния внешних условий, в которых протекает эпизоотический процесс. Это звено эпизоотической цепи, независимо от того, каковым является способ передачи инфекционного начала,— происходит ли перезаражение при совместном содержании, кормлении и водопое носителя заразного начала со здоровыми животными, осуществляется ли эта передача при помощи воздушно-капельной инфекции или в качестве способа передачи фигурируют живые переносчики — членистоногие (насекомые, клещи), передается ли заразное начало неодушевленными предметами или в пространстве заразного заболевания принимают участие невосприимчивые к данному заболеванию животные, птицы и даже человек,— во всех без исключения случаях влияние факторов внешней среды оказывается решающим в отношении осуществления вообще возможности передачи инфекции.

Если взять поголовье животных в очаге инфекции, находящемся под угрозой заражения, то условия их содержания, кормления, эксплуатации определяют состояние физиологической устойчивости организма к инфекционным заболеваниям, что оказывается фактором, в значительной мере определяющим возможность распространения заразного заболевания среди данного поголовья.

Кроме того, имеется возможность повышения специфической устойчивости животных к определенным заболеваниям, а это в свою очередь также можно представить, как вмешательство одного из факторов внешней среды по отношению к данному поголовью, а именно, вмешательство человека.

Изучение эпизоотического процесса, выявление тех объективных законов, которые присущи этому процессу, являются совершенно необходимым условием для целесообразного использования этих закономерностей в нужном нам направлении.

В свое время при разработке программы по эпизоотологии указывалось на 4 обязательных звена эпизоотической цепи, играющих роль в возникновении эпизоотии, а именно, источник инфекции, фактор передачи, восприимчивое поголовье и факторы внешней среды.

Нам думается, что нет нужды указывать на условия внешней среды как на один из элементов эпизоотической цепи, ибо внешняя среда своими многообразными влияниями на отдельные звенья цепи и на всю цепь в целом является фактором, определяющим возможность эпизоотической вспышки и представляющим собой единство со всеми звеньями цепи, а не одним из элементов этой цепи.

Вторым узловым вопросом, который должен отражать мичуринское учение в эпизоотологии, является вопрос об эпизоотологической классификации инфекционных болезней.

Классификация инфекционных болезней может строиться по разным признакам — по признаку микробно-

му, как, например, заболевания бактериальные, бактериальные, вызываемые фильтрующимися вирусами. Классификация может строиться по клинко-анатомическим признакам, например заболевания, при которых наблюдается преимущественное поражение пищеварительного тракта или дыхательного аппарата или центральной нервной системы.

Предлагают классифицировать инфекционные болезни по признаку их экономической значимости и способности к эпизоотическому или панзоотическому течению.

Ни микробиологическая ни клинко-анатомическая классификации не подчеркивают с достаточной яркостью факторы внешней среды, а в связи с этим они упускают из вида решающие моменты, влияющие на проявление эпизоотического процесса.

Что касается классификации по признаку экономической значимости и способности к большему или меньшему распространению заболеваний, то эти признаки являются временными, и то, что сегодня имеет экономическое значение или обладает способностью к широкому распространению, под влиянием деятельности человека может быстро потерять эти признаки.

В эпизоотологии наиболее приемлемой является классификация, построенная на эпизоотологической общности инфекционных заболеваний, а в связи с этим и на общности противоэпизоотических мероприятий — эпизоотологическая классификация.

Эпизоотологическая классификация, если в основу ее положены постоянные признаки, связанные между собой исторически на протяжении веков повторяющимся эпизоотическим процессом, каковыми являются пути выделения заразного начала, ведущие способы передачи, ведущие ворота инфекции, создает предпосылки для теоретической разработки вопроса и для практического применения теоретических знаний в ликвидации инфекционных болезней. Кроме того, такая классифика-

ция подчеркивает решающую роль факторов внешней среды в эпизоотическом процессе.

Третий узловый вопрос — это вопрос о методике эпизоотологического обследования. Все чаще и чаще приходится отмечать отдельные, бурно и эпизоотически протекающие заболевания, при которых микробный фактор отходит на второй план, а во многих случаях даже теряет значение этиологического фактора, а на первый план выдвигаются такие факторы, как условия содержания животных, их кормления, эксплуатации, зоогигиеническая обстановка, в которой находятся животные, и т. д.

В связи с этим при проведении эпизоотологического обследования приходится обращать особое внимание на ряд таких моментов, которые раньше считались второстепенными.

Таким образом, схему эпизоотологического обследования нужно строить, каждый раз применяясь к конкретной обстановке, в которой развивается эпизоотическое заболевание, и выявлять те факторы внешней среды, которые могут оказать и оказывают во многих случаях решающее влияние на появление того или иного массового заболевания животных. Это особенно выявляется при изучении болезней молодняка, при которых условно-патогенная микрофлора оказывает свое воздействие на фоне общего снижения устойчивости поголовья животных в результате ряда нарушений в условиях содержания и кормления.

В соответствии с изложенным вытекает вывод о необходимости глубокой методической работы, которая содействовала бы перестройке в преподавании учебного материала на базе принципов мичуринской биологии.

К вопросу перестройки педагогического процесса в соответствии с данными мичуринской биологии тесно примыкает необходимость перестройки его и в направлении базирования данных эпизоотологии как клинической дисциплины, на принципах павловской физиологии.

Работ в этой области пока еще немного.

Одним из узловых является вопрос о патогенезе инфекционного заболевания.

До последнего времени описание патогенеза любого инфекционного заболевания строилось на основе движения возбудителя в зараженном организме от места его внедрения до различных органов и тканей. В лучшем случае дается описание некоторых патоморфологических изменений, и по существу весь патогенез сводится к воздействию микроба на организм животного. Совершенно выпадает указание на инфекционный процесс как исторический процесс, когда на протяжении веков и возбудитель заболевания приспособлялся к существованию в организме животного, и организм животного приспособлялся к мобилизации всех своих механизмов защиты, при этом мобилизация происходит при ведущей роли центральной нервной системы.

И. П. Павлов писал, что чрезвычайные раздражители, являющиеся в качестве безразличных причин, представляют собой специфические раздражители тех защитных приборов организма, которые имеют значение для борьбы с соответствующими безразличными причинами. «Мы думаем,— говорил Павлов,— что это представление должно быть обобщено на все случаи болезни и в этом кроется общий механизм приспособления организма вообще при встрече с патогенными условиями, совершенно подобно тому, как нормальный, сочетанный и приспособленный ход жизни имеет в своем основании специфическое раздражение того или другого аппарата». Мы можем и должны рассматривать возбудителя болезни как безразличную причину, «патогенное условие», которое имеет в виду И. П. Павлов в этом высказывании.

И. П. Павлов подчеркивает, что такое представление должно быть обобщено на все случаи болезни, следовательно, и на инфекционные заболевания. Особенно важно ука-

знание И. П. Павлова на то, что общий механизм приспособления организма вообще при встрече с патогенными условиями совершается «подобно тому, как нормальный, сочетанный и приспособленный ход жизни имеет в своем основании специфическое раздражение того или другого аппарата».

Организм животных на протяжении всей истории инфекционного процесса, а следовательно, и своих встреч с инфекционным началом выработал ряд приспособлений для своей защиты, а в основе приспособлений, говорит Павлов, лежит простой рефлекторный акт. «Что собственно есть в факте приспособления? Ничего, как мы только что видели, кроме точной связи элементов сложной системы между собой и всего их комплекса с окружающей обстановкой». А эта связь осуществляется центральной нервной системой.

Таким образом, к вопросам патогенеза инфекционных болезней следовало бы подходить не только с точки зрения движения возбудителя болезни по организму, а главным образом с точки зрения действия тех защитных механизмов, которыми обладает организм и которые приводятся в действие и регулируются центральной нервной системой. В этом смысле те клинические симптомы, которые наблюдаются у больных животных, могут толковаться, как акты защиты организма, причем в большинстве случаев эти механизмы защиты имеют своей тенденцией действовать или в направлении локализации и обезвреживания таким образом патогенного начала или изгоняя его из организма различными путями, причем в большинстве случаев организм действует в обоих направлениях и, кроме того, в дальнейшем вступают в действие дополнительные защитные механизмы иммунитета и т. д.

Чрезвычайно ценным является высказывание И. П. Павлова: «Например, стародавний и постоянный медицинский факт — плохой, обложенный язык при расстройстве пищева-

рения. Что значит он и как понимать его механизм? Ведь нельзя же всегда представлять себе непрерывность патологического процесса от желудка до полости рта. Позвоительно предположить, что заболевание желудка и вообще пищеварительного канала создает раздражителя для рефлекса на задерживающие трофические нервы слизистой оболочки рта, и преимущественно языка, чем и обуславливается известное ненормальное состояние, ведущее последовательно к искажению и даже потере вкуса, так как в нем расположены воспринимающие приборы вкусовых раздражителей. Потеря же вкуса делается причиной воздержания от пищи, что дает покой пищеварительному каналу — главнейший терапевтический прием против болезненного процесса. Таким образом, это был бы самоисцеляющийся рефлекс со стороны организма».

Это высказывание особенно хорошо подчеркивает значение отдельных патологических процессов, которые являются вместе с тем процессами, представляющими собой известный терапевтический прием против болезни.

Все эти высказывания И. П. Павлова заставляют нас прийти к выводу, что освещение патогенеза заболеваний нужно строить с точки зрения проявления защитных механизмов организма, регулируемых центральной нервной системой, а в связи с этим приходится толкование клинического течения инфекции строить также с позиций защиты организма против патогенного начала.

Почти при любом инфекционном заболевании мы можем констатировать, что центральная нервная система оказывается в той или иной степени затронутой. Мы очень часто наблюдаем так называемое угнетенное или депрессивное состояние, которое является результатом переболевания животного. Депрессию можно было бы во многих случаях рассматривать как охранительное торможение.

Л. Е. Введенский рассматривал торможение не как процесс, противоположный возбуждению, а как «дейтельное успокаивание». «Торможение,— говорил он,— это деятельное успокаивание, качественная модификация процесса возбуждения в зависимости от количественных условий протекания возбуждения».

Имеются работы, указывающие на благоприятное действие при отдельных инфекционных заболеваниях лекарственного сна, который является не чем иным, как заторможенным состоянием центральной нервной системы.

Можно рассматривать, например, кашель в качестве рефлекторного акта защиты, способствующего выведению заразного начала из организма.

С этой же точки зрения можно оценивать усиленную дефекацию, понос как акты самозащиты организма, как тенденцию освободить организм от заразного начала.

При описании клинической картины весьма важным явилось бы толкование тех или иных симптомов клинического проявления заболевания как отражение регулирующей роли центральной нервной системы в защите организма.

Имеются отдельные заболевания, в частности заболевания самой нервной системы, когда регулирующая роль центральной нервной системы совершенно выпадает, например при бешенстве, энцефаломиелите лошадей, столбняке, нервной форме чумы собак и некоторых других инфекционных заболеваниях, которые и характеризуются высоким процентом летальности.

К толкованию патогенеза тесно примыкает вопрос об органотропности микробов. До последнего времени тропизм микробов к определенным органам рассматривали следующим образом: микробы поселяются в том или ином органе потому, что именно здесь они получают лучшие условия для своего развития, а физико-химическая близость микробной клетки и тканей органа является

предпосылкой для проявления патогенного действия антигена.

Нам кажется, что от такого толкования следует отказаться. Инфекционный процесс имеет свою длительную историю, на протяжении которой организм животного приспособился к защите определенными механизмами, локализуя вредный агент и изгоняя его. С другой стороны, и микроб приспособлялся к жизни в тех условиях, в которых он оказался в результате действия защитных сил организма.

Касаясь вопроса об иммунитете и обоснования его с позиций Павлова, Здродовский, например, говорит, что закономерности иммунологической реактивности организма неотделимы от основного биологического закона возбуждения и торможения. Он указывает, что организм под влиянием первичного иммунизаторного раздражения достаточной силы выводится из состояния исходной инертности и приобретает необходимый уровень возбудимости или реактивности в отношении антигена. При этом, указывает Здродовский, фаза возбуждения или перевозбуждения сменяется фазой заторможенности. Выход из заторможенного состояния сопровождается повышением его иммунологической реактивности.

Адо в своей работе, опубликованной в ЖМЭИ (№ 8, 1950 г.), приводя ряд фактов, полученных Петровой, Подкопаевым, Островским и рядом других исследователей, приходит в конце к выводу, что антигены оказывают возбуждающее действие на нервные окончания любого вида экстеро-интеро- и проприорецепторов. Он считает, что интерорецепторы должны изучаться для выяснения процесса взаимодействия антигенов с чувствительными нервными окончаниями. Микробный агент, токсины и даже нетоксические чужеродные белки нарушают при попадании в организм постоянство состава крови; эти нарушения и регулируются хеморецепторами интерорецепторных аппаратов. Первичное воздействие антигена на хе-

морцепторный аппарат вызывает вначале только их незначительное возбуждение, которое можно отметить, наблюдая рефлекторные изменения дыхательных движений или кровообращения. При повторных воздействиях антигена через несколько дней хеморецепторы приобретают повышенную чувствительность к антигену.

Адо показал, что антигенные раздражения хеморецепторов сосудов приводят к рефлекторному выбрасыванию адреналина в кровь, что стимулирует фагоцитарную активность лейкоцитов. Повышение кровяного давления, учащение дыхательных движений — процессы, защищающие организм от функциональных расстройств при токсикоинфекциях, когда бактериальные токсины действуют на сосуды. Повышение кровяного давления способствует работе выделительных органов и освобождает через них организм от бактериальных ядов и других токсических продуктов.

В дальнейшем наступает фаза организации антител, которые также являются одним из защитных механизмов организма.

Все это указывает на механизм иммунитета как на целостную реакцию организма, осуществляемую с помощью нервной системы.

В краткой статье нет возможности осветить ряд других вопросов, вытекающих из настоящей темы. Мы могли остановиться лишь на узловых вопросах.

Совершенно бесспорным, однако, является то, что коллективы кафедр эпизоотологии вузов должны серьезно заняться разработкой частных методик лекций, в которых следовало бы отразить новые взгляды на инфекционный и эпизоотический процессы, вытекающие из мичуринской биологии и павловской физиологии.

Вместе с тем было бы весьма полезным приступить к разработке вопросов эпизоотологии с позиций указанных ученых.

ВАКЦИНЫ ПРОТИВ ПАРАТИФА ТЕЛЯТ

*Профессор И. И. АРХАНГЕЛЬСКИЙ,
кандидаты наук П. Ф. ЯРОВОЙ, Д. Д. НОВАК, В. Е. АРХАНГЕЛЬСКАЯ
и научный сотрудник К. И. ХОЛДИН*

НИВИ Казахского филиала ВАСХНИЛ

Паратиф телят является одним из опаснейших заболеваний молодняка. В борьбе с этой инфекцией, помимо весьма важных зоогигиенических мероприятий, серьезное значение имеет и специфическая вакцинопрофилактика.

Широко применяемая в практике формолвакцина имеет ряд крупных недостатков, поэтому работы в направлении изыскания вакцин против паратифа телят имеют практический смысл.

За последние 15 лет советская медицинская мысль упорно работала над совершенствованием старых и изысканием новых тифозно-паратифозных вакцин, благодаря чему в этой области достигнуты значительные успехи (депонированные, ассоциированные вакцины и т. д.). Особенно перспективными нам казались вакцины с замедленной резорбцией или депонированные вакцины.

Вакцины такого рода, образуя на месте введения медленно рассасывающееся депо,

вызывают длительное иммунизаторное раздражение организма и соответственно этому длительный напряженный иммунитет.

К числу таких вакцин относятся квасцовые и гидроокисьалюминиевые вакцины. Квасцовые вакцины с успехом применяли при брюшном тифе, паратифах. В 1934 г. Легкий и Лиленков получили ободряющие результаты на телятах с гертнеровской формол-квасцовой вакциной. Гидрат окиси алюминия с успехом применяли и применяют для изготовления адсорбированных вирусных вакцин (против ящура, оспы овец, чумы рогатого скота, чумы кур). Кроме того, гидрат окиси алюминия начинают применять и для изготовления бактериальных вакцин (вакцина рожи свиней).

Мы в нашей работе подвергли изучению квасцовую, гидроокисьалюминиевую и для сравнения формолвакцину. Все три вакцины готовили из одних и тех же пяти штаммов *S. dublin* (серологическая принадлежность была определена с монорецепторными

сыворотками Ленинградского института вакцин и сывороток).

Изготовление квасцовой вакцины заключалось в следующем. Двухсуточный рост на колбах с МПА смывали стерильным физраствором, содержащим 0,25% фенола. Густоту смыва доводили по оптическому стандарту до 1,2—1,5 млрд. в 1 мл. К полученной взвеси добавляли 10%-ный стерильный раствор алюмо-калиевых квасцов из расчета 1:10.

Через 10 дней пребывания при комнатной температуре вакцину испытывали на стерильность путем посева и на безвредность — подкожным введением мышам, морским свинкам и телятам.

Для изготовления гидроокисьалюминиевой вакцины использовали те же штаммы. В этом случае двухсуточный рост на агаре смывали фенолизированным (0,25%) физраствором и выдерживали 8—12 дней при комнатной температуре до наступления стерильности. Далее к бактериальной взвеси добавляли взвесь гидроокисьалюминия в соотношении 1:10. Предварительными опытами было установлено, что 1 мл имеющейся у нас взвеси гидрата окиси алюминия способен полностью адсорбировать 9 мл одномиллиардной взвеси.

Смесь встряхивали. Вакцину проверяли на стерильность и безвредность, после чего она считалась годной к употреблению.

Формолвакцину готовили из тех же штаммов по общепринятой методике.

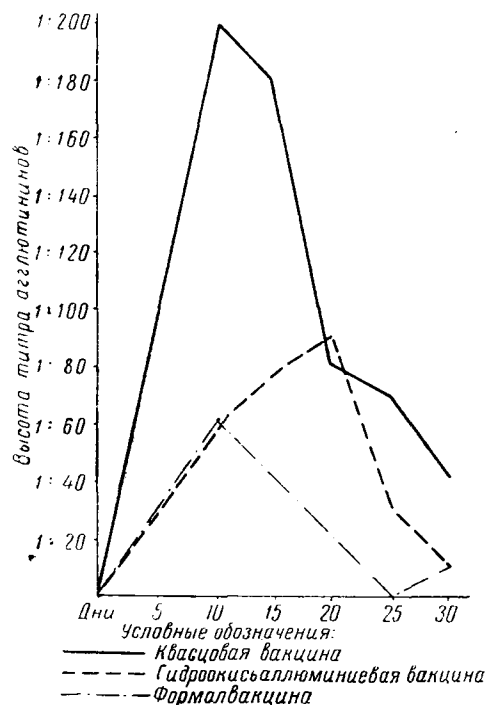


Диаграмма 1. Накопление агглютининов в крови вакцинированных кроликов (реакция с О-антигеном).

Приготовленные таким образом вакцины подвергли испытанию на лабораторных животных.

Опыты на лабораторных животных. Предварительные эксперименты нам показали, что квасцовая и гидроокисьалюминиевая вакцины у лабораторных животных (морские свинки, кролики) обладают замедленной резорбцией, так как на месте инъекции вакцины у них возникает инфильтрат, рассасывающийся в течение 14—30 дней. Каких-либо осложнений в виде некрозов, абсцессов на месте прививки не наблюдается.

Параллельное испытание квасцовой вакцины, гидроокисьалюминиевой вакцины и формолвакцины на морских свинках и кроликах дало возможность установить, что квасцовая вакцина способствует накоплению у подопытных животных антител. При этом важные в иммунизаторном процессе О-агглютинины образуются в организме привитых кроликов в большей мере при введении квасцовой вакцины, чем при инъекции других вакцин (диаграмма 1).

Защитные свойства вакцины испытаны были также на морских свинках. Вакцины неоднократно апробировали при одно-, двух- и трехкратной инъекции. Через 15—16 дней после последней инъекции вакцинированных и контрольных непривитых свинок заражали подкожно смертельной дозой вирулентной культуры паратифозных бактерий.

Три серии аналогичных опытов суммированы нами в таблице 1.

Таблица 1

Вакцина и кратность прививки	Привито	Пало после заражения	
		количество	%
Квасцовая, трехкратная	9	3	22
" двукратная	21	7	33
" однократная	35	4	11
Формолвакцина, двукратная	11	7	63
Формолвакцина, однократная	24	7	29
Моносеptовая, однократная	25	10	40
Гидроокисьалюминиевая, однократная	24	8	33
Контрольные непривитые	34	30	88

Из таблицы можно сделать следующие выводы.

1. Квасцовая вакцина при одно- и двукратной инъекции эффективней формол- и гидроокисьалюминиевой вакцин.

2. Увеличение количества инъекций до трех не дает заметного улучшения иммунитета у привитых животных.

Таким образом, эксперименты на кроликах и морских свинках показали преимущество квасцовой вакцины.

Нас интересовал также вопрос сохранения активных свойств вакцины при хранении ее в условиях комнатной температуры и в холодном подвале при многократном оттаивании и замораживании.

Для этого нами была испытана квасцовая вакцина, изготовленная 16 февраля 1949 г. Несколько флаконов хранилось в шкафу лаборатории в течение 2 лет (до 7 апреля 1951 г.). Другие флаконы этой же серии хранились 2 года в холодном неотопляемом подвале, где они подвергались многократному замораживанию и оттаиванию (не менее 6 раз).

7 апреля 1951 г. вакцины были введены подкожно по 0,8 мл морским свинкам. Через 15 дней после вакцинации свинки были заражены смертельной дозой паратифозных бактерий. Из 10 свинок, привитых квасцовой вакциной, хранившейся при комнатной температуре, после заражения пало 2 (20%). Из 10 свинок, привитых неоднократно замороженной вакциной, пало 5 (50%). Контрольные (непривитые) свинки после заражения пали все. Таким образом, можно считать, что двухлетнее хранение вакцины даже в условиях повышенной температуры (комнатной) не отразилось отрицательно на иммуногенных качествах вакцины. Следовательно, можно считать, что квасцовая вакцина при хранении ее в темноте и при температуре 5—8° пригодна не менее двух лет.

Эксперименты на телятах и взрослом рогатом скоте. Вначале мы проверили реактивные свойства вакцины на 30 телятах 7—15-дневного возраста. Для этого 10 телят были вакцинированы под кожу квасцовой вакциной, 10 — гидроокисьалюминиевой и 10 — формолвакциной. Все три вакцины были изготовлены из одних и тех же штаммов. За подопытными телятами было установлено систематическое наблюдение: у них измеряли температуру, определяли общее состояние и местную реакцию — величину, болезненность, характер инфильтрата и пр. Общая реакция на квасцовую вакцину и, в частности, температурная была весьма незначительная и на другой день исчезала без следа. На месте инъекции квасцовой вакцины возникал инфильтрат, который медленно рассасывался и окончательно исчезал через 30—40 дней. Процессов нагноения или некроза не наблюдалось. Этот опыт подтвердил безопасность квасцовой вакцины и ее способность образовывать у телят на месте инъекции медленно рассасывающийся очаг воспаления.

Диаграмма 2 демонстрирует образование агглютининов в крови у привитых двукратно телят. Как видно из диаграммы, у телят, как и у кроликов, квасцовая вакцина способствует накоплению О-агглютининов в большей степени, чем формолвакцина, хотя продукция Н-агглютининов идет у последних более интенсивно. Объяснение это-

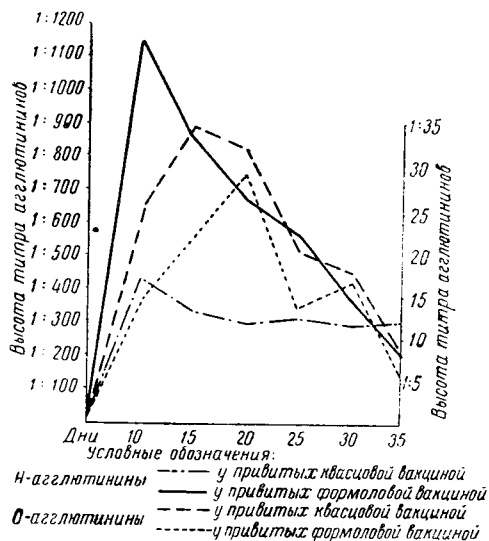


Диаграмма 2. Накопление агглютининов в крови у дважды вакцинированных телят (реакция с „живым“ и О-антигеном).

му кроется в методе изготовления вакцины, так как формолвакцина по существу является Н-антигеном.

Помимо телят, нами был проведен опыт вакцинации этими же вакцинами стельных коров по методу проф. Котляра. Всего было вакцинировано 39 коров, из них 22 квасцовой вакциной и 17 формолвакциной; 15 коров не вакцинировали (контроль).

После окончания иммунизации, непосредственно перед отелом сыворотку крови исследовали на наличие Н- и О-агглютининов и комплементсвязывающих веществ (для этого были изготовлены специальные антигены из *S. dublin*).

Кроме того, в этом опыте изучали фагоцитарную активность лейкоцитов в крови иммунизированных и контрольных коров (опосоно-фагоцитарная реакция). Средние данные по всем этим тестам показаны в таблице 2.

Из приведенных в таблице данных видно, что взрослые животные на прививку квасцовой вакциной реагировали несколько большим накоплением антител и большей фагоцитарной активностью. У всех привитых квасцовой вакциной сыворотка крови давала полную задержку гемолиза в реакции связывания комплемента с лизированным гертнеровским антигеном, в то время как у привитых формолвакциной полную задержку гемолиза давали сыворотки крови 11 коров; у 4 реакции оценивались тремя крестами и у одной — двумя. Сыворотка крови у всех неиммунизированных коров (контроль) давала в РСК полный гемолиз. Здесь мы также видим некоторое преимущество квасцовой вакцины.

Для определения защитных свойств молозива у вакцинированных и контрольных

Таблица 2

Группа животных	Количество животных в группе	Средний титр Н-агглютининов	Средний титр О-агглютининов	Среднее количество фагоцитируемых микробов на 100 нейтрофилов
Привитые квасцовой вакциной . . .	22	1:3015	1:29,0	482
Привитые формолвакциной . . .	17	1:2016	1:31,0	442
Контрольные	15	1:27	1:6,6	123

коров в день отела и ежедневно в течение 4—5—7 дней молозиво исследовали на на-

личие в нем антител. Средние данные по этому опыту приведены в таблице 3.

Таблица 3

Группа животных	Титры агглютининов в молозиве									
	1-й день		2-й день		3-й день		4-й день		5-й день	
	после отела									
	Н	О	Н	О	Н	О	Н	О	Н	О
Привитые квасцовой вакциной	7703	22,9	4631	17,0	1020	13,1	322	5,3	178	1,8
Привитые формолвакциной	5300	19,3	1618	13,3	1090	10,0	356	2,0	182	64,0
Контрольные (непривитые)	77,3	2,6	22,3	0,6	2,7	—	—	—	—	—

Как видно из таблицы, титр Н-агглютининов в молозиве был выше в течение первых двух дней у привитых квасцовой вакциной, однако на 3-й день он достиг уровня титра вакцинированных формолвакциной и в дальнейшем пал даже несколько ниже.

Титр О-агглютининов у привитых квасцовой вакциной был выше, что, повидимому, связано со свойствами самой вакцины.

При проверке бактерицидности молозива в опытах *in vitro* — при одновременном засеве молозива и паратифозных бактерий и в опыте *in vivo* — при заражении смесью молозива и паратифозных бактерий белых мышей оказалось, что бактерицидность молозива резко выражена у коров, привитых квасцовой вакциной.

В заключение мы проверили стойкость иммунитета, создаваемого квасцовой вакциной, в остром опыте на 20 молочных телят.

Вначале была подготовлена заражающая доза бульонной культуры *S. dublin* на двух здоровых невакцинированных телятах. Первому теленку через рот было задано 7,5 мл культуры, второму — 15 мл. Через два дня теленка заболели. Первый из них пал от паратифа. Не дожидаясь гибели тяжело больного второго теленка, мы начали его лечить, что привело к медленному выздоровлению животного. Этот весьма ориентировочный опыт показал, что 7,5 мл суточной бульонной культуры сальмонелл вызывает смертельное заболевание теленка.

Далее было отобрано 18 телят в возра-

сте 2 недель, из них 9 были вакцинированы подкожно квасцовой вакциной, 7 — формолвакциной и 2 оставались невакцинированными. Вакцинацию проводили дважды с 4—5-дневным интервалом в дозах 0,5 мл первый раз и 1 мл — второй.

Через 15 дней после последней инъекции вакцинированные телята и два контрольных (невакцинированных) были заражены через рот 10 мл бульонной культуры *S. dublin*. За зараженными животными было установлено систематическое наблюдение; в дни подъема температуры у них производили посевы крови на питательные среды. В результате оказалось, что все подопытные телята после заражения имели подъем температуры, причем у вакцинированных квасцовой вакциной он не сопровождался появлением возбудителя в крови (стерильность посевов). В то же время у одного вакцинированного формолвакциной из крови была получена культура сальмонелл. В той и другой группе пало по одному теленку. В процентном отношении это составляет 11% среди вакцинированных квасцовой вакциной и 14% среди привитых формолвакциной, т. е. разница оказалась несущественной. Однако паратифозный процесс павшего теленка из группы привитых квасцовой вакциной носил хронический характер (болезнь продолжалась 48 дней), тогда как контрольные невакцинированные телята и теленок из группы привитых формолвакциной пали в течение 7 дней.

Таким образом, опыты на морских свин-

ках, телятах и взрослом рогатом скоте показали преимущество квасцовой вакцины.

Помимо экспериментального изучения, квасцовую вакцину в течение двух лет испытывали в неблагополучных по паратифу хозяйствах.

Испытание квасцовой вакцины в неблагополучных хозяйствах. В 1949 г. квасцовую вакцину наряду с гидроокисьюалюминиевой и формолвакциной испытывали в 8 хозяйствах. Совхозы в прошлом были неблагополучны по паратифу.

Вакцинация в совхозах Павлодарского и Кустанайского трестов совхозов проходила при неблагоприятных условиях: кормление стельных коров было однообразным и недостаточным, сено часто было невысокого качества, концентраты и сочные корма отсутствовали, в качестве минеральной подкормки давали только соль. Вследствие этого многие телята рождались слабыми, с малым живым весом.

Два колхоза Алма-Атинской области, несмотря на хорошее кормление и удовлетворительное содержание взрослых животных и телят, были крайне неблагополучны по паратифу в течение 1946—1947—1948 гг.

Прививки по совхозам были начаты в конце марта 1949 г. Прививки по колхозам

были вынужденными в связи с возникшим в них паратифом в августе 1949 г.

Методика вакцинации: при рождении теленка, согласно инструкции, прививали сывороткой, по достижении 5—7-дневного возраста вводили под кожу одну из вакцин в дозе 0,5 мл, а через 3—5 дней инъекцию повторяли в дозе 1 мл.

В совхозах телят делили на три, по возможности, равноценные группы: первую прививали формолвакциной, вторую — квасцовой, третью — гидроокисьюалюминиевой вакциной. Часть животных (41), по независящим от нас обстоятельствам, была привита одной лишь паратифозной сывороткой.

У привитых квасцовой вакциной телят на месте инъекции возникал медленно рассасывающийся инфильтрат. У части телят к вечеру повышалась температура (на 0,5—1°) и появлялось легкое угнетение. На другой день эти явления исчезали.

Наблюдение за привитыми телятами продолжалось от 1 до 7 месяцев. Для исключения паратифа при заболевании того или иного теленка делали посевы крови или ставили реакцию агглютинации, а в случае падежа проводили бактериологическое исследование.

Результат вакцинации в 1949 г. показан в таблице 4.

Таблица 4

Привитые формолвакциной в 1949 г. до начала работы			Привитые квасцовой вакциной			Привитые гидроокисьюалюминиевой вакциной			Привитые формолвакциной			Привитые только сывороткой		
количество	из них пало от паратифа	%	количество	из них пало от паратифа	%	количество	из них пало от паратифа	%	количество	из них пало от паратифа	%	количество	из них пало от паратифа	%
409	15	3,6	717	3	0,42	580	8	1,38	464	13	2,8	41	11	25

Из таблицы видно, что лучшие показатели имела квасцовая вакцина (0,42% павших от паратифа), далее следует гидроокисьюалюминиевая (1,38%) и на последнем месте формолвакцина (2,8%).

В связи с тем, что квасцовая вакцина дала в 1949 г. лучшие результаты, в 1950 г. в неблагополучных хозяйствах испытывали только квасцовую вакцину и в качестве контроля формолвакцину, приготовленную из тех же штаммов, что и квасцовая, причем опыт был значительно расширен: вакцину испытывали в 28 хозяйствах.

Методика прививок, учет и наблюдение за привитыми оставались такими, какими они были в 1949 г.

Павших телят из вакцинированных в большинстве случаев исследовали бактериологически.

Всего в 1950 г. было привито 4039 телят, из них квасцовой вакциной 2616 и формолвакциной 1423. Из телят, привитых квасцовой вакциной, пало от паратифа 14, или

0,53%, а из привитых формолвакциной 43, или 3,02%.

Таким образом, массовый опыт 1950 г. показал, что отход от паратифа среди привитых квасцовой вакциной по сравнению с аналогичной группой привитых формолвакциной суммарно в 3 раза меньше. Однако было бы неверно анализировать лишь только эти цифры, ибо по некоторым хозяйствам в эти годы паратифа не было, что до некоторой степени вуалирует истинный процент отхода по паратифозным очагам 1950 г.

Приводим суммарные данные (табл. 5).

Таблица 5

	Квасцовая вакцина	Формолвакцина
Привито	635	393
Заболело	14	52
Пало	14 (2,2%)	43 (11%)

Приведенные в таблице данные свидетельствуют о том, что в действующих паратифозных очагах заболеваемость паратифом среди привитых квасцовой вакциной по сравнению с группой привитых формолвакциной была в 5 раз меньше (2,2% среди привитых квасцовой вакциной и 11% среди привитых формолвакциной).

Если суммировать данные 1949 и 1950 гг., то окажется, что всего за два года было привито в 32 хозяйствах 5944 теленка. Средний процент отхода от паратифа среди

привитых квасцовой вакциной по сравнению с привитыми формолвакциной менее в 6 раз (табл. 6).

Выводы

1. Квасцовая вакцина в эксперименте на лабораторных животных (кролики, морские свинки) по своей иммунологической активности превосходит существующую формолвакцину.

2. Квасцовая вакцина оказалась совершенно безвредной для телят и глубококостельных коров.

3. Глубококостельные коровы, привитые квасцовой вакциной, по сравнению с привитыми формолвакциной дают лучшие иммунологические показатели (накопление в крови Н-агглютининов, комплементсвязывающих веществ, фагоцитарная активность лейкоцитов, наличие антител в молозиве, бактерицидность молозива).

4. Экспериментальное испытание квасцовой вакцины и формолвакцины на телятах дало лучшие показатели по группе телят, привитых квасцовой вакциной: отход от паратифа среди привитых квасцовой вакциной по сравнению с привитыми формолвакциной менее в 3—6 раз.

Таблица 6

Чем были привиты	Количество привитых	Из них пало от паратифа	%
Квасцовая вакцина . . .	3333	17	0,51
Гидроокисьюалюминиевая вакцина	683	8	1,17
Формолвакцина	1887	56	2,91
Только сыворотка . . .	41	11	25,00
Всего . . .	5944	—	—

ЭПИЗООТИЯ ЯЩУРА ОВЕЦ И КОЗ

Директор Ферганской областной ветбаклаборатории И. Е. ВАГИН

Мы наблюдали заболевание овец и коз ящуром.

Среди взрослых овец и коз заболевание протекало в легкой, мало заметной форме. У заболевших животных температура тела повышалась до 40—41°, на слизистых ротовой полости и главным образом на внутренней поверхности верхних и нижних губ, реже на языке появлялись небольшие афты и эрозии, покрытые густой и вязкой слюной. Больные овцы и козы становились вялыми и скучными. Поражения копыт были редкими. Падежа среди взрослого поголовья не отмечалось.

Заболевания наблюдались в весеннее время в период окота, а поэтому ящуром заболевали также ягнята и козлята с большой смертностью.

Другие инфекционные заболевания у ягнят лабораторными исследованиями были исключены.

Клинические признаки у заболевших сосунов козлят и ягнят следующие.

Болезнь протекала всегда в молниеносной или острой форме. Падеж происходит внезапно на пастбище или ночью в кошах. При поголовной термометрии на вид здоровых ягнят и козлят температура у некоторых из них оказывалась повышенной до 41° и более. Афты и эрозии на сли-

зистых ротовой полости были отмечены у 5—10% заболевших ягнят, поражений попыт не наблюдали. В редких случаях течение болезни у ягнят затягивалось на 1—2 дня. Такие ягнята больше лежали, от молока отказывались.

Упитанность заболевших ягнят и козлят была хорошей.

Мы неоднократно отмечали переход ящура с овец на крупный рогатый скот, у которых ящур в этих случаях протекал в более легкой форме. Есть основания полагать, что больные ящуром овцы и козы являются носителями ящурного вируса и виновниками возникновения ящурных эпизоотий.

Мероприятия по борьбе с ящуром в пораженных отарах проводили в соответствии с инструкцией по борьбе с ящуром.

С профилактической целью всем овцам и ягнятам давали внутрь водный раствор медного купороса в разведении 1:1000 в дозах 20—30 мл ежедневно в течение 5 дней. Заболевания немедленно прекращались. Там, где раствор медного купороса не применяли, эпизоотия затягивалась, и падеж среди ягнят и козлят не прекращался. Протекая в скрытой форме, ящур взрослых овец и коз может служить причиной возникновения ящурной эпизоотии среди крупного рогатого скота.

ОПЫТ ЛИКВИДАЦИИ ПАРАТИФА ТЕЛЯТ В СТАЦИОНАРНО НЕБЛАГОПОЛУЧНЫХ ОЧАГАХ

И. В. БОЯРСКИЙ

Павловская межрайонная ветбаклаборатория Краснодарского края

Автореферат

Паратиф телят является наиболее губительной инфекцией, особенно там, где вопросам зоогигиены телят уделяется еще мало внимания. Почти все исследователи в этой области (Р. А. Цион, Н. И. Леонов, П. П. Вишневский, Н. А. Флегматов и др.) сходятся на том, что в основу борьбы с паратифом телят следует положить принцип укрепления естественной резистентности организма телят.

Причиной заболевания телят паратифом некоторые авторы (Михин, Вишневский и др.) считают коров-матерей — носителей латентной для них формы паратифа и самих телят с пониженной резистентностью организма, что необходимо учитывать при организации мер борьбы с паратифом телят.

В нашей практике мы получили благоприятные результаты по оздоровлению хозяйства от паратифа телят, уделяя особое внимание вопросам зоогигиены, содержания, кормления и ухода с применением ацидофильной закваски и неспецифической профилактики. С 5-го дня жизни и до двухмесячного возраста телят мы применяли им в корм с профилактической целью ацидофильное молоко по 0,2—1,5 л (в зависимости от возраста), заранее приготовленное из закваски ацидофилина, которую мы регулярно получали из лаборатории учебного хозяйства Вологодского сельскохозяйственного института.

При этом отмечено, что в хозяйствах, где постоянно применялось ацидофильное молоко на поголовье в 1109 голов, телята не

заболевали паратифом и были сохранены почти на 100%.

Одновременно, с целью повышения резистентности, мы применяли с 12-го дня жизни через каждые 15 дней до трехмесячного возраста внутримышечное введение телятам цитрата чужеродной крови по 15—25 мл (кровь лошади или крупного рогатого скота).

Активную вакцинацию мы проводили во всех подопытных хозяйствах без предварительного применения колипаратифозной сыворотки. Прививку телят противопаратифозной вакциной мы применяли с первого дня жизни: через 24 часа после рождения вводили 0,5 мл, на 3-й день — 0,75 мл, на 13-й день — 1 мл, на 26-й день — 2 мл и на 50-й день — 3 мл вакцины.

Сыворотку мы применяли только в случаях заболевания телят с признаками паратифа (повышение температуры, угнетенное состояние и др.). Путем наблюдений и опыта на поголовье в количестве 1202 телят мы убедились в эффективности проведения одной только вакцинации против паратифа в хозяйствах, ранее неблагополучных по паратифу телят, при одновременном соблюдении в них нормальных зоогигиенических условий содержания.

Применение телятам сульфамидных препаратов и диетических средств при заболеваниях неизвестной этиологии дало возможность в 1951 г. сохранить в неблагополучных по паратифу хозяйствах 99% поголовья молодняка.

О ТЕРАПИИ ТРИХОМОНОЗА У БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Доцент, кандидат ветеринарных наук В. А. АКАТОВ

Ассистент П. А. ПОПОВ

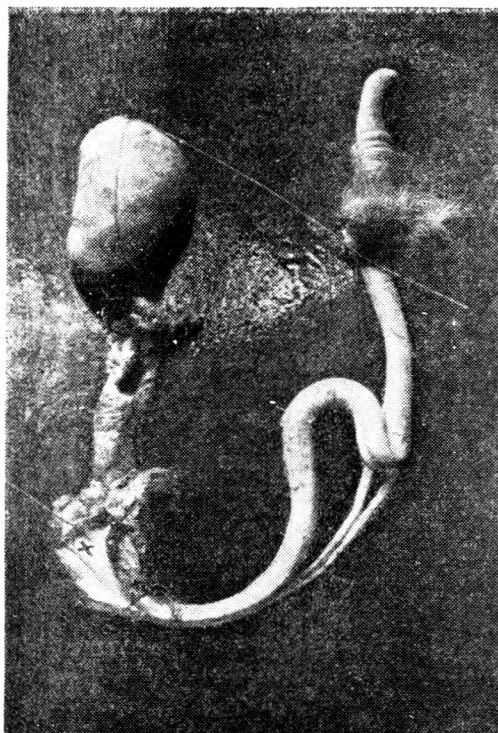
Киргизский сельскохозяйственный институт имени акад. Скрябина

В числе причин бесплодия крупного рогатого скота в Киргизской ССР, как показали наши исследования, часто регистрируется трихомоноз. В 1948 г. из общего количества доставленных в кафедру для исследования на трихомонады быков-производителей трихомонадоносительство было установлено у 30,7% животных.

Терапия трихомоноза у быков до настоящего времени остается еще не изученной. Рекомендуются во временном наставлении по борьбе с трихомонозом крупного рогатого скота лекарственные препараты:

5—10%-ный водный или глицериновый раствор ихтиола, водный раствор йода 1:500 при терапии трихомоноза у быков эффекта не дают, в результате чего большое количество ценных племенных быков-производителей подвергается выбраковке на мясо.

Положительные результаты при терапии трихомоноза у быков-производителей были получены П. Волосковым и А. Волосковой в результате применения предложенной им особой методики и препарата под-анестезола.



Половые органы быка
Крестом (X) указана оттянутая
серповидная складка слизистой
оболочки мочепоолового канала.

Мы в своих исследованиях поставили задачу — испытать терапевтическое действие при трихомонозе быков-производителей иод-анестезола и других, не применявшихся еще при данном заболевании препаратов (мыло «К», люголевская мазь, креолино-ихтиоловая мазь), а также проанализировать причины неудач при использовании ранее рекомендованных средств.

Опыты терапии нами произведены на 36 быках-трихомонадоносителях, у большинства которых был зарегистрирован хронический процесс.

Первый опыт терапии нами был проведен на 21 быке-трихомонадоносителе, из которых 8 быков были подвергнуты лечению иод-анестезолом и 13 — водным раствором иода (1:500). Применение лекарственных веществ как у первой, так и у второй группы быков производили по методу проф. Волоскова. Лечебные процедуры назначали через день. У быков первой группы всего процедур было от 20 до 30 и у второй — от 20 до 70.

Учет результатов терапии трихомоноза у быков-производителей производили путем неоднократных микроскопических исследований смывов препуция на трихомонады. Из 8 быков, подвергнутых лечению иод-анестезолом, трихомонады были обнаруже-

ны у 6, а из 13 быков, подвергнутых лечению водным раствором иода (1:500), у 11 голов.

Незначительную эффективность терапии трихомоноза у быков и большое количество процедур при вышеописанном методе вначале мы склонны были объяснять тем, что лекарственные вещества, вводимые в полость препуциального мешка, не вступают в тесный контакт с трихомонадами ввиду наличия в нем большого количества складок.

В последующих опытах для устранения возможности укрытия трихомонад в складках препуция мы после предварительной сакральной анестезии по методу проф. Магда произвели извлечение пениса с полным расправлением складок препуция, что давало возможность наносить лекарственные вещества на всю поверхность слизистой оболочки пениса и препуция.

Применение лекарственных веществ по такому методу было проведено двукратно на 4 быках, у которых в результате ранее примененного иод-анестезола лечебного эффекта получено не было.

Из терапевтических веществ были применены у первого быка люголевская мазь, у второго — 5%-ный раствор ихтиола на глицерине, у третьего — креолино-ихтиоловая мазь и у четвертого — иодоформенная эмульсия. Кроме того, у всех четырех быков мы пытались при помощи катетера произвести промывание мочепоолового канала и мочевого пузыря 0,5%-ным водным раствором хлорамина. Сделать это нам ни в одном случае не удалось, так как введенный в мочепооловой канал катетер при продвижении упирался в хорошо развитую у быков серповидную складку слизистой оболочки мочепоолового канала, прикрывающую отверстия протоков куперовых желез (рисунок).

Несмотря на произведенную тщательную обработку указанными препаратами слизистой оболочки пениса и препуция, при микроскопическом исследовании смывов препуция вновь были обнаружены трихомонады: у второго быка через день; у третьего — через 7 дней; у первого и четвертого — через 11 дней.

Отрицательные результаты терапии после двукратного применения процедур мы склонны объяснить тем, что трихомонады, видимо, находились в глубоко лежащих участках мочепоолового аппарата (ампулы семяпровода, предстательная железа, железы Купера и т. д.), откуда они через некоторое время вновь могли поступать в полость препуция. Такое предположение у нас возникло потому, что в 1941 г. Акатову при микроскопическом исследовании секретов придаточных половых желез и содержимого ампул семяпроводов, полученных от двух вынужденно забитых на мясо быков-трихомонадоносителей, удалось обнаружить трихомонад в содержимом ампул семяпроводов и в секрете предстательной железы.

Не исключается также возможность (хо-

тя это и мало вероятно) накопления трихомонад в полости препуция за счет случайно оставшихся необработанными незначительных участков слизистой оболочки пениса или препуция, так как лечебные средства применяли только 2 раза.

Дальнейшие опыты с применением са-кральной анестезии ввиду технических трудностей, сопряженных с необходимостью по-вала животных, и небезопасностью ее мно-гократного применения на одном и том же объекте, нами были прекращены.

Чтобы исключить возможность накопле-ния трихомонад в полости препуция быков за счет случайно оставшихся необработан-ных участков слизистой оболочки пениса и препуция, мы решили в последующих опы-тах применить другой метод извлечения пениса и провести многократную обработку слизистой оболочки полового аппарата. Это удалось нам сделать путем осторожного подтягивания пениса после предварительного расправления S-образного изгиба.

Пользуясь указанным методом извлече-

ния пениса, мы дополнительно подвергли лечению 15 быков-трихомонадоносителей. Быки были разбиты на 3 группы. Первая группа (3 быка) была подвергнута лече-нию иод-анестезолом, вторая (9 быков) 3%-ной эмульсией мыла «К» и третья (3 быка) люголевской мазью. Лечебные процедуры у всех быков производили че-рез 2 дня. Количество лечебных процедур у быков первой группы было от 6 до 24, у второй — от 7 до 27 и у третьей — от 6 до 15. Микроскопические исследования смы-вов препуция на трихомонады у всех бы-ков проводили через день. Несмотря на многократные тщательные обработки сли-зистой оболочки пениса и препуция, из 3 быков, подвергнутых лечению иод-анесте-золом, трихомонады были обнаружены у 2, из 9, подвергнутых лечению 3%-ной эмуль-сией мыла «К», — у 7 и из 3, подверг-нутых лечению люголевской мазью, — у 2 быков.

Полученные результаты приводятся в сводной таблице.

Данные о результатах терапии трихомоноза у быков

Наименование лекарственных веществ	Количе-ство быков, подверг-нутых лечению	Результаты микроскопического исследо-вания на трихомонады смывов препуция быков			
		первичные исследо-вания		отдаленные исследо-вания	
		трихомо-нады об-наружены	трихомо-нады не обнару-жены	трихомо-нады об-наружены	трихомо-нады не обнару-жены
Иод-анестезол	11	7	4	8	3
Водный раствор иода (1:500)	13	8	5	11	2
3%-ная эмульсия мыла „К“	9	4	5	7	2
Люголевская мазь	3	2	1	2	1
Итого	36	21	15	28	8

Из таблицы видно, что об эффективно-сти терапии трихомоноза у быков можно судить только на основании учета отдаленных результатов.

При первичных исследованиях, проведен-ных после окончания курса лечения 36 бы-ков, трихомонадоносительство было уста-новлено у 21 быка, в то время как при повторных исследованиях через более позд-ние сроки (от 5 месяцев до года) трихо-монады были обнаружены у 28 быков. Возможность вторичного заражения быков исключается, так как они находились в изо-лированном помещении и в случку не до-пускались.

Незначительную эффективность терапии трихомоноза у быков при введении лекар-

ственных веществ в полость препуция, по-видимому, можно объяснить наличием у них генерализованного процесса. Для изу-чения этого вопроса было произведено ми-кроскопическое и культуральное исследо-вание секретов придаточных половых желез и содержимого ампул семяпроводов четы-рех находившихся под нашим наблюдением вынужденно забитых впоследствии быков-трихомонадоносителей. В результате микро-скопического исследования секретов при-даточных половых желез ни у одного из бы-ков трихомонад обнаружено не было.

Отрицательные результаты микроскопиче-ского исследования на трихомонады, пови-димому, можно объяснить тем, что мате-риал для исследования был доставлен

через 6 часов после убоя, в результате чего значительная часть трихомонад за это время могла погибнуть.

При культуральном же исследовании содержимого ампул семяпровода у одного из быков были обнаружены трихомонады.

Обнаружение трихомонад при культуральном исследовании содержимого ампул семяпровода у одного из быков, а также описанные ранее Акатовым случаи обнаружения трихомонад у быков в секрете простаты и содержимом ампул семяпроводов подтверждают наши предположения о на-

личии у быков генерализованных форм трихомоноза.

Выводы

1. Введение лекарственных веществ в полость препуциального мешка при трихомонозе быков дает незначительный терапевтический эффект.

2. Незначительная эффективность существующих методов терапии трихомоноза у быков объясняется наличием у них генерализованного процесса, в связи с чем необходимы изыскания других методов химиотерапии.

ТУБЕРКУЛЕЗ И БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ СЕВЕРНЫХ ОЛЕНЕЙ

Кандидат ветеринарных наук А. Ф. ГОНЧАРОВ

Туберкулез у северных оленей не описан в литературе. Практики-оленьеводы все болезни дыхательного тракта оленей объединяют понятием «легочная болезнь», в которую включаются все разнообразные патологические процессы в легких. По мнению оленеводов, «легочная болезнь» характеризуется хроническим покашливанием с явлениями слизистого и слизистогнойного истечения из носовых отверстий. Олени-«легочники» всегда ниже по упитанности, шерсть у них лишена блеска. Эти общепородные сведения — весьма характерны для выявления легочно-больных оленей. По этим признакам в каждом стаде можно выявить некоторый процент оленей-легочников. Количество таких оленей иногда бывает значительным, и поэтому их, как правило, выбраковывают и забивают при осенне-зимнем забое. Некоторая часть таких оленей гибнет в тундре.

Отсутствие дифференциации болезней легких делает невозможным изыскание специфических мер лечения и профилактики. Это побудило нас изучить этиологию основных болезней легких северных оленей.

На основе отдельных литературных указаний мы допускаем возможность заболевания северных оленей туберкулезом в значительном проценте. Так, проф. М. К. Юсковец, ссылаясь на данные проф. В. Н. Матвеева, причисляет оленя к животным, болеющим туберкулезом. Описаны случаи туберкулеза оленей в зонах, отдаленных от Севера, и некоторыми зарубежными авторами.

Попытки обследования свободнопасущихся в тундре северных оленей на туберкулез были сделаны ветеринарным врачом И. Н. Свистуновым еще в 1935 г. Автор подвергал глазной туберкулинизации 251 оленя и получил небольшую часть положительных на туберкулин реакций. Появление реакций автор отмечал через 4—6—8 часов после введения в глаз туберкулина. Свистуну не удалось вскрытием подтвердить правильность туберкулиновых по-

казаний, поэтому он ограничился лишь заключением о наличии на Севере значительного количества реагирующих на туберкулин оленей и высказался за необходимость тщательного изучения вопроса о возможности заболевания северных оленей туберкулезом.

Мы на протяжении двух лет клинически обследовали 7330 оленей экспериментальных хозяйств Института полярного земледелия, животноводства и промыслового хозяйства. Из этого количества выборочной глазной туберкулинизацией легочно-больных транспортных оленей исследовали 76 оленей. Все они давали реакцию через 4—6 часов в виде обильного серозного истечения.

Получив такую реакцию у клинически легочно-больных оленей (в июле), мы решили провести контрольную реакцию на здоровых оленях другого стада (50 голов). Почти у всех оленей через 6—8 часов была такая же реакция, как и у легочно-больных. Через 10 часов у всех оленей реакция исчезала.

Считая такую реакцию неспецифической, мы решили проверить метод внутрикожной реакции. В полном соответствии с наставлением по диагностике внутрикожным методом мы подвергли туберкулинизации около 300 транспортных легочно-больных оленей туберкулином Курской биофабрики. Учетом реакции выявлено положительно реагирующих на туберкулин 49 оленей. Реакции у большинства положительно реагирующих на туберкулин оленей были ярко выражены. Отдельные олени через 48 часов дали реакцию, равную 29 мм при толщине складки кожи на шее (в июле) 2 мм. Средняя толщина кожи у всех реагирующих положительно на туберкулин оленей была равна 2,1 мм, а через 48 часов после введения туберкулина средняя реакция у всех положительно реагирующих оленей была равна 12,9 мм.

Повторная туберкулинизация всех положительно реагирующих оленей показала

еще более выраженную внутрикожную реакцию.

Из реагирующих на туберкулин 49 оленей пало 9, вынужденно убито 15. Патолого-анатомическим вскрытием 24 оленей обнаружено: у 15 оленей поражения в легких в виде мелких узелков, главным образом в верхних долях. Бронхиальные железы сочны и увеличены. На разрезе узелки представляют собой мелкие гнойнички, наполненные густой творожистой массой. Характерные для туберкулеза каверны в легких обнаружены только у трех старых транспортных оленей. Взятый от 15 оленей материал был подвергнут бактериологическому исследованию в условиях тундры и в лаборатории института. От 10 оленей получены культуры, определенные как туберкулезные. Восемь культур из них были определены как кислотоупорные палочки, характерные для туберкулеза типа *humanus*.

Выясняя источники инфекций, мы установили, что больные туберкулезом олени принадлежали к транспортной группе двух больных туберкулезом оленеводов.

При изучении путей передачи туберкулезной инфекции от людей животным нами обращено внимание на следующие обстоятельства.

В весенний период все транспортные олени с большой жадностью поедают фекалии и мочу людей. В летний период этого не наблюдается. В течение длительного периода зимы олени питаются подснежными кормами, вместо воды поедают снег, что приводит к минеральному и белковому голоду, особенно оленей, используемых для зимних транспортных работ (подкормка их минеральным кормом и концентратами отсутствует).

Одной из туберкулезных культур (от оленя № 2) на следующий год были экспериментально заражены два оленя в условиях тундры того же хозяйства. Олени предварительно были проверены на туберкулин с отрицательным результатом.

Олень № 1 (бык) был заражен эмульсией туберкулезной культуры в дозе 1 мл

внутривенно. Олень № 14 (бык) был заражен той же культурой в дозе 1 мл внутримышечно.

Зараженные олени были прирученные и содержались в течение двух месяцев на привязи в тундре. Место привязи меняли ежедневно до семи раз. Водопоем зараженных оленей обеспечивали регулярно. Через 2 месяца после заражения олени были забиты.

У оленя № 1, зараженного внутривенно, характерных изменений, свойственных туберкулезу, при вскрытии не обнаружено, хотя предубойная внутрикожная туберкулиновая проба была положительной.

У оленя № 14 на костальной плевре обнаружены массовые мелкие узелки, типичные для туберкулеза. В нижней доле правого легкого обнаружена бахромка из мелких узелков. Микроскопией мазков из узелков обнаружены кислотоупорные палочки, по морфологии аналогичные культуре, которой было произведено заражение.

В течение летних месяцев были вскрыты 59 павших телят в возрасте 3—4 месяцев. Большинство вскрытых телят имело поражения в легких в виде крупозной пневмонии и бронхопневмонии. Болезнь протекала остро. Бактериологическим исследованием материала из 3 трупов были выделены бактерии некрофорус, в остальных 56 трупах обнаружены и получены в чистой культуре диплококки.

В зимний период нами произведен массовый клинический осмотр с последующим патолого-анатомическим вскрытием оленей на другом участке Севера. На промысловый забой поступило в декабре более 3 тыс. оленей, в том числе олени, выбракованные по болезням легких. В период летней жары олени «легочники» легко распознаются, и поэтому в этот период они подвергаются браковке. Всего было подвергнуто клиническому и патолого-анатомическому обследованию 1620 оленей.

Результаты обследования указаны в таблице.

Возрастная группа оленей	Количество	Поражений в легких не обнаружено	Инфильтрат верхушки правого легкого	Инфильтрат верхушки левого легкого	Уплотнение в средних долях легкого	Увеличение бронхиальных желез	Эмфизема правого легкого	Эхинококки в правом легком	Эхинококки в левом легком	Некротические каверны в легких	Эмфизема левого легкого
Олени взрослые	752	22	103	79	26	33	199	33	34	27	194
Молодняк до 1 года	868	314	105	67	26	26	130	23	25	19	133
Всего	1620	336	208	146	52	59	329	55	62	46	327

Из таблицы видно, что инфильтраты в легких — довольно частое явление у оленей. Уплотненные участки в средних долях

встречаются значительно реже. Эмфизема широко распространена среди взрослых оленей и молодняка. Эти и другие болезни

типа некробациллеза, эхинококкоза задерживают рост и развитие молодняка и нередко служат причиной различных осложнений.

С целью более тщательного изучения болезней легких мы взяли свыше 550 проб (кусочков легких) для бактериологического исследования. Из всех проб с инфильтрацией в легких и уплотненных участков были выделены чистые культуры диплококков. Всего выделено диплококков около 400 штаммов. Из 29 проб были выделены чистые культуры *Bact. pestophagus*. В трех пробах были микроскопически обнаружены кислотоупорные палочки, которые получить в чистой культуре не удалось.

Исследованием выявлено, что из болезней легких у северных оленей преобладающее значение имеют диплококковые инфекции. Это побудило нас искать средства лечения и профилактики бронхопневмоний, особенно у молодняка. По совету проф. Р. А. Циона, мы приготовили поливалентную формолдиплококковую вакцину (из 9 штаммов). В одном из хозяйств на Таймырском полуострове были однократно вакцинированы 200 телят трехмесячного возраста, 200 телят того же возраста остались непривитыми (контрольные). В течение года из контрольных пало 22 теленка, а из привитых 2.

Выводы

1. Северные олени восприимчивы к туберкулезу как при экспериментальном, так и при естественном заражении. В условиях

тундры, при свободной пастьбе туберкулез оленей — редкое явление. Более частые случаи поражения туберкулезом можно наблюдать у оленей транспортной группы, что представляет не столько экономический, сколько санитарный интерес.

2. Туберкулезные олени могут быть выявлены и дифференцированы от других болезней легких с помощью туберкулина. Метод глазной туберкулинизации непригоден для выявления реагирующих на туберкулин оленей. Внутривенная туберкулиновая реакция оказалась достаточно чувствительной и специфической для выявления туберкулеза.

3. Обнаруженные нами реагирующие на туберкулин олени были только из транспортной группы «легочников». Это позволяет сделать вывод о целесообразности проведения туберкулинизации только транспортных оленей и главным образом оленей с признаками болезней легких.

4. Из болезней легких у северных оленей наиболее часто встречаются: бронхопневмония молодняка диплококковой этиологии, эхинококки в легких, эмфизема легких и др. Плевропневмония, некробациллеза легких — чаще как вторичное явление при некробациллезе конечностей.

5. Основное внимание в разработке мер борьбы с болезнями легких у северных оленей необходимо сосредоточить на диплококковой инфекции. Испытанная нами поливалентная диплококковая вакцина дала обнадеживающие результаты. Целесообразно дальнейшее изучение этого метода специфической профилактики.

К Л И Н И К А

НОВОЕ В МЕТОДИКЕ НОВОКАИНОВОЙ БЛОКАДЫ У ЖИВОТНЫХ

Доцент В. В. МОСИН

Казанский государственный ветеринарно-зоотехнический институт имени Н. Э. Баумана

Павловская физиология, вооруженная марксистско-ленинской методологией познания, рассматривает организм животного и человека как единое целое, существующее в неразрывной связи с окружающей средой.

Это единство составных частей организма и его связь с окружающей природой осуществляется через колоссальное количество рецепторов нервной системы, находящихся под контролем высшего отдела нервной системы — коры больших полушарий головного мозга.

К. М. Быковым и его учениками были получены рефлексы всех внутренних органов, и тем самым блестяще доказано взаимовлияние коры головного мозга с внутренними органами. Следовательно, все внутренние органы через посредство находящихся в них интерорецепторов могут давать знать о себе коре больших полушарий.

Проблема чувствительности внутренних органов была поднята в 1863 г. И. М. Сеченовым. Он писал: «К разряду явлений самосознания относятся те неопределенные, темные ощущения, которые сопровождают акты, совершающиеся в полостных органах груди и живота». И. П. Павлов указывал, что желудок является местом известных ощущений.

Наши отечественные исследователи экспериментами доказали чувствительность внутренних органов и тем самым отвергли утверждение

ряда зарубежных авторов, что «все внутренние органы нечувствительны».

В. Г. Незлин указывает, что нервные волокна, несущие болевые импульсы из внутренних органов, идут в составе симпатического нервного пути, проходят через узлы пограничного ствола, затем через белые соединительные ветви вступают в соответствующие спинномозговые нервы и в клетки межпозвоночных узлов и далее по проводящим путям спинного мозга в головной мозг. А. М. Гринштейн подчеркивает, что при посредстве белых соединительных ветвей узлы пограничного ствола связаны со спинным мозгом, а при посредстве серых соединительных ветвей — с периферическими нервными стволами. Узлы пограничного ствола получают импульсы от клеток бокового рога спинного мозга. Далее он отмечает, что помимо висцерально-эффекторных систем в пограничном стволе содержатся и висцерально-рецепторные волокна, главным образом болевые. Эти волокна отходят от клеток спинальных ганглиев, но не переходят непосредственно в периферические нервы, а через белые соединительные ветви пограничного ствола вступают в него, идут в нем на некотором протяжении вверх или вниз, выходят затем из него в составе серых соединительных ветвей, присоединяются к смешанному нерву и в составе его идут уже к различным органам и тканям орга-

низма. А. М. Гринштейн данные волокна называет симпатическими чувствительными волокнами. Эти болевые волокна какой-либо части тела вступают в спинной мозг на том уровне, где из него выходят симпатические эффекторные волокна.

Последние, как известно, выходят из спинного мозга тораколюмбально на уровне первого грудного до третьего поясничного сегментов.

Имея в виду изложенное, а также указания ряда авторов о прохождении чувствительной иннервации от органов брюшной и тазовой полостей по чревным нервам и пограничным симпатическим стволам, мы считали возможным введением раствора новокаина к данным проводящим путям надежно обезболить органы брюшной и тазовой полостей при оперативном вмешательстве.

Экспериментальные исследования мы начали с разработки методики новокаиновой блокады проводящих путей, по которым проходят болевые импульсы в спинной и головной мозг при нанесении травмы органам брюшной и тазовой полостей.

Предварительные опыты с раздражением брюшины до и после двухсторонней эпиплевральной новокаиновой блокады чревных нервов и пограничных симпатических стволов, а также выполненные под этой блокадой операции на органах брюшной полости наглядно убедили нас в том, что вышеуказанные нервные образования являются проводящими путями болевой чувствительности от рецепторов органов брюшной полости.

Новокаиновая блокада вагуса на уровне середины шеи как односторонняя, так и двухсторонняя не снимала болевой реакции при раздражении брюшины и органов брюшной полости.

Разработанный нами метод эпиплевральной новокаиновой блокады чревных нервов с пограничными симпатическими стволами у лошадей, крупного рогатого скота, овец,

свиней, собак, чернобурых лисиц, кошек, кроликов и других животных оказался простым по технике выполнения, безопасным для животного и надежным в отношении обезболивания органов брюшной и тазовой полостей при операциях на них.

Нами также экспериментально доказано, что этот метод воздействия на нервную систему предупреждает развитие воспалительных процессов брюшины и органов брюшной полости. Клинические наблюдения убедили нас и многих практических ветеринарных врачей в высокой терапевтической эффективности двухсторонней эпиплевральной новокаиновой блокады чревных нервов и пограничных симпатических стволов при перитонитах, спазматических коликах, гастроэнтеритах, метритах, циститах, панкреатитах, гепатитах, нефритах, а также при послекастрационных осложнениях у животных.

Сущность метода заключается в введении 0,5—0,25 %-ного раствора новокаина в надплевральную клетчатку, окружающую пограничные симпатические стволы и чревные нервы непосредственно впереди ножек диафрагмы. При этом воздействию новокаина подвергаются почти все проводящие симпатические и другие нервные пути, идущие к органам брюшной и тазовой полостей. Парасимпатические же этому воздействию при данном методе не подвергаются.

Техника новокаиновой блокады по нашему методу у всех животных в принципе аналогична, но вместе с этим имеются и некоторые особенности выполнения ее у различных видов животных.

Техника новокаиновой блокады у лошади и крупного рогатого скота

Эпиплевральную новокаиновую блокаду чревных нервов и пограничных симпатических стволов у лошадей и крупного рогатого скота лучше производить в стоячем их положении, у беспокойных — в фиксированном боко-

вом положении на операционном столе. Эпиплевральное введение анестетика к вышеуказанным нервам осуществляется следующим образом.

Подготавливают операционное поле у основания последнего ребра с обеих сторон. Стерилизуют шприц и две инъекционные иглы длиной 10—12 см, диаметром 1,5 мм. Затем определяют точку, направление и глубину вкола иглы. Это осуществляется следующим порядком: прощупывают указательным пальцем правой руки передний край последнего ребра и далее палец продвигают по ребру до дорзальной группы позвоночных мышц. При надавливании в этом месте прощупывается желобок между подвздошно-реберным и длиннейшим мускулами спины. Точка пересечения переднего края последнего ребра с желобком является местом вкола инъекционной иглы.

В начальном периоде освоения техники новокаиновой блокады для большей гарантии можно вводить раствор новокаина в двух точках с каждой стороны — впереди 18 и 17 ребер у лошадей и впереди 12—13 ребер у крупного рогатого скота.

Иглу вкалывают под углом в 30—35° к горизонтальной плоскости и продвигают параллельно переднему краю ребра до упора в тело позвонка. При этом конец иглы будет находиться между начальной частью малого поясничного мускула и телом позвонка.

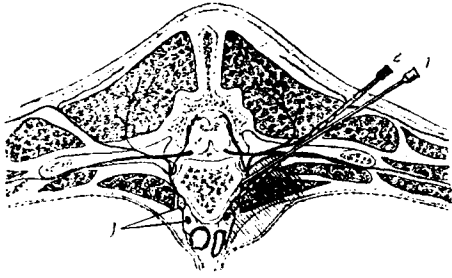
Правильность положения иглы определяют по ощущению, испытываемому при приближении конца иглы к телу позвонка. Через канал иглы не истекает кровь и не всасывается воздух в плевральную полость. Убедившись в правильности положения иглы, ее фиксируют левой рукой, а правой соединяют со шприцем посредством резиновой трубочки. Затем, слегка надавливая большим пальцем правой руки на поршень шприца, левой рукой изменяют положение иглы, отклоняя ее вместе со шприцем на 5—10°

к сагитальной плоскости, благодаря чему конец иглы несколько отойдет от тела позвонка и игла примет направление, параллельное вентролатеральной поверхности тела позвонка. Равномерно надавливая на поршень шприца, иглу необходимо плавно продвинуть вперед до момента свободного вхождения раствора в эпиплевральную клетчатку. Этот момент определить легко: когда конец иглы находится в мышце, раствор входит с некоторым сопротивлением, при попадании же в эпиплевральную клетчатку раствор начинает входить с меньшим сопротивлением. В этот момент следует убедиться в правильности положения конца иглы. Если конец иглы находится в эпиплевральной клетчатке, то обычно из павильона ее выходит капля раствора, колеблющаяся синхронно с пульсовой волной аорты и актом дыхания, если же конец иглы будет находиться в кровеносном сосуде, из иглы будет вытекать кровь.

Убедившись в правильности положения конца иглы, вводят соответствующую дозу раствора новокаина. Лошадям и крупному рогатому скоту раствор новокаина при эпиплевральной новокаиновой блокаде чревных нервов и пограничных симпатических стволов вводят из расчета 0,5 мл 0,5%-ного или 1 мл 0,25%-ного раствора на килограмм живого веса. Полную дозу раствора вводят равными порциями с каждой стороны.

По окончании инъекции следует отделить шприц от иглы и убедиться в правильности введения раствора по «пульсирующей» капле. Если конец иглы проколол плевру и находится в плевральной полости, то в игле раствора нет и при акте вдоха через иглу в плевральную полость входит воздух. В таких случаях иглу надо извлечь несколько назад и, изменив ее положение, выполнить инъекцию по описанной методике.

Техника новокаиновой блокады нервной системы представлена на рисунке.



Техника эпиплевральной новокаиновой блокады чревных нервов и пограничных симпатических стволов на уровне 17 грудного сегмента у лошади:

1. Инъекционная игла в положении упора в тело позвонка.
2. Положение иглы в момент введения раствора новокаина.
3. Пограничный симпатический ствол и чревные нервы.

Весьма ответственным моментом в данной методике является продвижение иглы с одновременным введением раствора. Как только из иглы будет истекать под некоторым давлением инъецируемый раствор и конец иглы, пройдя мышцы, попадет в надплевральную клетчатку, струя анестетика, отслаивая плевру, будет инфильтрировать клетчатку, окружающую чревные нервы и пограничный симпатический ствол, предохраняя ее от прободения иглой. Методика выполнения левосторонней и правосторонней новокаиновой блокады чревных нервов тождественна.

Освоение техники эпиплевральной новокаиновой блокады чревных нервов и пограничных симпатических стволов надо начинать с тренировки на трупном материале. При постановке экспериментов на подопытных животных раствор новокаина следует подкрашивать черной тушью из расчета 2—3 капли на 100 мл раствора анестетика, чтобы в конце опыта на секции еще раз засвидетельствовать правильное введение раствора новокаина.

Пользуясь описанной методикой, можно легко выполнить эпиплевральную новокаиновую блокаду чревных нервов и пограничных симпатических стволов у крупных животных.

Введение раствора новокаина распространяется надплеврально до

7—9-го грудного позвонка, каудально до ножек диафрагмы и проникает по ретроперитонеальной клетчатке до 3—4-го поясничного сегмента. Раствор анестетика контактируется с чревными нервами, пограничными симпатическими стволами у последних грудных и первых поясничных сегментов.

В результате этого происходит новокаиновая блокада симпатических и других нервных путей, идущих к органам брюшной и тазовой полостей, а также симпатических веточек, входящих в спинно-мозговые нервы последних грудных, поясничных и крестцовых позвонков. Воздействию новокаина подвергаются нервы и нервные сплетения аорты, а также последние межреберные и первые поясничные нервы.

Техника эпиплевральной новокаиновой блокады чревных нервов и пограничных симпатических стволов у овец, коз, свиней, собак, кошек, кроликов, чернобурых лисиц в принципе аналогична вышеописанной. Подготовку к новокаиновой блокаде проводят в том же порядке, как у лошади и крупного рогатого скота. Операционное поле обрабатывают у основания двух последних ребер. Точка вкола инъекционной иглы находится в пункте пересечения переднего или заднего края последнего ребра с дорзальной группой позвоночных мышц. Для определения точки вкола иглы следует указательный палец правой руки продвигать по переднему или заднему краю последнего ребра до момента упора пальца в дорзальную группу позвоночных мускулов. Далее по указательному пальцу в этой точке вкалывают иглу и продвигают сверху вниз и вперед под углом 20—30° к горизонтальной плоскости тела животного параллельно ребру до ощущения упора конца иглы в тело позвонка. Затем иглу фиксируют в этом положении левой рукой, а правой присоединяют к ней шприц, наполненный раствором новокаина. После этого иглу вместе со шпри-

цем отклоняют на 10—20° к сагитальной плоскости и, равномерно надавливая на поршень, плавно продвигают вперед до момента свободного вхождения раствора новокаина в эпиплевральную клетчатку. В этот момент необходимо убедиться в правильности положения конца иглы. Для этого следует шприц отделить от павильона последней. Если конец иглы находится в эпиплевральной клетчатке, инфильтрированной новокаином, то в ее павильоне находится раствор анестетика, который иногда колеблется синхронно с пульсовой волной аорты и актом дыхания. Если конец иглы будет находиться в кровеносном сосуде, из иглы будет вытекать кровь, а если в плевральной полости, то в игле раствора не будет и через нее будет всасываться воздух. В этих случаях необходимо иглу несколько извлечь и ввести ее по вышеописанной методике.

Убедившись в правильности положения конца иглы, вводят соответствующую дозу раствора новокаина. Собакам, овцам, козам, свиньям, чернобурым лисицам вводят 2 мл 0,5%-ного или 3 мл 0,25%-ного раствора новокаина на килограмм живого веса, кошкам и кроликам по 5—10 мл 0,5%-ного раствора новокаина. Полную дозу раствора следует вводить равными порциями с каждой стороны позвоночника.

При правильном выполнении техники эпиплевральной новокаиновой блокады чревных нервов и пограничных симпатических стволов у животных осложнений не наблюдается. Однако в начале работы возможны следующие осложнения.

1. Прокол концом иглы плевры

возможен при ускоренном продвижении ее. При этом раствор новокаина будет входить почти без сопротивления, и при разъединении шприца и иглы через нее будет вытягиваться воздух в плевральную полость. По обнаружении этого осложнения иглу следует несколько извлечь и выполнить блокаду по описанной методике.

2. Введение раствора в кровеносные сосуды (межреберную вену или артерию) обнаруживают по ощущению свободного вхождения раствора, а при отъединении шприца от иглы — по истечению крови из последней. В этом случае необходимо изменить положение иглы.

3. Наиболее опасным осложнением является введение раствора в субарахноидальное пространство через межпозвоночное отверстие. Это возможно, когда игла при продвижении принимает слишком пологое положение, близкое к горизонтальной линии, и если, не ощутив упора конца иглы в тело позвонка, начинают вводить раствор новокаина. При этом у животного наступает возбуждение: учащение дыхания, сердцебиение и усиление потоотделения. Затем наступает временный парез мускулатуры конечностей. Все эти явления обычно через 30—60 минут проходят, если в спинномозговой канал лошади введено незначительное количество раствора новокаина.

Для предупреждения осложнения необходимо до упора конца иглы в тело позвонка раствор новокаина не вводить, раствор вводить медленно, наблюдать за состоянием животного, периодически отъединять шприц от иглы и проверять наличие в ней раствора анестетика.

ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОРГАНИЗМ ЧЕРЕЗ НЕРВНУЮ СИСТЕМУ

*Ассистент Семипалатинского зооветеринарного института,
кандидат биологических наук Г. А. ПОПКОВА*

Занимаясь изучением сравнительной морфологии спинного мозга сельскохозяйственных животных (1951), мы остановили внимание на возможных путях воздействия на организм физио- и рентгенотерапией через спинной мозг.

Уже первое знакомство с соответствующей литературой показало нам эффективность применения лечения через воздействие на нервную систему. Знакомство с литературой показало также, что применение физио- и рентгенотерапии не всегда имеет правильные морфофизиологические обоснования или же они совершенно отсутствуют. Сами авторы учебников и пособий по физиотерапии отмечают, что в отдельных процедурах эффективность физических методов лечения устанавливается только эмпирически.

В отличие от многих авторов М. И. Неменов, применяя рентгенотерапию через воздействие на нервную систему, более определенно показывает морфофизиологические пути воздействия рентгена. Например, лечение больных язвенной болезнью производилось им путем воздействия на область грудных (с 5 по 11) спинномозговых сегментов, где расположены симпатические центры нервов, идущих к сосудам желудка. М. И. Неменов отмечает, что такое лечение давало преимущество перед другими вариантами их методики.

Кроме физио- и рентгенотерапии, воздействие на организм через нервную систему возможно применением некоторых лекарственных веществ. Ветеринарный врач В. К. Паракин («Ветеринария», 1951) применял новоканниновую блокаду в области расположения каудального шейного узла при пневмонии лошадей и получил положительные результаты; новоканниновая блокада окологрудной области дала менее удовлетворительные результаты. Как в том, так и в другом случае применялось симптоматическое лечение. Положительный эффект при новоканниновой блокаде каудального шейного узла, на наш взгляд, можно объяснить действием новоканна на тела периферических нейронов симпатических нервов, дающих постганглионарные волокна к сосудам легких. Менее удовлетворительные результаты при новоканниновой блокаде окологрудной области можно поставить в связь с отсутствием непосредственных нервных путей от этой области как к легким, так и к их сосудам.

Авторы отмечают обезболивающее действие рентгенотерапии, диатермии, а также других физиотерапевтических процедур. Необходимо, нам кажется, поставить вопрос о возможном применении физио- и рентгенотерапии как обезболивающей терапии.

Известно, что действие на организм можно осуществлять как через центральную нервную систему, так и через периферическую. Мы предлагаем схему возможных путей воздействия на организм через нервную систему, которая составлена с учетом: а) изучаемой нами зональности спинного мозга; б) соответствующих трактовок и исследований по нервной системе кафедр нормальной анатомии Алма-Атинского ветеринарно-зоотехнического института (проф. Б. А. Домбровский, доц. Г. К. Конакбаев, доц. Н. П. Шахворостова); в) данных литературы по этому вопросу.

Руководствуясь этой схемой, на наш взгляд, можно воздействовать на организм через нервную систему, применяя физио- и рентгенотерапию, а может быть, и некоторые лекарственные вещества.

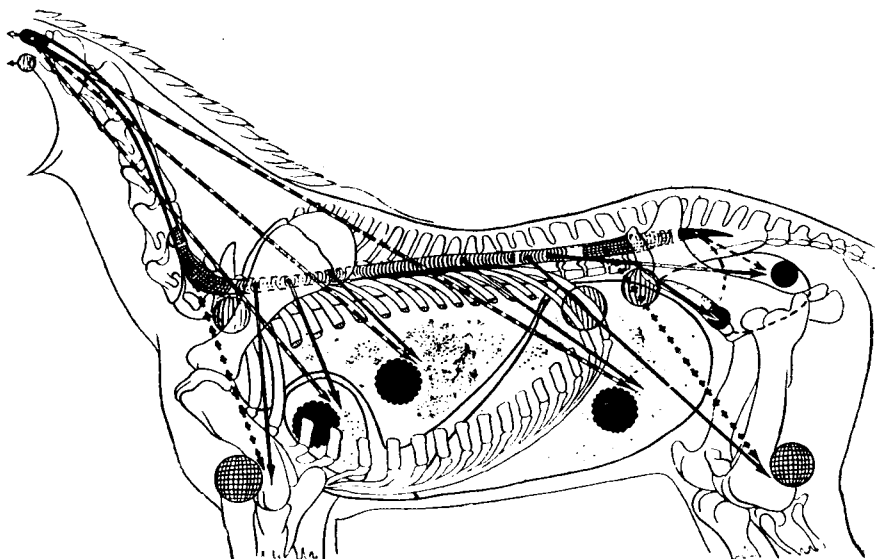
На органы грудной полости возможно воздействие как через висцеральную (парасимпатическую) нервную систему, иннервирующую эти органы, так и через симпатическую систему, иннервирующую сосуды в органах, действуя или на центральные или на периферические (вторые) нейроны этих систем.

Через висцеральную нервную систему воздействие возможно или на область продолговатого мозга, где расположены ядра блуждающего нерва (первые нейроны), или непосредственно на стенку органа, т. е. действуя на интра- и адмуральные нервные клетки (вторые нейроны).

Через симпатическую нервную систему можно воздействовать или в области передних грудных сегментов спинного мозга, следовательно, на симпатические центры (первые нейроны), от которых идут нервы к сосудам органов грудной полости, или же в области расположения каудального шейного узла, где помещаются вторые нейроны симпатической нервной системы к сосудам данной области.

На органы брюшной полости (желудок, кишечник, железы) можно применить физио- и рентгенотерапию подобным же образом, как через висцеральную нервную систему, так и через симпатическую. На центры висцеральной нервной системы (ядра блуждающего нерва) можно воздействовать в области продолговатого мозга, а на вторые нейроны — клетки интрамуральных сплетений, действуя на стенку органа — желудка, кишечника и т. д.¹

¹ Е. И. Пасынков и Л. Р. Рубин отмечают: «...опыты А. А. Вишневого и Б. А. Лаврентьева показали, что под влиянием нагревания и охлаждения возникает своеобразные изменения в нервных клетках ауэрбахова сплетения стенки кишеч-



Пояснение схемы.

По длине позвоночного столба двойным контуром изображен спинной мозг и продолговатый. Сплошным черным цветом показаны висцеральные отделы туловищного мозга: продолговатый мозг и мозговой конус. Перекрестно заштрихованы области наибольшего развития соматических нервных центров — утолщения шейное и поясничное. Поперечно исчерчена грудопоясничная область, где преимущественно развиты симпатические — сосудистые центры. Стрелки показывают связь нервных центров с периферией: прерывистые стрелки — от продолговатого мозга к органам тазовой полости; стрелки крестиками — от крестцового отдела спинного мозга к органам грудной и брюшной полостей и от утолщений спинного мозга к соматической мускулатуре (конечностей); стрелки сплошной линией — от грудопоясничного отдела спинного мозга к сосудам соответствующих органов: передней и задней конечностей, сердца, легких, органов брюшной полости (пищеварительная система) и органов тазовой полости (прямая кишка и часть мочеполовых органов). Кругами черными, большими с волнистым краем условно обозначены периферические, вторые нейроны висцеральных нервов (главным образом блуждающего) в сердце, в легких и в пищеварительном тракте: кругами черными, малыми с ровным краем — соответствующие (периферические) нейроны органов тазовой полости. Шарами, перекрестно исчерченными, показаны области периферических нервов (моторных бляшек) соматической мускулатуры (конечностей). Шарами, просто (поперечно) исчерченными, обозначены предпозвоночные симпатические узлы: краниальный и каудальный шейные, полулунный и каудальный брыжеечный.

Воздействовать на органы брюшной полости через центры симпатической нервной системы (т. е. первые нейроны) необходимо при учете расположения последних в задних грудных сегментах спинного мозга. Кроме того, возможно воздействие и на превертебральный, полулунный узел, где находятся вторые нейроны симпатической нервной системы, посылающие постганглионарные волокна к сосудам желудка, большей части кишечника и желез.

На органы тазовой полости (прямая кишка, часть мочеполовых органов) применение физио-, рентгено- и другой терапии возможно через крестцовый отдел спинного мозга, где находятся ядра тазового нерва — первые нейроны висцеральной нервной системы этой области. Терапевтический эффект при непосредственном воздействии на стенку органа происходит через интра- и адмуральные сплетения вис-

церальной нервной системы (ее вторые нейроны)².

Двигательные центры (первые нейроны) симпатической нервной системы, откуда идут нервы к сосудам органов тазовой полости, располагаются в области первых поясничных сегментов, а вторые нейроны этой системы находятся в каудальном брыжеечном узле, что необходимо учитывать при воздействии на органы тазовой полости через симпатическую нервную систему.

Терапевтическое вмешательство при заболевании стенок тела (шея, стенки грудной, брюшной, тазовой полостей, конечности) необходимо предпринимать, по нашему мнению, с учетом расположения и преимущественного развития нервных центров — тел первых нейронов, а также вторых нейронов соматической и симпатической нервной системы.

Воздействие через нервную систему на область головы следует проводить с уче-

ника». Авторы приходят к заключению, что изменение температуры среды ведет к изменению живой протоплазмы. Эти изменения в начальных формах могут играть роль физиологических раздражителей («Общая физиотерапия», 1950, стр. 130).

² Во всех случаях воздействия на вторые нейроны висцеральной, а также соматической нервной системы мы не исключаем одновременного действия и на рецепторы.

том расположения ядер черепно-мозговых нервов (центры висцеральной нервной системы) и местоположения краниального шейного узла (вторых нейронов) симпатической нервной системы. Первые нейроны этой системы находятся в боковых рогах передних грудных сегментов спинного мозга.

Некоторые авторы (М. И. Неменов) предпочитают воздействие через симпатическую нервную систему, через ее центры, ибо при этом получается более дифференцированное действие, например на органы грудной полости — в области передних грудных сегментов, на органы брюшной полости — в области задних грудных сегментов или на соответствующие превертебральные узлы. Дифференцированное действие на органы через висцеральную нервную систему можно получить только при воздействии на вторые нейроны этой системы, ввиду того что блуждающий нерв иннервирует такие функционально и топографически различные органы, как сердце, легкие, желудок, печень и т. д. Следовательно, при воздействии на ядра (центральные нейроны) блуждающего нерва получится недифференцированный эффект со стороны всех этих органов.

Исходя из принципов реципрокности и доминанты в работе нервных центров, действие на организм через нервную систему мы представляем следующим образом: при раздражении или торможении центров функциональных (соматических или висце-

ральных) нервов той или иной области соответствующие симпатические нервные центры сосудов действуют противоположно. Наоборот, при действии на симпатические центры путем раздражения или торможения их в центрах функциональных нервов возникает противоположный эффект. Так, например, при действии рентгеновых лучей или диатермии на симпатические центры нервов, идущих к сосудам внутренних органов, происходит угнетение их, и как следствие этого сосуды внутренних органов расширяются. Центры висцеральной нервной системы в это время реципрокно возбуждаются, и мускулатура кишечника, а также железы приходят в деятельное состояние.

Все перечисленные нами пути воздействия на организм идут исключительно через эффекторный отдел рефлекторной дуги, и не предусматривается намеренное воздействие на рецепторную часть дуги.

Мы считаем задачу сравнительной морфологии, на первое время, выполненной. Теперь, на наш взгляд, дело экспериментальной патологии и экспериментальной терапии проверить опытом и практикой правильность предлагаемой нами схемы, составленной с учетом павловской трактовки организма, в которой выдвигается на первый план «влияние нервной системы на возможно большее количество деятельностей организма», то, что И. П. Павлов называл нервизмом (Избранные произведения, 1949, стр. 112).

О ЗНАЧЕНИИ МЕХАНИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В ПРОИСХОЖДЕНИИ ГАСТРОЭНТЕРИТОЗ У ТЕЛЯТ

Ветеринарный врач В. П. ЛОГИНОВ
Великолукская областная ветбаклаборатория

Среди молодняка — телят — в первые недели и месяцы жизни преобладают заболевания с явлениями острых гастро-энтероколитов. Сюда входит ряд разнохарактерных по своему происхождению заболеваний, в том числе и инфекционных, дифференцируемых по бактериальным возбудителям.

Статистические данные также свидетельствуют о том, что наибольшую часть заболеваний телят с синдромом гастро-энтероколита составляют заболевания неинфекционного происхождения. В то же время и инфекционные заболевания телят в большинстве своем вызываются условно патогенными микробами, главным образом обитателями кишечника животных. Последнее говорит о том, что возникновению инфекционных заболеваний молодняка в организме животного должны предшествовать изменения, обуславливающие создание благоприятной среды для развития и акти-

визации микробов, населяющих кишечник. Такие условия в организме животного могут создаваться под влиянием многих неблагоприятных причин, в числе которых, по нашим данным, механические воздействия на слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта занимают не последнее место.

Как показывают многолетние наблюдения, в среднем у 50% исследованных трупов телят в возрасте от 2—3 дней до 3 месяцев обнаруживаемые патоморфологические изменения, свойственные гастро-энтероколиту, можно связать с наличием в сычуге инородных тел, представляющих собой грубые травянистые массы, оболочки зерен, частицы древесного происхождения, волосы и др.

Помимо механического воздействия на слизистую оболочку сычуга с соответствующими последствиями травянисто-волокну-

стые массы и волосы, сбившись в клубок, иногда закрывают пилорус.

Частое обнаружение инородных тел в сычуге у телят, павших с клиническим диагнозом — подозрение на паратиф, колибациллез, пастереллез, диллококковую септицемию, вызвало необходимость выяснения данного явления в практических условиях выращивания молодняка.

Прежде всего возникли вопросы: при каких условиях указанные инородные тела могут попадать в сычуг телят до двухнедельного возраста, т. е. когда преджелудки еще не развиты и не участвуют в пищеварении, и каким образом они попадают в сычуг телят более старшего возраста, когда преджелудки соответственно развиты, как, например, в 2—3-месячном возрасте?

В результате наблюдений в условиях ряда хозяйств было выявлено, что попадание инородных тел в сычуг телятам в первые недели жизни обычно происходит с молоком или же телята сами захватывают в ротовую полость грубые частицы корма, волос и прочее при стремлении сосать что-нибудь. Позыв сосать различные предметы особенно выражен у телят после обычного поения из ведра.

Можно полагать, что стремление у телят сосать, особенно после ускоренного поения (хотя и с некоторыми рекомендуемыми перерывами), есть результат незаконченного физиологического процесса, так как поение непосредственно из ведра не вовлекает должным образом в работу весь комплекс нервно-мышечно-секреторного аппарата. В этом отношении поение из специальных поилок с соском имеет несомненное преимущество.

При выяснении причин попадания инородных тел в сычуг у более взрослых телят оказалось, что одной из основных причин этого явления служит неправильное приготовление поила. В хозяйствах, где имели место такие случаи заболеваний и падежа телят, дачу концентрированных кормов производили в виде жидких поил или киселей, которые содержали грубые частицы из-за плохого просеивания муки или вследствие небрежного приготовления.

Известно, что мучнистые поила из овсянки, жмыха представляют слизистые отвары, способные обволакивать грубые частицы, которые при таких условиях вместе с поилом могут проходить в сычуг, минуя преджелудки. С молоком, как с жировой эмульсией, грубые частицы, видимо, также могут попадать в сычуг телят в развитых преджелудках.

Нам приходилось устанавливать случаи попадания частиц грубого корма в сычуг телят с развитыми преджелудками при следующих обстоятельствах. В одном из совхозов, несмотря на то что обслуживающий персонал был хорошо осведомлен о правилах кормления, стали появляться слу-

чай заболевания телят в трехнедельном возрасте с признаком острого гастро-энтероколита. Вскрытием двух трупов было установлено наличие в сычуге значительных по размерам комков сена. В результате тщательного наблюдения оказалось, что если телят, занятых поеданием сена, заставлял момент приготовления к поению, то они, захватив сено в ротовую полость, прекращали пережевывание и стремительно направлялись к столикам, где фиксировались ведра с молоком.

Таким образом, условный рефлекс, выработанный с первых дней жизни обстановкой поения, тормозил прием грубого корма, его частицы задерживались в ротовой полости и затем с молоком попадали в сычуг. Достаточно было ввести правило — убирать сено из кормушек телят за полчаса до поения, как заболевания прекратились. Аналогичные причины были выявлены и в другом хозяйстве, где наблюдались случаи заболевания телят в возрасте 1½ месяцев при групповом содержании. Телят здесь подкармливали непросеянной овсянкой в слегка смоченном виде, которую также не убирали к периоду поения. У павших телят в сычуге и кишечнике были обнаружены грубые частицы корма. Удаление концентрированных кормов за полчаса до поения здесь также способствовало предупреждению заболеваний.

Бактериологические исследования дают основания сказать, что из трупов телят, павших от гастро-энтероколитов на почве травматизации грубыми частицами корма слизистой оболочки сычуга и кишечника, выделяется почти исключительно сапрофитическая микрофлора: кишечная палочка — 50%, протей и другие гнилостные — 22,8, энтерококки — 18, паратиф типа Гертнера — 4,6, стерильные — 4,6%.

Исследованные трупы телят по возрастному составу распределяются следующим образом:

от 3 до 15 дней — 64%, от 15 до 45 — 27, свыше 45 дней — 9%.

Суммируя полученные нами практические данные, считаем возможным сделать следующий вывод.

Рассматривая слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта как один из основных барьеров организма животного, надо констатировать его лабильность по отношению к механическим факторам у телят в первые недели и месяцы жизни.

Попадание инородных тел — грубых частиц корма — непосредственно в сычуг обуславливает воспаление слизистой оболочки, чем и создаются благоприятные условия для жизнедеятельности микробов, обитателей кишечника, и последующего развития бактериэмий и септицемий.

Вот почему в практике выращивания молодняка надо уделять должное внимание приемам, предотвращающим попадание инородных тел в сычуг телят.

ВОПРОСЫ О ВНУТРИГРУДНОЙ ХИРУРГИИ У РОГАТОГО СКОТА

Профессор С. Г. ЕЛЬЦОВ
Московская ветеринарная академия

К сравнительно частым незаразным заболеваниям грудной полости, наносящим значительный ущерб народному хозяйству, относятся заболевания, вызываемые инородными телами из сетки. Перфорируя сетку, они поражают жизненно важные органы — печень, селезенку, а иногда проникают и через диафрагму, вызывая травматический перикардит, абсцессы легкого и грудной стенки.

Поражения животных инородными телами чаще встречаются в хозяйствах, пользующихся привозным прессованным сеном, или у животных городских стад и хозяйств, расположенных поблизости к заводам и учреждениям, засоряющим окружающую территорию обрывками проволоки, кусками железа и гвоздями.

Нередко приходится встречаться с такими заболеваниями и в хозяйствах с высокопродуктивным скотом. Это обстоятельство побудило нас к изысканию способов лечения заболеваний грудной полости и ее органов, вызываемых инородными телами.

Работу мы начали с изучения топографической анатомии и влияния пневмоторакса на организм крупного рогатого скота. Этот вопрос был изучен нашим аспирантом т. Кузьминовым. При этом им было установлено следующее.

Вследствие отсутствия сообщения между плевральными полостями рогатого скота

искусственно вызываемый у этого вида животных узко- и широкооткрытый пневмоторакс переносится ими вполне удовлетворительно.

Рассасывание воздуха из плевральной полости после широкооткрытого пневмоторакса при закрытии раны на фазе выдоха происходит в течение 15—20 дней, а на фазе вдоха — в течение 24—26, т. е. на 6—12 дней позднее, чем на фазе выдоха.

Таким образом, пневмоторакс у крупного рогатого скота не является препятствием для оперативного вмешательства на органах грудной полости.

Это позволило нам перейти к практическому проведению операций по вскрытию грудной полости и на органах, заключенных в ней. В соответствии с топографической анатомией грудной стенки и ее полости оперативный доступ в нее может быть различен, в зависимости от показаний.

При нарушении легких, диафрагмы, по нашему мнению, лучшим оперативным доступом следует считать вскрытие грудной полости (торакотомия) с резекцией 7 ребра; при поражении перикарда удобнее пользоваться разрезом с резекцией 6 или 5-го ребра.

Торакотомия рогатого скота может быть рекомендована при экссудативных плевритах, заболеваниях легких, диафрагмы, околосердечной сорочки и др. При этом мо-

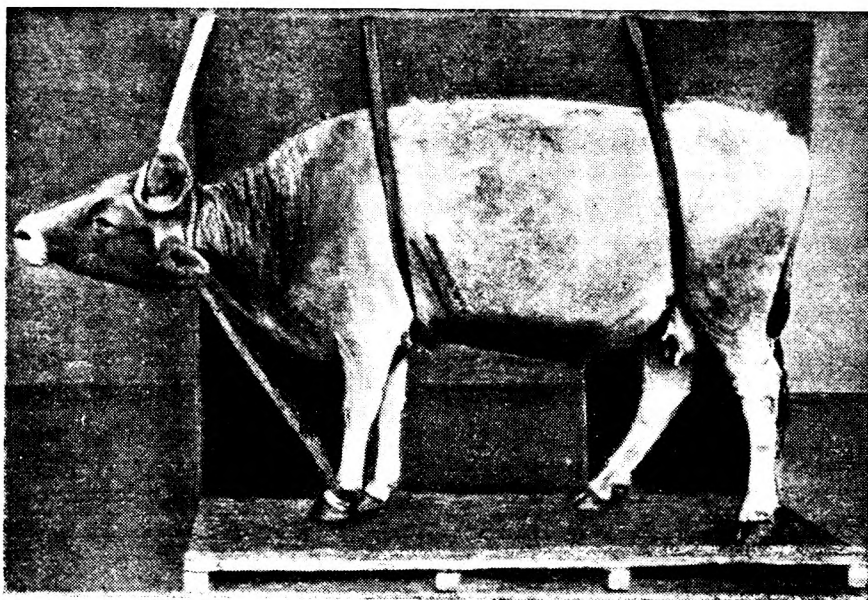


Рис. 1. Фиксация коровы. Линиями обозначены места разреза в области 6 и 7-го ребра.

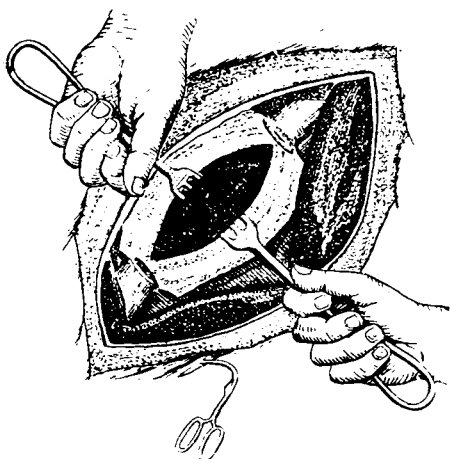


Рис. 2. Раневое отверстие грудной полости в момент выдоха.

жет быть произведена простая торакотомия и торакотомия с резекцией ребра.

Указанную операцию мы всегда проводим на стоячем животном, фиксированном в станке или в плоскости поднятого стола для крупных животных. Фиксация животного в лежащем положении затрудняет работу единственного работающего при этом правого легкого; левое же при вскрытии грудной полости спадает под влиянием пневмоторакса (рис. 1).

Торакотомию мы проводим во всех случаях под местным обезболиванием: по заднему краю 5, 6, 7 ребер, выше места разреза инъецируем по 10—15 мл 3%-ного раствора новокаина на физиологическом растворе и вводим 0,5%-ный новокаиновый раствор в ткани по линии разреза.

При простой торакотомии разрез производим с левой стороны между 6 и 7 ребрами. Кожу разрезаем посредине межреберного промежутка на протяжении 15—20 см, так чтобы нижний конец разреза доходил до реберного хряща. Затем послойно рассекаем подкожную клетчатку и грудную мускулатуру. Межреберные мышцы разрезаются ближе к переднему краю ребра во избежание поранения межреберных сосудов. После этого рассекают внутреннюю грудную фасцию и пристеночную плевру. Однако при таком вскрытии грудной полости получается сравнительно узкое раневое отверстие, дающее возможность использовать его лишь для эвакуации экссудата. Поэтому мы производили торакотомию главным образом с резекцией ребра. При этом достигается сравнительно широкий доступ, дающий возможность тщательного исследования грудной полости рукой, нарушения спаек, удаления экссудата, частичного осмотра полости. В отдельных случаях может быть произведено и удаление инородного тела.

Резекция 7-го ребра дает доступ к середине полости между сердцем и легким. При

поражении околосердечной сумки будет удобнее в отношении доступа вскрытие грудной полости с резекцией 6-го ребра. В двух случаях мы производили резекцию одновременно 5 и 6-го ребра, что давало возможность полного контроля глазом.

Резекцию ребра производили поднадкостнично. Перед началом операции прощупывали необходимое ребро и вдоль него посредине проводили настойкой йода жирную линию, определяющую направление разреза. Разрез следует делать осторожно, не допуская смещения тканей. Это достигается путем фиксации кожи над ребром большим и указательным пальцами. Длина разреза — 15—20 см, нижний конец его должен доходить примерно до соединения ребра с хрящем.

После рассечения кожи, подкожной клетчатки, поверхностной фасции с подкожным мускулом, широчайшего мускула спины и вентрального зубчатого мускула раздвижением раневых краев раневыми крючками обнажали надкостницу, которую разрезали вдоль ребра по его середине и затем распатором отделяли от ребра (рис. 2, 3).

Так как межреберные промежутки у рогатого скота сравнительно узки, а ребра широкие, удаление их костными ножницами затруднительно. В связи с этим резекцию ребра мы производили проволоочной пилой. Операцию заканчивали наложением трех швов: первый накладывали кетгутом непрерывный шов на плевру и грудную фасцию, второй — также кетгутом узловатый шов на мышцы и затем — узловатый шов шелком на поверхностную фасцию с подкожным мускулом и кожу с подкожной клетчаткой.

Описанная нами операция проведена на 25 экспериментальных и 5 больных животных. Животные переносили операцию хорошо; заживление проходило, как правило, по первичному натяжению.

Электрокардиограммы, снятые М. В. Казаковой после операции, показывают замедление ритма сердечной деятельности за счет диастолы. Во всех электрокардиограммах отмечается более выраженное преобладание токов правого желудочка.

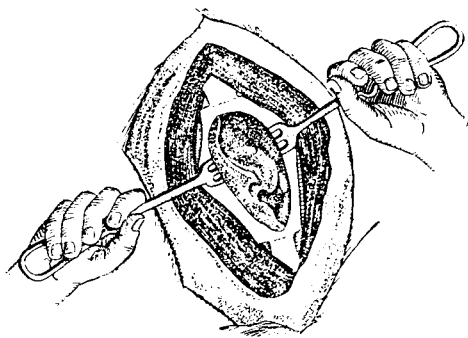


Рис. 3. Раневое отверстие грудной полости в момент вдоха.

В остальном электрокардиограммы оставались без изменения.

Таким образом, торакотомия рогатого скота оказалась технически легко выполнимой, хорошо переносимой животными.

Наряду с только что описанной операцией мы у экспериментальных животных и в одном случае у коровы при поражении легкого инородным телом произвели частичную резекцию легкого. Подлежащую удалению часть легкого в области здоровой ткани предварительно прошивали кетгутом, так называемым впередиголочным непрерывным швом. При этом каждый последующий стежок захватывает половину ткани, охваченной предыдущим стежком. После этого снаружи от шва на 1,5 см пораженную часть легкого отрезали прямыми ножницами. Вся остальная часть операции производилась, как уже описано выше. И в этом случае животные перенесли операцию вполне удовлетворительно. У больной коровы заживление протекало по первичному натяжению.

Итоги работы показывают, что торакотомия у рогатого скота хорошо переносится животными и может быть рекомендована при заболеваниях в грудной области.

Однако практическое использование этой операции при поражении животных инород-

ными телами встречает на своем пути серьезное препятствие.

Так, инородное тело при операции нами обнаружено в одном случае. У трех животных оно было обнаружено при забое между сеткой и печенью. Инкапсулированное соединительно-тканной клетчаткой оно своим свободным концом упиралось в печень, вызвав в ней абсцесс.

Это показывает, что наша ветеринарная диагностика не обладает методами точного установления места расположения инородных тел.

Описанные до настоящего времени клинические признаки травматического перикардита относятся лишь к так называемым классическим его формам, отображающим запущенную стадию, при которой операция является уже запоздалым мероприятием. Свежие случаи травматических перикардита и ретикулита мы еще часто не в состоянии диагностировать.

Без точного установления полости, в которой располагается инородное тело, операция не может быть использована.

Нашей ближайшей задачей является изыскать способ точного установления месторасположения инородных тел, проникающих через сетку.

КОРНИ КАВКАЗСКОГО ХАРГА КАК ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО ПРИ КИШЕЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ МОЛОДНЯКА

Профессор Н. П. ГОВОРОВ и аспирант В. М. КОРОЛЕВ

Омский ветеринарный институт

Наша кафедра на протяжении ряда лет изучает различные растительные народные средства (харг, тысячелистник, корни крохотки, алоэ, эвкалипт и др.). На основании накопленного экспериментального материала мы приходим к выводам, что многие из этих средств вполне обоснованно, хотя и эмпирически, применяются в народном опыте.

В данной статье мы касаемся только корней кавказского харга, родственного африканскому харгу, или узаре, давно известного народам Африки как антидизен-терийное народное средство.

Мы изучали фармакологию корней кавказского харга и на основании экспериментальных исследований и клинической проверки можем рекомендовать этот новый препарат для снабжения ветеринарных участков.

Корни харга можно легко и в достаточном количестве заготовить в районе Потти — Кутаиси, где кустарник харга, или «дикий ваты», как его там называют, произрастает в изобилии.

Для лечебных целей используют высушенные корни. Из них готовят свежий

экстракт или отвар на воде в концентрации 1:1. Если отвар желательно сохранить, его консервируют 10-градусным спиртом.

Дозировки для больных телят при злокачественных диетических расстройствах кишечника — 0,1—0,2 г экстракта на килограмм веса с назначением раз в сутки. Как правило, после лечения тенезмы прекращаются, через несколько часов наступает заметное улучшение и больных переводят в обычные условия содержания. В застарелых случаях или в случаях, осложненных более серьезным заболеванием, эффект снижается, но симптоматически теленок получает некоторое облегчение. При резком авитаминозном истощении результаты неэффективны, но при комбинации препарата с витаминами они значительно улучшаются.

Препарат обладает незначительной токсичностью, и его могут применять лица, непосредственно ухаживающие за животными. В отношении фармакодинамики корни харга можно охарактеризовать как средство с умеренным тонизирующим влиянием на холинергическую систему и

гладкую мускулатуру. Наличие в корнях смолистых, жирных веществ, крахмала, глюкозидов, хлористого калия и кислот оказывает в комплексе благотворное влияние на слизистую и мускулатуру кишечника, а также умеренное сердечное действие. По литературным данным, корни африканского харга обладают антимикробным действием по отношению возбудителя дизентерии. В наших препаратах в отличие от африканских антимикробное влияние почти не выражено. Однако при клиническом испытании мы получали эффект, подобный описанному в опытах с африканским харгом.

Харг, или узара, принадлежит к семейству ласточниковых, из которых получают сердечные глюкозиды. По исследованиям нашей лаборатории и других учреждений кавказский харг в семенах и листьях содержит значительное количество глюкозидов типа строфантов. Имеются они и в корнях. Однако корни целесообразнее использовать как средство для получения препаратов, действующих на кишечник.

В СССР харг, «дикая вата», дикий хлопок, «бамбаца» (грузинское название)

произрастает только в районе Поти — Кутаиси. Есть указания, что харг растет и в Фергане, но эти данные практически не подтверждаются.

Харг — неприхотливый кустарник и в субтропиках осенью вызревает, давая семена. В комнатных условиях он прекрасно растет, даже в Сибири, и дает семена. В Германии одно время харг культивировали с целью замены им русского льна. Как техническое растение харг достаточно полно изучен и описан в отечественной литературе (Берлян, Миронов, Чанишвили, Федченко, Некрасова и др.). Фармакологически харг также изучен как источник лекарственных средств (Н. Говоров, В. Говоров, В. Жуленко, В. Гацуро и др.).

Мы ставим себе целью заинтересовать соответствующие ветеринарные организации в отношении использования кавказского харга для лечебных целей: семена и листья могут быть использованы как сердечные средства типа строфантов, корни — при диетических расстройствах пищеварительного тракта молодняка крупного рогатого скота и как антидизентерийные в медицинской практике.

БОЛЕЗНИ МОЛОДНЯКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Н. И. Гурин (Шаховский район, Московская область) — «Опыт сохранения телят от заболевания паратифом». Помимо проведения в хозяйстве общих ветеринарно-санитарных мер автор с целью профилактики заболевания паратифом телят в первые дни их жизни произвел вакцинацию формолвакциной 57 коров 7-месячной стельности. В первую вакцинацию вводили 7—8 мл вакцины, во вторую (через 2 недели после первой) — 10—12 мл и в третью (через 2 недели после второй) — 13—15 мл. Случаев заболевания паратифом телят, родившихся от вакцинированных коров, не было.

Для лечения больных паратифом телят автор первоначально прибегал к сульфамидным препаратам, однако, несмотря на обнадеживающие результаты, все же были случаи отхода. Поэтому наряду с лечением сульфамидными препаратами был испытан комбинированный метод лечения: телятам вводили под кожу в области шеи до 100 мл сыворотки против паратифа и колибациллеза и одновременно в область ягодицы внутримышечно 50 мл бактериофага. Через 4—7 часов состояние больного улучшалось. В запоздалых случаях лечение повторяли на вторые сутки. 67 телят, леченных таким методом, выздоровели.

На 20 больных паратифом телятах было испытано лечение препаратом АСД (фр. № 2). После шестичасовой голодной диеты 10—15 мл препарата АСД, раз-

бавленных в 200 мл кипяченой воды, задавали через рот больному теленку. Дачу препарата повторяли 2—3 раза. Все 20 телят выздоровели.

Ветеринарный врач **Я. К. Верьяненков** (Итовлинский совхоз) — «Применение препарата АСД при лечении поносов у новорожденных телят». Автор получил хорошие результаты при лечении препаратом АСД новорожденных телят, страдавших поносами: 2—5 мл АСД (фр. № 2) смешивали с 100 г кипяченой воды и задавали по 1 раз в сутки за 30—40 минут до кормления. На 2—3-и сутки понос прекращается, и быстро наступает выздоровление. При затяжных поносах препарат давали в указанной дозе в течение 5 дней, после чего делали перерыв на 2—3 дня и повторяли курс лечения.

Ветеринарный врач **В. А. Маковецкий** (ст. Инза, Ульяновская область). — «Лечение телят от паратифа стрептомицином». Автор лечил 8 телят антипаратифозной сывороткой и внутривенным введением новарсенола в дозе 0,015 на килограмм живого веса. Из 8 телят выздоровело 4.

Группу, состоявшую из 7 телят, лечили коли-гертнерфагом и внутривенным введением раствора стрептоцида красного (0,5 г), глюкозы (15 г) и кофеина натрийбензойного (0,3 г) в 50 мл воды на одно введение. Из 7 телят пало 2.

Четырех телят с тяжелой формой паратифа лечили стрептомицином. Стрептомицин на дистиллированной воде вводили внутримышечно 2—3 раза в день в дозе 250 тыс. МЕ. После инъекции 2250—3000 тыс. МЕ все телята выздоровели.

По мнению автора, применение стрептомицина при лечении паратифа телят требует широкого испытания.

Об успешном применении при паратифе телят новарсенола сообщает из Красноярского края **И. Д. Тимошин**. Автор для лечения от паратифа телят в возрасте от 25 дней до 1 месяца применял подкожно 20%-ный раствор кофенина в дозе от 3 до 5 мл, противопаратифозную сыворотку в дозе 60—80 мл и внутривенно 0,45—0,6 г новарсенола, растворенного в 10—15 мл кипяченой профильтрованной воды. Леченные автором 18 телят выздоровели.

Г. В. Попов (ст. Хомутово, Орловская область) — «Лечение желудочно-кишечных расстройств с клиникой поноса у молодых животных препаратами цикория». Автор для лечения поросят и телят, страдающих желудочно-кишечным расстройством, применял отвар стеблей дикого цикория. Для изготовления отвара 50 г стебля кипятят в течение 25—30 минут в литре воды, после чего остуживают до 30°. Дозы отвара: поросятам 2, телятам 4 столовых ложки три раза в день. Выздоровление обычно наступает через 2—3 дня. Автор излечил 70 поросят и 4 телят.

Ветеринарный врач **Е. А. Аджиян** (Свердловская область) — «Лечение паратифа жеребят пенициллином». По наблюдениям автора, жеребята могут болеть паратифом внутриутробно, а также и внеутробно не только в возрасте 3 месяцев, но и 6—7 месяцев. Для лечения больных паратифом жеребят автор рекомендует применять пенициллин в дозе 1—1,5 тыс. единиц на килограмм живого веса в 1%-ном растворе пирамидона с содержанием 100 тыс. единиц в 1 мл раствора. Пенициллин следует вводить подкожно в область шеи, в первый день два раза с перерывом в 10 часов, в последующие дни один раз в тех же дозах. В практике автора выздоровление наступало на 5—7-й день.

Тот же автор — «О температуре телят молочного возраста». Автор провел большую исследовательскую работу по изучению колебаний температуры тела телят тагильской породы и помеси тагило-остфриз. С этой целью им была произведена поголовная термометрия свыше 400 телят со дня рождения до шестимесячного возраста. На основании результатов исследования автор установил, что температура у телят в течение этого периода колеблется в основном в пределах 38—39°. Максимальная нормальная температура — 39,5°. Повышение температуры на 0,2—0,4° выше 39,5° «является первичным сигналом возникновения болезненного процесса в организме животного».

С целью сравнения температуры тела телят и их матерей автор производил 4—5-кратное измерение температуры с выведением средней и установил, что как у телят, так и у матерей ни максимальная ни средняя температуры не отличаются одна от другой. Температура тела новорожденного теленка через 24 часа, 10, 14 и 25 дней после рождения не только не выше, но даже ниже температуры коровы-матери.

В выводах автор обращает особое внимание на повышение температуры у телят тагильской породы и помеси тагило-остфриз выше 39,5° как на патологию и рекомендует при борьбе против инфекционных болезней учитывать этот фактор.

Ветеринарный врач **Г. С. Зелененко** (Бельцкая межрайонная ветбаклаборатория, Молдавская ССР) — «Терапия диплококковой инфекции телят». Автор сообщает данные лабораторных работ по изучению возбудителя диплококковой инфекции телят — *Diplococcus lanceolatus*. По мнению автора, «способность к прорастанию на питательных средах у диплококка и скорость его лизиса вероятно, зависят от условий сохранения трупного материала». Так, на второй день после поступления в лабораторию замороженного трупа теленка и его оттаивания в посевах на глюкозный МПБ и МПА и в мазках из сердца и селезенки, при окраске по Романовскому, было обнаружено большое количество диплококков. Диплококки были видны при микроскопии и на 3-й день утром, но в посевах выделить культуру уже не удалось. В полдень 3-го дня диплококки из крови сердца лизировались, а в селезенке сохранялись (отдельные плохо окрашенные) даже на 4-й день утром на фоне большого количества гнилостной микрофлоры.

Предварительные опыты автора в пробирке по изучению бактериостатического и бактериолитического действия пенициллина на диплококки послужили для автора основанием рекомендовать пенициллинотерапию при диплококковой септицемии телят и молодняк других видов животных. «Учитывая резкое бактериостатическое и бактериолитическое действие пенициллина на диплококки, — пишет автор, — нам кажется достаточной доза в 800—900 МЕ на килограмм живого веса. Учитывая быстрое выделение из организма, пенициллин следует вводить животному внутримышечно через каждые 3 часа. С целью экономии времени пенициллин рекомендуется вводить с депонаторами, в частности на однопроцентном растворе пирамидона. С пирамидоном пенициллин вводят в полной дозе два раза в сутки с перерывом в 12 часов». Однако автор оговаривается: «Наши выводы основаны на опытах *in vitro* и поэтому требуют уточнения и проверки на больных телятах».

Доц. **А. И. Улендеев** (Ивановский СХИ) и **И. А. Колычев** (ветотдел Ивановского облсельхозуправления) — «Лечение

стрептомицином дизентерии и колибациллезе ягнят». Первоначально стрептомицин был испытан автором (А. И. Улендеевым) на 12 ягнятах, больных дизентерией. Стрептомицин давали внутрь по 10—15 тыс. единиц 3—4 раза с перерывами в 3 часа. Выздоровело 9 ягнят, 3, находящиеся до лечения в очень тяжелом состоянии, пали.

По рекомендации авторов стрептомицин стали применять при дизентерии и колибациллезе ягнят некоторые врачи и студенты Ивановского СХИ, находившиеся на практике. Из леченных ими 566 ягнят выздоровело 485 (85,7%). Лучшие результаты были получены от применения стрептомицина по следующей методике: под кожу 5000 единиц стрептомицина в 1 мл воды 2 раза с перерывом в 2—3 часа и внутрь по 10—15 тыс. единиц в 5 мл воды 3 раза с перерывами в 3—4 часа. Леченные по этой методике 47 ягнят выздоровели.

Авторы рекомендуют одновременно с лечением «улучшать уход, содержание и кормление суягных овец, выделять из стада заболевших ягнят и их матерей, проводить регулярные дезинфекции, трупы павших животных глубоко зарывать в землю или сжигать. В неблагополучных хозяйствах за 20—30 дней до начала окотов проводить двукратную вакцинацию суягных овец формовакциной дизентерии».

Н. К. Плакунов (племсовхоз «Первомайский», Новосибирская область) — «Мой способ лечения колибациллез и других желудочно-кишечных заболеваний». На протяжении ряда лет автор при расстройстве деятельности органов пищеварения у телят в первые 2—3 дня применял следующий метод лечения.

1-й день. С первым поением — 0,5—0,8 л физраствора с 0,01—0,02 г риванола; со вторым поением — 0,6—0,9 л физраствора с 0,01—0,02 г риванола и 0,2—0,4 г опия в порошке (или 2—4 мл настойки опия); с третьим поением — 0,7—1 л физраствора с 0,01—0,02 г риванола и 0,3—0,5 г опия в порошке (или 3—5 мл настойки опия); с четвертым поением — 1 л физраствора и 80—100 г белка куриных яиц.

2-й день. С первым поением 0,3—0,5 л снятого пастеризованного молока или обрат с 0,5—1,5 г хлористого кальция; со вторым поением — 0,4—0,6 л снятого пастеризованного молока или обрат с 1—2 г мела; с третьим поением — 0,6—0,7 л снятого пастеризованного молока или обрат с 1—1,5 г хлористого натрия; с четвертым поением — 0,6—0,8 л снятого пастеризованного молока или обрат с 0,5—1 г хлористого кальция.

3-й день. С первым поением 0,4—0,6 л молока пастеризованного с 1—2 г магнeзии углекислой; со вторым поением 0,5—0,7 л молока пастеризованного с 0,5—1,5 г хлористого кальция; с третьим поением — 0,6—0,8 л молока пастеризованного с 1—1,5 г хлористого натрия; с четвертым поением —

0,7—0,9 л молока пастеризованного с 0,5—1,5 хлористого кальция.

Дачу молодняку раннего возраста слабительных средств автор считает излишней вследствие их раздражающего действия.

Поение телят производить через пятичасовые промежутки.

Автором лично и под его руководством другими ветеринарными работниками по описанному методу из 179 телят излечено 171.

Ветеринарный врач **А. П. Тюльканов** (г. Дмитров, Московская область) — «Новое в лечении поносов поросят и телят». Автор, не получив удовлетворительных результатов от лечения сульцидом и дисульфамом диспептических поносов у поросят и телят, применял внутримышечное введение парного молока. Молоко брали от коровы, проверенной на благополучие по бруцеллезу и туберкулезу, и через 10—15 минут вводили интрамускулярно в дозе 2,5—3 мл двукратно с перерывом в 48 часов. Телятам молоко можно вводить в дозе 13—15 мл.

В опытах было свыше 200 поросят с поносами алиментарного характера и 3 теленка. Через 30—48 часов после проведения курса лечения у большинства больных поросят и телят исчезали признаки заболевания и, как правило, после второго введения молока наступало выздоровление.

Примечание рецензента: Видимо, лечебные результаты, получаемые ветеринарным врачом Тюлькановым, следует отнести за счет действия парентерального введения белка.

Ветеринарный врач **Д. Н. Зутанов** (Тункинский аймак, Бурят-Монгольская АССР) — «Опыт применения настоек иода при закупорке двенадцатиперстной кишки у ягнят». Из заболевших желудочно-кишечного тракта у ягнят, родившихся зимой, преобладали заболевания вследствие закупорки двенадцатиперстной кишки шерстью и свернувшимися сгустками молока. Улучшение кормления ягнят не уменьшило количества заболеваний.

Автор, ознакомившись со статьей ветеринарного врача Т. И. Суманеева («Ветеринария» № 2, 1952), применил на 15 больных ягнятах рекомендуемое им лечение: дача внутрь 7—9 капель настойки иода в 50 мл кипяченой воды. Несмотря на тяжелое состояние, ягнята выздоровели.

В качестве широкого опыта профилактики во всех колхозах аймака было произведено двукратное с промежутком в 6—7 дней выпаивание ягнятам настойки иода по указанной прописи. Отход ягнят от закупорки двенадцатиперстной кишки прекратился.

Аналогичные результаты получил и ветеринарный фельдшер **Г. А. Кравченко** (совхоз № 5, Чугуевский район, Харьковская область). Пользуясь методом, рекомендованным Суманеевым, он излечил 109 ягнят, из них 23 тяжело больных, которым дачу раствора настойки иода в до-

зе 100 мл повторял через 8 часов. С целью профилактики такой же расвор и в той же дозе задавали 43 клинически здоровым ягнтям ежедневно в течение трех дней. В рацион были введены соль, хорошее бобовое сено и концентраты. Ягнят на 4—6 часов отлучали от матерей. Заболевания прекратились.

Ветеринарные врачи **А. А. Умов** и **Н. А. Медведева** (Курганская областная ветеринарно-бактериологическая лаборатория) — «Опыт применения новокаиновой блокады при бронхопневмонии телят». Для лечения 25 телят, больных катаральным воспалением легких, была применена новокаиновая блокада. Для определения места введения новокаина «прощупывают лопатко-плечевой сустав, отступают от него вверх по лопатке на ширину ладони и отсюда на такое же расстояние по направлению к голове». В эту область вводят новокаин в виде 0,25%-ного раствора в дозе 20—30 мл на глубину 2 см. Из 25 телят выздоровело 23.

Более полный терапевтический эффект авторы получили от применения пенициллина: 100 тыс. МЕ пенициллина растворяли в 20 мл 0,25%-ного раствора новокаина и вводили в мускулатуру шеи в слегка подогретом виде.

При испытании новокаиновой блокады в районах области получены противоречивые отзывы. Отрицательные результаты авторы объясняют неправильной или запоздалой блокадой и поэтому рекомендуют применять ее в начальной стадии воспалительного процесса.

Ветеринарный врач **А. Ф. Мануилов** (г. Кызыл-Кия, Ошская область) — «Случай диафрагмальной грыжи у ягненка». В лечебницу был доставлен двухнедельный теленок. Состояние его угнетенное, температура 37,3°, равномерное вздутие живота, затрудненное дыхание, отсутствие дефекации. Вскоре после доставки в лечебницу ягненок пал. При вскрытии установлено: увеличенный в 5—6 раз сычуг, раздутый газами, заполняет брюшную полость; весь кишечник, за исключением двенадцатиперстной и прямой кишок, находился в правой плевральной полости, проникнув в нее через отверстие в диафрагме диаметром около 1,5 см, края отверстия гладкие, без признаков разрыва. Кишечник ущемлен в отверстии, отечен, багрового цвета. Правое легкое в спавшемся состоянии. По данным клинки и вскрытия можно было предположить, что образование отверстия в диафрагме произошло до рождения теленка.

Федоров (Абанский мясо-молочный совхоз, Красноярский край) — «Редкий случай из практики выращивания телят». В Абанском мясо-молочном совхозе от коровы, находившейся в бруцеллезном изоляторе, на седьмом месяца стельности родился телочка «величиной с кошку», весом 1,6 кг. Телочку выпаивали через

детскую соску первоначально молозивом, а в последующем молоком. До двухнедельного возраста рацион состоял из 125 г молока (молока).

Автор приводит следующие весовые данные (в килограммах) развития теленка по месяцам: 25 апреля вес — 4,6; 25 мая — 11 (привес — 6,4); 25 июня — 20,3 (привес — 9,3); 25 июля — 37 (привес — 16,7); 25 августа — 72 (привес — 35); 1 сентября — 78 (привес — 6); 1 октября — 96 (привес — 18); 1 ноября — 115 (привес — 19). До августа включительно теленок страдал сильной одышкой. Благодаря ежедневным прогулкам одышка постепенно уменьшалась, и к концу года теленка можно было считать совершенно здоровым.

Старший научный сотрудник **В. А. Фортунный** (Украинский институт экспериментальной ветеринарии), — «Сульфидинотерапия энзоотической бронхопневмонии телят». Автор совместно с ветеринарным фельдшером **А. Г. Курило** применял сульфидин при бронхопневмонии у телят в возрасте от 3 до 13 недель.

Всего на излечение находилось 58 телят, из них высшей средней упитанности — 13, средней — 40 и низшей средней — 5. Расход сульфидина на курс лечения колебался от 16 до 24 г (в среднем 20 г). Максимальные дозы препарата (23—24 г) получили только пять телят, минимальную (16 г) один теленок.

Дозировку сульфидина производили по схеме: 1-й день — первоначально 2 г и затем три раза по 1 г; 2 и 3-й дни по 1 г четыре раза; 4-й день — по 1 г три раза; 5 и 6-й дни по 0,5 г четыре раза в день. Назначенную дозу препарата смешивали с 0,5 л свежего неостывшего молока и в виде взвеси выпаивали больному теленку.

Снижение температуры после дачи сульфидина (по наблюдениям за 36 телятами) произошло: в 5 случаях в первые 12 часов, в 10 случаях — в первые 24 часа, в 13 случаях — в течение двух и в 2 случаях — трех суток. В остальных случаях температура снижалась после первых доз сульфидина, затем снова повышалась и приходила в норму только через 4—5 и более дней. У трех телят с тяжелым течением болезни температура снизилась лишь через 8 дней после применения сульфидина. Одновременно со снижением температуры приходили в норму пульс, дыхание, аппетит, прекращались выделения из носа и кашель. Токсических явлений от применяемых авторами доз сульфидина не наблюдалось. Лечение начинали в сроки от 3 до 12 дней после начала болезни.

В приведенных в работе двух примерах сульфидинотерапии авторы проводили лечение в летний период, благоприятный для организма телят, что не могло не влиять на эффективность лечения, так как основным в борьбе с бронхопневмонией телят является улучшение условий содержания и кормления.

САНИТАРИЯ И ЗООГИГИЕНА

САНИТАРНЫЕ МЕРЫ В БОРЬБЕ С ЯЩУРОМ

А. А. ПОЛЯКОВ

Ящур — острое инфекционное заболевание, поражающее всех двухкопытных животных. Он встречается во всех странах земного шара, нанося огромный ущерб животноводству.

В борьбе с ящуром важнейшее значение имеют строгое соблюдение карантинных и ветеринарно-санитарных мер.

Успех этой борьбы зависит от того, как строятся противоящурные мероприятия и как население помогает в осуществлении ветеринарно-санитарного режима в зоне, пораженной ящуром.

Так, поголовный убой животных, больных ящуром, а также подозрительных в заболевании и даже подозреваемых в заражении при ликвидации ящура в США в 1914—1925 гг. и в Мексике в 1947 г. не дал результатов. Сотни тысяч голов крупного и мелкого рогатого скота и свиней, убитых во время ящурной эпизоотии, не приостановили в этих странах распространение инфекции, а только временно затушевывали ее бурное развитие.

Капиталистическая система ведения хозяйства не допускает плановой борьбы с этой болезнью, наоборот, она толкает частных владельцев на сокрытие ценных животных от убоя, на незаконную торговлю скотом и другими товарами и продуктами в карантинруемой зоне, на нарушение карантинных в тех случаях, если владельцы железных дорог или автомобильных перевозок терпят от карантинных убытки.

Все это привело к тому, что, несмотря на давность борьбы с ящуром, капиталистические страны не освободились от этого заболевания. Ящур продолжает охватывать в этих странах все новые и новые районы.

Совсем другой принцип борьбы с ящуром в СССР. Колхозный строй и наличие совхозов позволяют организовывать противоэпизоотические мероприятия на другой основе. В борьбе с ящуром в СССР в полной мере осуществляется комплекс противоэпизоотических и профилактических мероприятий, направленных на ликвидацию инфекции. Основа борьбы с ящуром — карантинные мероприятия значительно проще и легче осуществляются в колхозах и совхозах, нежели в частно-капиталистических хозяйствах. Все это позволило полностью ликвидировать ящур на значительной территории в СССР с минимальными потерями для народного хозяйства.

Ящур животных вызывается фильтрующимся вирусом, продолжительно выживающим во внешней среде.

Устойчивость ящурного вируса к внешним воздействиям зависит от того, в какой среде находится вирус. Так, в быстро охлаждающихся и замороженных тушах крупного рогатого скота и свиней, убитых в период переболевания, вирулентность вируса сохраняется от 30 до 40 дней. Многократное замораживание и оттаивание вируса, по сооб-

щению А. Л. Скоморохова, не приводит к утрате вирусом вирулентных свойств. Следовательно, на вирус ящура, как и на других возбудителей инфекционных болезней, низкие температуры совершенно не оказывают влияния.

Наоборот, при низких температурах вирус консервируется, что создает для него условия более длительного переживания.

В том случае, однако, когда туша убитого животного оставлена для «созревания» при температуре плюс 10—12°, вирулентность вируса под влиянием образующейся в мясе молочной кислоты через 24 часа теряется.

В стог сена ящурный вирус сохраняется 108—140 и даже 180 дней.

По данным Киндякова, вирус ящура сохранялся в свежем болотном сене на поверхности стога в августе в течение дня, в сентябре — 3—6 дней и в октябре — 8—10 дней.

Внутри стога вирулентность вируса летом (июль, август) была потеряна в течение месяца, а зимой только через 185—200 дней. Продолжительно сохраняется вирус и в сухой соломе. Вирус быстро, в течение 1—1½ часов, погибает в свекловичном жоме (В. И. Киндяков и О. С. Никонова) и в короткий срок в силосе (М. А. Белогорский и Г. И. Липатов).

В отрубях вирус сохраняется 56—140 дней, в муке — 14—49 дней и на шерстном покрове крупного рогатого скота — 28 дней.

Вирус продолжительно выживает на пастбищах. Так, в Средней Азии в опытах В. И. Киндякова в пастбищный период на стеблях растений вирулентность вируса сохранялась 15 дней, тогда как на стеблях растений, простоявших с вирусом осень и зиму, вирулентность его сохранялась до 165 дней.

В навозе под влиянием процессов разложения летом вирус теряет вирулентность через 29—33 дня, а зимой в мерзлом навозе сохраняется 156—168 дней.

В навозной жиже открытых жи-

жеприемников вирус сохраняется до 39 дней, а в закрытых желобах и жижеприемниках только 24 часа.

Приведенные данные, свидетельствующие о продолжительной выживаемости вируса ящура во внешней среде, не могут быть игнорированы при составлении плана противоэпизоотических мероприятий и ликвидации ящура в хозяйстве. Правильно поступают те, кто в возникновении ящура в том или ином хозяйстве видит причину продолжительной выживаемости вируса этой болезни во внешней среде.

На вирус ящура оказывают влияние такие физические факторы, как солнечный свет, высушивание и высокая температура, а также различные химические дезинфицирующие средства. Солнечный свет, как это показали лабораторные опыты, при непосредственном действии летом на предметное стекло инактивировал вирус в течение часа, тогда как зимой для этого потребовалось 2—3 недели. Рассеянный свет еще менее губителен для вируса ящура.

Кипячение в воде, водяной пар инактивируют вирус в течение одной минуты.

Из химических средств на вирус ящура в лабораторных условиях губительно действуют растворы едких щелочей, формалина, взвеси хлорной и гашеной извести и др.

Все эти средства пригодны для обеззараживания помещений при ящуре. Однако применение их дает надлежащий эффект только тогда, когда наряду с дезинфекцией для животных будут созданы хорошие зоогигиенические условия и строго осуществляться карантинирование животных.

Дезинфекция помещений в неблагополучных хозяйствах

Возбудитель ящура выделяется больным животным со слюной, фекалиями, мочой и попадает на пол помещения, на стены, в навоз, остатки корма, на предметы ухода за животными и т. д. С мочой животных микробы проникают через дере-

вянный настил пола и заражают под ним почву.

Попадая на пол, вирус покрывается иногда значительным слоем навоза и становится недоступным действию химических дезинфицирующих средств. Без предварительной очистки дезинфекционные мероприятия, когда пытаются обеззаразить помещение химическими дезинфицирующими средствами, остаются безрезультатными. Навоз и остатки корма, соединяясь с химическими средствами, превращают их в недействительное состояние. Поэтому перед обработкой дезинфицирующим раствором необходимо произвести тщательную механическую очистку помещения и всех подлежащих обеззараживанию предметов.

При механической очистке значительная часть вируса удаляется вместе с остатками корма, навозом, мочой и верхним слоем почвы. Однако самое главное заключается в том, что после механической очистки дезинфицирующий раствор имеет свободный доступ к обеззараживаемым предметам.

Во всех случаях, когда проводится очистка помещения, необходимо предварительно увлажнить пол, стены, перегородки и др. водой, чтобы избежать распыления и рассеивания заразного начала.

Механическую очистку помещения производят метлами, граблями, лопатами, скребками, щетками, швабрами и другими предметами, которые при очистке также должны быть увлажнены слабым дезинфицирующим раствором или водой.

Однако одной механической очисткой иногда бывает трудно достичь полного освобождения помещений от всех загрязнений, так как на стенах, перегородках, полу еще могут оставаться следы фекалий, слюны, мочи и других выделений, в которых гнездится вирус. Поэтому в некоторых случаях после механической очистки необходимо дополнительно обмыть стены, кормушки, перегородки и другие части помещения горячей водой с использованием, если

это возможно, соды, мыла или зольного щелока. Для обмывания употребляют кисти из мочалы, тряпок или такие аппараты, как автодез-установка, пожарная машина, мощные гидропульты (пожарного типа «Костыль»), подающие струю горячей воды под большим давлением.

Все предметы, при помощи которых производилась механическая очистка и обмывание помещений (метлы, лопаты, кисти и т. п.), по окончании работ должны быть обеззаражены путем погружения в дезинфицирующие растворы.

После механической очистки применяют дезинфицирующие средства. Вследствие ядовитости некоторых из них (едкие щелочи, препараты хлора, серно-карболовая смесь и др.) животных, во избежание отравлений, следует удалять из помещений.

Дезинфекцию раствором формальдегида, хлорной водой или взвесью хлорной извести следует производить только в противогазах, а при работе с растворами кислот и едких щелочей следует пользоваться защитными очками.

Все растворы, применяемые для дезинфекции помещений, расходуют из расчета 1 л на 1 кв. м площади. Вначале орошают пол, затем стены, начиная с дальних от входа, потолок и, наконец, вторично пол.

Продезинфицированное помещение закрывают на 1,5—2—3 часа, затем проветривают, обмывают водой кормушки и стены около них и после этого вводят животных.

После дезинфекции взвесью хлорной извести, хлорной водой или раствором формальдегида помещение проветривают до исчезновения запаха хлора и формальдегида.

Одновременно с дезинфекцией помещения необходимо обеззараживать территорию вокруг скотного двора, а также все предметы, которые соприкасались с больным животным или были загрязнены его выделениями.

Для дезинфекции помещений при ящуре используют одно из следую-

ших дезинфицирующих средств: горячий (70—80°) раствор едкого натра или калия, или 30%-ный зольный щелок, а также мыльно-карболовую смесь, щелочной раствор дегтя или, при двукратной побелке, 20%-ную взвесь свежегашеной извести. Все эти растворы более эффективны в горячем виде.

Без подогревания можно пользоваться раствором хлорной извести с содержанием 2% активного хлора или 1%-ным раствором формальдегида. Раствором формальдегида особенно целесообразно пользоваться в летний период, когда дезинфекцию сочетают с дезинсекцией, особенно уничтожением мух, являющихся переносчиками ящурного вируса.

Текущую дезинфекцию при ящуре, как и при всякой другой болезни, необходимо проводить регулярно. Она имеет своей целью своевременно уничтожить или обезвредить вирус, выделяемый больными животными. Текущая дезинфекция в значительной степени пресекает возможность распространения заразной болезни и возникновения новых очагов инфекции.

Ценность текущей дезинфекции заключается в том, что она «сторожит» заразное начало непосредственно у его источника и уничтожает его тотчас же по выделении.

На ферме или в помещении, где содержится неблагополучный скот, текущую дезинфекцию проводят с момента появления заразного заболевания каждые 3 дня. В изоляторах или других помещениях, где стоят ящурные животные, текущую дезинфекцию проводят ежедневно при утренней уборке.

Текущей дезинфекции (механической очистке и обработке дезинфицирующими средствами) подвергают все помещение, где стояло больное животное.

При текущей дезинфекции обеззараживают все, с чем соприкасались больные животные, — стены, пол, перегородки, кормушки, щетки, скребицы, уборочный инвентарь, подстилку, навоз, обувь и одежду обслуживающего персонала.

Необходимо также широко применять сухой торф в качестве подстилки в неблагополучных по ящуре помещениях, загónах и выгулах. Торф, помимо его общесанитарных и гигиенических качеств, является, безусловно, неблагоприятной средой для жизни и развития инфекционного начала.

При наличии торфяной подстилки поражения межкопытной щели бывают значительно реже и быстрее ликвидируются, особенно у свиней и овец. При выезде из неблагополучной, закарантированной зоны для профилактической дезинфекции колес автомашин, повозок и копыт лошадей устраивают площадки с углублением, наполненным торфом, соломой или опилками, обильно смоченными дезраствором.

У входов в неблагополучное помещение для обеззараживания обуви кладут дезковрики, обильно смоченные дезинфицирующим раствором.

После прекращения заболевания животных ящуром в хозяйстве перед снятием карантина проводят заключительную дезинфекцию.

Назначение заключительной дезинфекции состоит в том, чтобы ликвидировать очаг инфекции и оздоровить полностью хозяйство в отношении заразной болезни.

При заключительной дезинфекции помещение предварительно орошают слабым дезинфицирующим раствором или водой, а потом уже тщательно очищают его от навоза и других загрязнений. Только после того как в помещении совершенно не останется загрязнений, приступают к обработке дезинфицирующими средствами.

Если деревянный пол неисправный и через него протекает жидкость, его снимают, доски обильно (2—3 раза) орошают дезинфицирующим раствором, высушивают на солнце и выстругивают, слой почвы под полом счищают, перемешивают с сухой хлорной известью и вывозят на скотомогильник, где зарывают.

Оставшееся под полом углубление посыпают сухой хлорной известью из расчета 0,5 кг на 1 кв. м площади.

Глинобитный и земляной пол при заключительной дезинфекции обязательно счищают с удалением верхнего слоя на глубину пропитывания его мочой.

Мы уже отмечали, что тщательно проведенная заключительная дезинфекция дает основание при отсутствии больных животных к снятию в хозяйстве ограничений и карантина.

Но можно ли хозяйство, в котором ликвидирован ящур, оставить без наблюдения и не проводить в нем последующих санитарно-оздоровительных мероприятий?

Многочисленными исследованиями и наблюдениями установлено, что переболевшие животные еще в течение длительного времени остаются вирусоносителями и периодически вместе с мочой, слюной и фекалиями выделяют вирус во внешнюю среду.

Так, А. Л. Скоморохов сообщает, что в одно хозяйство ящур был занесен животными, которые три месяца назад находились под опытом по изучению ящура.

В другом случае ящур был занесен в хозяйство переболевшими животными через 28—139 дней после снятия карантина.

Отмечена вспышка ящура в одном хозяйстве после того, как в него были введены 2 головы крупного рогатого скота, 8 месяцев назад переболевшие ящуром.

Скоморохов отмечает 408 вспышек ящура в Западной Европе с 1919 по 1923 г., причиной которых были вирусоносители. Многие авторы в то же время отрицают вирусоносительство у животных при ящуре, считая его недоказанным или частным случаем, из которого нельзя делать обобщений, или, наконец, признавая вирусоносительство, сводят его до ничтожных размеров — 2,6—3% общего числа переболевших животных. Дальнейшее изуче-

ние этого вопроса, видимо, даст возможность иметь по этому вопросу более четкие взгляды. Однако, несмотря на кажущуюся недоказанность вирусоносительства при ящуре, следует учитывать опасность вирусоносителей как источника инфекции. В хозяйствах с переболевшими ящуром животными следует поэтому периодически проводить профилактическую дезинфекцию как меру, направленную на ликвидацию и той незначительной части вируса, которая может быть выделена больным животным и которая может послужить причиной новых вспышек ящура.

Дезинфекция в угрожаемой зоне

Хозяйства, где еще нет ящура, но они находятся сравнительно близко от неблагополучного очага, считают угрожаемыми по ящуре.

В такой зоне необходимо проводить периодически обеззараживание помещений и инвентаря.

Цель обеззараживания заключается в том, чтобы обезвредить вирус, который может рассеиваться дикой птицей, грызунами, насекомыми, завозимым фуражом и т. д.

При дезинфекции помещений вначале проводят тщательную механическую очистку, а затем применяют растворы дезинфицирующих средств, наиболее дешевые и доступные в сельских условиях.

При ящуре такими растворами могут быть горячий 30%-ный настой зольного щелока и 10%-ная взвесь свежегашеной извести.

При проведении профилактической дезинфекции в колхозах и совхозах производят также ремонт помещений. При наличии щелей и поломанных досок в деревянных полах их перестилают. Доски очищают от грязи, дезинфицируют, просушивают на воздухе и, если нужно, строгают.

Обеззараживание навоза

Навоз в неблагополучных по ящуру хозяйствах может служить источником инфекции, если он не будет подвергнут обеззараживанию. Единственно рациональным следует считать метод обеззараживания навоза биотермическим путем. Эффект от применения биотермического метода обеззараживания навоза можно ожидать только в том случае, когда укладывание навоза в штабеля будет произведено с выполнением всех правил, обусловленных инструкцией Министерства сельского хозяйства СССР.

Для укладывания навоза следует отвести участок на расстоянии 100—200 м от жилых и животноводческих помещений, от водоемов и колодцев и без уклонов местности к ним.

На участке устраивают специальную площадку, пригодную для вмещения всего навоза данной конюшни или скотного двора.

Летом в навозе, уложенном в штабель, обеззараживание ящурного вируса наступает к концу месяца; зимой осуществить обеззараживание значительно сложнее. Низкие температуры воздуха в плохо уложенных штабелях навоза задерживают биотермический процесс.

Киндяков, заложив материал, зараженный ящуром, в мерзлый навоз, уложенный в штабель, получил обеззараживание его только через месяц после наступления потепления, когда навоз оттаял и в штабе-

ле начались биотермические процессы.

Вирус ящура в опытах Киндякова, заложенных зимой, погиб в штабелях навоза на разных глубинах в первом опыте в период от 136 до 154 дней и во втором — от 134 до 168 дней.

Отсюда следует, что штабель с уложенным мерзлым навозом следует выдерживать еще месяц после начала потепления.

Однако штабель с теплым навозом, с толстым верхним покрытием соломой, торфом или уже перегоревшим навозом на 25—30 см и дополнительно песком на 20—25 см через месяц можно считать обеззараженным лишь в том случае, если в нем будет отмечено повышение температуры до 60—65°.

* *

В борьбе с ящуром следует учитывать также роль таких носителей инфекции, как кожевенное сырье, шерсть и шетину, заготовку которых следует запретить на период наложения карантина, молоко и обрат, которые подлежат пастеризации и кипячению в хозяйствах, неблагополучных по ящуру, и грызунов (крыс и мышей), полное истребление которых в хозяйствах с ящурной инфекцией совершенно обязательно.

Санитарные меры, осуществляемые в хозяйствах, неблагополучных по ящуру, позволят более успешно вести борьбу с этой болезнью.

ВЛИЯНИЕ ЗИМНИХ ПРОГУЛОК НА РАЗВИТИЕ И ЗДОРОВЬЕ ЯГНЯТ РОМАНОВСКОЙ ПОРОДЫ

Старший научный сотрудник С. Н. СТАРОСТИН

Всесоюзная опытная станция животноводства

Зимние прогулки ягнят в условиях центральных и северных областей Советского Союза до сих пор не имеют массового распространения. Зона разведения овец романовской породы представляет в этом отношении особый интерес.

Романовская овца в течение 7 месяцев содержания находится в условиях стойло-

вого кошарного содержания без прогулок. Зимние окоты в декабре, январе обусловили необходимость устройства утепленных помещений, в которых ягнята содержатся обычно в скученных условиях при температуре +12—18° нередко до самой весны.

Наши наблюдения показали, что распространение легочных заболеваний среди

ягнят и взрослых маток в значительной степени должно быть отнесено за счет содержания ягнят в утепленных помещениях.

Создать наиболее благоприятные условия содержания ягнят в зимний период — очередная задача в романовском овцеводстве.

Метод холодного выращивания молодняка находит все большее применение во всех отраслях животноводства и в достаточной степени зарекомендовал себя при воспитании телят.

При воспитании ягнят имеются также практические наблюдения о благотворном влиянии содержания ягнят в кошаре при пониженной температуре.

В организации же зимних прогулок в производственных условиях имеется ряд неразрешенных вопросов.

Так, например, до сих пор не изучено, с какого возраста зимой можно выпускать ягнят на прогулку, какая должна быть продолжительность прогулок, можно ли выпускать ягнят на прогулку при наружной температуре воздуха ниже 25—30°, влияние неблагоприятных метеорологических факторов и т. д.

Несмотря на то что во всех руководствах и инструктивных положениях имеются указания о необходимости проведения зимних прогулок, однако совершенно нет четких нормативов в отношении прогулок молодняка. Представляет теоретический интерес также вопрос — каким образом зимние прогулки ягнят влияют на их общее состояние, здоровье, развитие и функции внутренних органов.

С этой целью нами в стойловые периоды 1949/50 и 1950/51 гг. были проведены опыты в экспериментальном хозяйстве Всесоюзной опытной станции животноводства. В 1949/50 г. в опыте находилось 102 ягненка, из них 62 окота в октябре 1949 г. и 40 в декабре 1949 г. и январе 1950 г. Ягнята были разбиты по принципу аналогии на две группы по 51 ягненку. Подопытная группа ягнят пользовалась прогулками (октябрьские — с первого дня жизни, остальные — в среднем с двухнедельного возраста), контрольная группа ягнят прогулками не пользовалась. В 1950/51 г. в опыте находилось 49 ягнят, окота в декабре

1950 г. и январе 1951 г. Из них группа, состоявшая из 16 голов, пользовалась прогулками со второго дня, вторая группа из 17 голов — с двадцатого дня от рождения и третья группа из 16 голов прогулками не пользовалась.

Ягнят выращивали без тепляков, окот проходил в общей кошаре, где они и обсыхали. Содержали ягнят изолированно от матерей в отдельных стойках. Для кормления ягнят подсаживали к матерям в первое время до 6 раз в сутки. Кормление было достаточным. Сено ягнята получали вволю. Концентраты (овсянку, жмых соевый, пшеничные отруби) скармливали 100 г в полуторамесячном, 200 г в двухмесячном и 300 г в трехмесячном возрасте. Приучали ягнят к концентратам с двухнедельного возраста. Ягнята от маломолочных маток дополнительно получали коровье молоко от 100 до 500 г в день. В стойловый период 1949/50 г. ягнята получали силос, картофель, свеклу, сенной чай. В 1950/51 г. сочные корма ягнята не получали, кормление было хуже, наблюдались перебои с концентрированными кормами.

Температура в кошаре была равномерная, не превышала на протяжении всей зимы в среднем +3,5—5,5° и только в отдельные дни опускались ниже 0 при крайнем минимуме — 4—5°. Следовательно, кошара, относительно холодная, все же защищала ягнят от низкой наружной температуры, достигавшей в отдельные дни —35—43°. Влажность в кошаре нередко превышала 90% относительной влажности, особенно в период стойлового содержания в 1949/50 г. после сильных морозов.

К прогулкам ягнят приучали постепенно. В первые дни продолжительность прогулок была 10—20 минут, в зависимости от условий погоды и состояния животного. Затем продолжительность прогулок была постепенно доведена до 3 часов в среднем в группе осеннего окота и до 1 часа 15 минут в среднем в группе младшего возраста. Данные, характеризующие пользование ягнят прогулками, представлены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

	Ягнята осеннего окота 1949 г.	Ягнята зимнего окота 1950 г.	Ягнята зимнего окота 1951 г.
Общее количество дней опыта	180	124	127
Число дней на прогулке . . .	159	82	105
„ „ без прогулок . . .	21	42	22
Общее количество часов на прогулке	430 часов 50 минут	83 часа 50 минут	127 часов
Средняя продолжительность прогулок	3 часа	1 час 10 минут	1 час 13 минут

Ягнят осеннего окота выращивали в су-ровых зимних условиях при нарастающем

понижении наружной температуры воздуха. Прогулки были начаты с осени при плю-

совых показателях температуры. В отдельные дни при обильном снегопаде, сильном ветре и наружной температуре воздуха до -40° ягнят выпускали на прогулки на 45—60 минут, в хорошую же солнечную погоду продолжительность прогулок доводили до 5—6 часов в день.

Ягнята зимнего окота не имели возможности постепенно привыкать к пониженной наружной температуре, возраст их исчислялся днями, а поэтому они пользовались непродолжительными прогулками, в среднем — в пределах часа, а в неблагоприятную погоду оставались в кошаре.

При полноценном, разнообразном кормлении в условиях опыта 1949/50 г. развитие ягнят по живому весу было примерно равным в обеих группах, причем в начале опыта контрольная группа, не пользовавшаяся прогулками, развивалась даже несколько лучше. При среднем уровне кормления, которое было в 1950/51 г., развитие ягнят подопытных групп, пользовавшихся прогулками, было значительно лучше. С 70-го дня от рождения живой вес ягнят подопытных групп стал значительно превосходить живой вес ягнят контрольной группы (табл. 2).

Таблица 2

Живой вес ягнят в подопытных и контрольных группах (в кг)

Группа	При рождении	На какой день			
		10-й	50-й	100-й	120-й
Прогулки со 2-го дня	2,60	3,93	9,90	17,57	20,57
Прогулки с 20-го дня	2,65	4,00	9,39	17,56	20,71
Без прогулок	2,63	3,95	9,64	16,72	18,95

Из таблицы видно, что прирост в живом весе в пользу ягнят с прогулками был от 3 до 9%.

Зоотехнические промеры показали лучшее развитие груди и таза. К 100-дневному возрасту были получены следующие результаты (табл. 3).

Таблица 3

Промеры ягнят в 100-дневном возрасте (в % к промерам на 20-й день)

Группа	Глубина груди	Ширина за лопатками	Обхват груди	Ширина в маклоках
Прогулки со 2-го дня	153,3	167,9	159,8	157,6
Прогулки с 20-го дня	154,0	166,2	152,8	158,2
Без прогулок	148,0	162,8	150,2	149,2

Клинические показатели (температура тела, пульс и дыхание) также определили некоторое различие в группах.

Температура тела у ягнят подопытной группы при длительных зимних прогулках была несколько выше, количество ударов сердца и дыханий в минуту меньше. В контрольной группе чаще, чем в подопытной, отмечались функциональные аритмии и приглушенность тонов сердца. При аускультации легких у ягнят, пользовавшихся прогулками, наблюдалось глубокое, ровное дыхание, в контрольной же группе — поверхностное, часто плохо прослушивалось.

После окончания стойлового содержания производили забой ягнят: в 1950 г. — 14 го-

лов (по 7 голов из опытной и контрольной групп), в 1951 г. — 12 голов (по 4 ягненка из группы).

Экспериментальный забой показал, что применение прогулок отразилось на всех жизненно важных внутренних органах ягнят и в первую очередь связанных с дыхательной системой (табл. 4).

Сердце у подопытных ягнят отличается плотностью, легкие значительно превосходят по весу и объему легкие контрольных ягнят. Резкая разница наблюдалась во вместимости желудка. Прогулки внесли изменения и в развитие эндокринной системы. Тимус, гипофиз усиленно развивались; надпочечники, щитовидные, половые железы, наоборот, тормозились. Кроме того,

Таблица 4

Развитие внутренних органов у ягнят подопытной и контрольной групп

Показатель	Осенние ягнята		Зимние ягнята	
	подопытная группа	контрольная группа	подопытная группа	контрольная группа
Сердце — вес (в г)	123,77	125,4	104,1	98,4
Легкие — вес (в г)	337,3	311,0	283,9	254,0
Легкие — объем (в см ³)	527,6	449,2	422,5	350,0
Печень — вес (в г)	520,0	482,8	374,6	346,8
Почки — вес (в г)	86,2	85,3	73,9	70,6
Селезенка — вес (в г)	35,5	38,0	30,4	28,0
Желудок — вместимость (в л)	13,6	10,79	5,97	5,9

в результате забоя было установлено, что у подопытных ягнят осеннего окота на 23% меньше внутреннего жира, крови на 2,7% больше, лучше развита диафрагма. Костяк, связанный с грудным и тазовым поясами, лучше развит.

Мы решили проследить, как отразится пастбищное содержание на ягнятах подопытной и контрольной групп. С этой целью осенью 1950 г. было дополнительно забито 8 ягнят (по 4 головы из группы).

Результаты забоя по 4 ягненка из каждой группы осенью 1950 г. показали, что полученные под влиянием зимних прогулок изменения во внутренних органах сохранились в группе осенних ягнят и после пастбищного содержания.

В группе зимнего окота, пользовавшейся прогулками значительно меньшее время, никакой разницы не обнаружено.

В отношении заболеваемости и отхода ягнят установлено, что осенние ягнята, которые пользовались прогулками при самых неблагоприятных условиях, заболевали больше, нежели ягнята, не пользовавшиеся прогулками.

Ягнята, начавшие прогулки со 2-го дня от рождения, не имели отхода, в то время как ягнята, начавшие прогулки с 20-го дня, имели 17,6% отхода.

Ягнята, выпускаемые на прогулки со 2-го дня от рождения зимой впервые при наружной температуре до -20° , а в последующие дни до -25 — -35° , совершенно не имели отхода. Они развивались значительно лучше ягнят, не пользовавшихся про-

гулками. Это вполне подтверждает известное мичуринское положение, что наиболее молодой организм легче приспособить к определенным внешним раздражителям, в частности закрепить терморегулирующие функции на низкую температуру легче всего непосредственно после рождения.

В результате проведенных опытов мы пришли к следующим выводам.

1. Зимние прогулки благотворно влияют на развитие ягнят как в отношении увеличения живого веса, так и развития грудного и тазового поясов.

2. Основные внутренние органы при прогулках увеличиваются, в особенности легкие, печень, диафрагма, костяк, вместимость желудка.

3. В ряде случаев зимние прогулки ягнят могут неблагоприятно отразиться на состоянии их здоровья. Наиболее безболезненно реагируют ягнята, пользующиеся прогулками с самого раннего возраста.

4. В колхозных ОТФ с романовским овцеводством режим зимнего содержания ягнят должен быть изменен. Необходимо:

а) тепляки использовать только для обсушки ягнят в течение 6—12 часов;

б) содержать ягнят в условиях режима кошары при пониженных температурах от $+5$ до -5° ;

в) представлять ягням регулярные зимние прогулки с самого раннего возраста продолжительностью до 1—2 часов в день. Приучать к прогулкам постепенно, начиная с 10—20 минут.

«Частная патология и терапия внутренних незаразных болезней домашних животных» (проф. И. А. Бочаров. Сельхозгиз, 1951, 4-е исправленное и дополненное издание).

Учебник проф. И. А. Бочарова является основным пособием, по которому студенты ветеринарных техникумов и учащиеся агрозооветкурсов изучают частную патологию и терапию внутренних незаразных болезней сельскохозяйственных животных с основами диагностики.

Широкое использование книги в качестве учебного пособия требовало от автора отнестись к переизданию учебника со всей ответственностью.

Однако последнее, 4-е издание учебника не лишено некоторых серьезных недочетов, которые объясняются главным образом недостаточно продуманной работой автора при составлении его. Автор довольно часто, некритически переносит в 4-е издание учебника из отдельных монографий, статей и учебников теоретические и практические сведения, а также материалы из старых изданий своего учебника. Компилируя таким образом материал и пытаясь дать освещение вопросов в свете последних достижений науки, автор иногда делает грубые ошибки. В других случаях компиляция материала приводит к загромождению текста лишними терминами, понятиями, которые значительно усложняют понимание и усвоение излагаемых вопросов.

Примером неудачной компиляции материала со всеми указанными недостатками может служить изложение раздела «Исследование сердечно-сосудистой системы».

Описывая технику перкуссии сердца и давая понятие об абсолютной сердечной тупости и области относительного сердечного притупления, автор указывает: «...Для целей диагностики обычно используют относительное сердечное притупление, дающее возможность более точно определить размеры сердца. Абсолютная же сердечная тупость клинического значения не имеет» (стр. 36).

Эти положения известны широкому кругу ветработников, и совершенно справедливые замечания автора как бы обобщают этот опыт практики.

Однако следующее заключение автора о перкуссии сердца (стр. 37) вызывает у читателя недоумение.

В этом заключении мы читаем: «Перкуссией сердца можно обнаружить следующие патологические изменения:

Увеличение области абсолютной тупости... Уменьшение области абсолютной тупости... Смещение области абсолютной тупости... Появление тимпанического звука в области абсолютной тупости...» Полстраницы учебника автор посвящает показателям, которые, по его же словам, «не имеют клинического значения», и ни одной строки не пишет о показателях, имеющих значение для клиники.

Автор в текстуальной части учел и обобщил опыт практики и материалы проф. Домрачева, а выводы механически перенес из старого издания своего учебника.

Такая несогласованность выводов с содержанием текста затрудняет понимание и усвоение излагаемого материала.

Описывая методы исследования артериального пульса, давая понятия о качественных показателях его, автор на стр. 46 приводит схему определения качества пульса по Домрачеву. Казалось бы, и текст должен соответствовать этой стройной схеме. Автор же перенес в текст терминологию и понятия из учебника проф. Синева («Клиническая диагностика внутренних болезней домашних животных» изд. 1946 г.), смешал ее с терминологией по проф. Домрачеву и, не снабдив эту «смесь» соответствующими примечаниями, запутал текст и сделал его трудным для усвоения.

Зачем, например, посвящать описанию «полного» и «пустого» пульса (по проф. Синева) значительную часть стр. 47, давая эти понятия за что-то отличное от других понятий, если то же самое на стр. 45 описано автором под понятием

«наполнение пульсовой артерии» (по проф. Домрачеву)? Чем же отличается в изложении автора «большое» или «плохое» наполнение артерий (по Домрачеву) от «полного» или «пустого» пульса (по проф. Синеву)? Ничем.

То же можно сказать и об описании «напряжения артериальной стенки» (по проф. Синеву). Ему автор отводит значительную часть стр. 46 и 47, не желая видеть, что без соответствующего примечания это выглядит как повторение описанного на стр. 45 понятия «упругость стенки» (по проф. Домрачеву).

В изложении автора пульс может иметь следующие качественные показатели.

1. В зависимости от упругости артериальной стенки — а) эластичный; б) плотный или твердый; в) мягкий.

2. В зависимости от наполнения артерии — а) нормального; б) большого; в) плохого наполнения.

3. По величине пульсовой волны — а) большой; б) средней; в) малой волны.

4. В зависимости от характера волны — а) нормальный; б) скачущий; в) медленный.

5. В зависимости от силы — а) сильный; б) слабый (недостает еще одного определения для нормы).

6. В зависимости от напряжения артериальной стенки — а) твердый; б) проволоочный; в) мягкий; д) нитевидный.

7. В зависимости от кровенаполнения сосуда — а) полный, б) пустой (недостает еще одного определения для нормы).

Трудно разобраться в этом нагромождении. Многие из перечисленных определений можно было бы без ущерба для учебника выбросить как лишнее, оставив только то, что соответствует приведенной схеме по проф. Домрачеву. Освободившиеся же страницы надо было посвятить более подробному описанию других методов исследования сердечно-сосудистой системы, на которых автор останавливается весьма скупо.

Известно, например, значение определения усиления или ослабления одного из тонов сердца при оценке состояния сердечно-сосудистой системы. Но ни о технике исследования ни об оценке этого симптома автор не упоминает ни одним словом.

В книге «Диагностика болезней лошадей» (Ионов П. С., Домрачев Г. В., Фаддеев Л. А., изд. 1945 г.) четко описана техника определения силы сердечных тонов, что автором не использовано, а без этого и дальнейшее изложение об акцентуировании тонов сердца (ему автор отводит почти целую страницу) выглядит туманным и беспредметным.

Прежде чем определять, за счет какого компонента акцентуирует тот или иной тон сердца, необходимо иметь представление и уметь определять усиление или ослабление тонов.

Методически неправильно поступает автор, когда широкое понятие о *punctum optimum* он дает при описании техники выслушивания и оценки тонов сердца.

Punctum optimum имеют значительно большее отношение и применение для выслушивания сердечных шумов, поэтому и описание их необходимо связывать с выслушиванием сердечных шумов, а не тонов.

Другими авторами это учтено. Поэтому и иллюстрация, помещенная автором на стр. 31 в других учебниках, трактуется иначе. У проф. Бочарова под иллюстрацией мы читаем: «Пункты выслушивания сердечных тонов у лошадей». У других авторов, в других учебниках («Частная патология и терапия внутренних болезней домашних животных» — проф. Фаддеев и др., изд. 1947 г.; «Диагностика болезней лошадей» — П. С. Ионов и др., изд. 1945 г.), под точно такой же иллюстрацией имеется подпись: «Места наибольшей слышимости шумов».

Описывая на стр. 66 сетку Горяева и способы подсчета форменных элементов, автор не поместил ее рисунка, без которого слушателю трудно разобратся в сущности этой сетки, а рисунку аппарата Вастергрена, которым не пользуются, отведена целая страница.

Автору, конечно, известно, что «хронический миокардит, в прежнем понимании, как процесс воспаления сердечной мышцы, длительно, хронически развивающийся, в настоящее время отрицается» (проф. Домрачев — «Аритмии и болезни миокарда у лошадей»).

Но это не помешало автору дать туманное, неопределенное понятие о хроническом миокардите (стр. 323—325). О причинах возникновения его нет ни одного слова. Читателю предоставляется думать, что они одни и для острого и для хронического миокардита. Такое описание хронического миокардита затрудняет понимание и острого миокардита, так как автор излагает их одновременно.

О миокардозе и о кардиофиброзе, в понятие которых входит многое, что раньше относилось к хроническому миокардиту, также говорится невнятно, противоречиво. Неудачна компиляция материала и по острому миокардиту.

Прочитав о причинах возникновения острого миокардита, уместно спросить автора: а переболевание гемоспоридиозами, инфекционной анемией может сопровождаться острым миокардитом? Ответа на этот вопрос мы не найдем. Практически же именно эти болезни чаще всего вызывают острый миокардит. Всю этиологию острого миокардита автор сводит к заносу в сердце бактериальной (гнойной) инфекции. И это только для того, чтобы оправдать текст «патогенеза». Гнойный миокардит — это частный, редкий случай миокардита, а описанию его автор посвящает весь раздел «патогенеза». В отношении других форм миокардита автор ограничивается замечанием: «...дальнейшее развитие миокардита сопровождается ослаблением деятельности сердца со всеми вытекающими отсюда последствиями».

По автору, «наиболее частой причиной

дистрофии сердечной мышцы является интоксикация, наблюдаемая при пневмониях, паратифе, ящуре, сибирской язве, мыте и т. д. (стр. 327). А на другой странице (328) пишет, что при миокардиодегенерации «в отличие от острого миокардита... температура тела держится в пределах нормы». Возникает вопрос: когда же сибирская язва, пневмония, паратиф и другие острые инфекционные болезни протекают при нормальной температуре? Автор пишет: «...дистрофия миокарда обычно развивается медленно и протекает чаще в хронической форме» (стр. 327). Возникает вопрос: а как же увязать медленное течение дистрофии миокарда с остро и быстро протекающими инфекционными болезнями, которые автор считает главной причиной дистрофии сердца?

В действительности же причиной дистрофии являются не острые инфекции, как указывает автор, а хронические протекающие инфекционные болезни, хронические токсикозы, переутомления, авитаминозы и т. д.

На одной и той же странице (85) мы читаем: «Притупленный звук наблюдается... когда происходит резкое уменьшение воздуха в альвеолах». «Тимпанический звук наблюдается при заболеваниях, сопровождающихся уменьшением воздуха в легком».

Качественно различные звуки, по автору, возникают при одних и тех же условиях. В объяснение этого противоречивого положения автор не говорит ни одного слова.

На стр. 264 автор пишет: «При признаках близкой смерти необходимо сделать прокол вздутых петель кишечника». На стр. 265, используя данные проф. Медведева и др., он отрицает эффективность поздних проколов. Когда же следует делать прокол?

Противоречиво изложены патогенез и изменения перкуSSIONного звука при крупозной пневмонии. Автор пишет, что процесс экссудации, выпотевания в альвеолы кровянистого, богатого фибрином экссудата происходит одновременно с процессом гиперемии. И тут же неправильно выделяет экссудацию как вторую стадию воспаления легких, приписывая ей и особое время и какие-то отличные качества перкуSSIONного звука (тимпанический).

Мы ограничиваемся перечисленными примерами противоречий, затрудняющих понимание материала. На самом деле их значительно больше.

Недостаточная творческая работа автора при составлении учебника особенно проявляется при изложении лечения больных животных. Автор, как правило, ограничивается переосом сведений из прошлых изданий учебника, занимаясь лишь перечислением лекарственных веществ и методов лечения, не делая даже попытки разделить их на главные и второстепенные.

В связи с этим малоэффективные средства и методы лечения им нередко выдвигаются на первый план, а о признанных в широкой практике упоминается вскользь.

в дезориентирующих читателя замечаниях, как: «иногда применяются», «можно ожидать эффекта» и т. д.

Для лечения катаральной пневмонии автор рекомендует до двадцати рецептов и лишь в конце пишет: «Можно предполагать, что при пневмониях хороший результат окажет внутривенное (?) и внутримышечное введение пенициллина».

И дальше, «...хороший результат иногда дает применение кварцевой лампы, диатермии и лампы «соллюкс».

Автору хорошо известно, что ротоглоточный зонд для лошадей вытеснен более совершенными отечественными зондами. Ротоглоточный зонд — это давно пройденный этап в развитии техники зондирования желудка.

Несмотря на это, на стр. 96 автор говорит о введении зонда через рот как о практически ценном методе. А на стр. 249, излагая технику зондирования желудка, выдвигает описание методики применения ротоглоточного зонда на первый план, посвящая этому значительную часть страницы. Описывая методику острого расширения желудка, автор лишь в самом конце пишет: «...для уточнения диагноза можно, кроме того, ввести в желудок носоглоточный или желудочный зонд». Практика же со всей убедительностью доказывает, что дифференциация заболевания начинается с зондирования желудка.

На стр. 167 (фарингит) автор пишет: «...для искусственного питания в легких случаях пользуются носоглоточным зондом, при помощи которого вводят питательные вещества» и следует перечисление их.

Этот метод лечения автор ставит на первый план. Неужели при легких случаях фарингита у животных он прибегал к искусственному питанию? Сомневаемся, так как фарингит в легких случаях при устранении причин и предоставлении благоприятных условий не требует особого лечения и тем более искусственного питания.

Автор, новидимому, имел в виду, что при сильных поражениях глотки нельзя пользоваться зондом. Но тогда только об этом и следовало говорить.

При лечении фарингитов автор рекомендует промывание ротовой полости, а о более действенных и распространенных методах (теплое укутывание, согревающие компрессы, прогревание лампой «соллюкс», применение сульфамидных препаратов) автор говорит только в конце, дезориентируя этим читателя.

При лечении катарального спазма кишок автор рекомендует адреналин, папаверин. Известно, что в практике этими средствами лечения при «коликах» обычно не пользуются. Это подтверждает и сам автор, когда пишет: «при назначении адреналина, однако, может быть сердцебиение, потение, слабость, одышка и ослабление перистальтики кишечника». Зачем же его рекомендовать? Папаверин — препарат из группы морфинов, а о них автор говорит, что

«Профилактика сводится к устранению возможных причин заболевания». Такое замечание звучит несерьезно.

В кратком описании профилактики острого миокардита автор указывает лишь на характер эксплуатации, кормления и содержания выздоровевших животных и ничего не говорит о мерах предупреждения острого миокардита в процессе переболевания животных острой инфекцией и другими болезнями, обуславливающими возникновение этого заболевания.

Ограничиваясь переносом из старых изданий учебника ни о чем не говорящих замечаний о профилактике внутренних не-

заразных болезней, автор не учел возросших требований и не осветил достижений науки и новаторов социалистического животноводства в этой области. Это — большой недостаток учебника.

При устранении из учебника излишних повторений, устаревших понятий, при более четких формулировках автор при последующем переиздании учебника найдет место и для более широкого освещения профилактики и для внесения новых современных данных науки и практики в пределах того же объема книги.

З. К. КАРПИН и А. Н. ГЕРМАН

НОВЫЕ КНИГИ ПО ВЕТЕРИНАРИИ

Айрапетян В. Азиатская чума птиц и меры борьбы с ней. Ереван, Айпетрат, 1952, 40 стр., ц. 50 коп., тираж 2 тыс. На армянском языке.

Архангельский И. И. Важнейшие инфекционные заболевания телят (перевод) под редакцией Ташмухаметова. Алма-Ата, Казгосиздат, 1952, 124 стр. с илл., ц. 1 р. 70 к., тираж 5 тыс. На казахском языке.

Богородский Б. В. и Горянов В. Т. Пособие для практических занятий по анатомии сельскохозяйственных животных, изд. 4-е, испр., М., Сельхозгиз, 1952, 140 стр. с илл., ц. 3 р. 40 к. в переплете, тираж 25 тыс. (Учебники и учебные пособия для высш. с.-х. учебн. заведений).

Борисов Е. М. Браздот и браздотоподобные заболевания овец. Чкалов, Чкал. изд., 1952, 11 стр. (Чкал. обл. упр. сельского хозяйства, Упр. с.-х. пропаганды, Вет. отд.), беспл., тираж 2500.

Ворович А. А. Что нужно знать председателю колхоза о Ветеринарном Уставе СССР. Сталинабад, Упр. с.-х. пропаганды, Министерство сельского хозяйства Таджикской ССР, 1952, 8 стр., беспл., тираж 1000 (Главн. упр. с.-х. пропаганды Министерства сельского хозяйства СССР). На таджикском языке.

Ганнушкин М. С. Курс эпизоотологии, изд. 6-е, испр. и доп., М., Сельхозгиз, 1952, 424 стр. с илл., ц. 7 р. 95 к. в переплете, тираж 50 тыс. Учебное пособие для с.-х. техникумов.

Гараев М. И. Бруцеллез и его предупреждение. Чкалов, Чкал. изд., 1952, 13 стр. (Чкал. обл. упр. сельского хозяйства, Упр. с.-х. пропаганды, Вет. отд.), беспл., тираж 5 тыс.

Гребельский С. Г. Борьба с кожным оводом северного оленя. М., Сельхозгиз, 1952, 88 стр. с илл., ц. 1 р. 20 к., тираж 1500.

Автор книги ставит своей задачей дать руководящие материалы для организации системы противооводовых мероприятий, а так-

же дает описание препаратов и способов их применения в борьбе с кожным оводом.

Гизатуллин Х. Г. Профилактика и меры искоренения заразных болезней с.-х. животных (со схемой мероприятий), изд. 3-е, доп. и испр. Казань, Татгосиздат, 1952, 96 стр. с илл., ц. 1 р. 70 к., тираж 2079.

Добычин Н. Кокцидиоз птиц (кур). Чкалов, Чкал. изд., 1952, 7 стр. (Чкал. обл. упр. сельского хозяйства, Упр. с.-х. пропаганды, Вет. отд.), беспл., тираж 2500.
Дорошко И. Н. Чума птиц и меры борьбы с нею. Киев, Сельхозгиз, УССР, 1952, 40 стр. с илл., ц. 50 коп., тираж 30 тыс. На украинском языке.

Инвизионные болезни, физиология, терапия и фармакология (сборник статей). М., Сельхозгиз, 1952, 124 стр. с илл., ц. 4 р. 55 к., тираж 2 тыс. (Главн. упр. с.-х. пропаганды Министерства сельского хозяйства СССР. Труды Всесоюз. ин-та эксперим. ветеринарии, т. 19, вып. 2).

Кабахидзе Т. и Вартанов А. Ящур и борьба с ним (памятка). Тбилиси, изд-во Груз. с.-х. ин-та, 1952, 12 стр. (Министерство сельского хозяйства Груз. ССР, Упр. с.-х. пропаганды), беспл., тираж 10 тыс.

Квеситадзе И. Использование бактериофага против паратифа и колибациллеза телят. Тбилиси, Госиздат Груз. ССР, 1952, 132 стр., ц. 2 р. 50 к., тираж 2 тыс. На грузинском языке.

Кленин И. И. Переносчики инвазионных и инфекционных болезней сельскохозяйственных животных и меры борьбы с ними. Чкалов, Чкал. изд., 1952, 13 стр. (Чкал. обл. упр. сельского хозяйства, Упр. с.-х. пропаганды, Вет. отд.), беспл., тираж 2500.

Кушашвили А. Чума птиц и борьба с нею (памятка). Тбилиси, изд-во Груз. с.-х. ин-та, 1952, 11 стр. (Министерство сельского хозяйства Груз. ССР, Упр. с.-х. пропаганды), беспл., тираж 10 тыс.

Матикашвили Н. Как бороться с кошарными и пастбищными клещами. Тбилиси, изд-во Груз. с.-х. ин-та, 1952, 16 стр.

(Министерство сельского хозяйства Груз. ССР, Упр. с.-х. пропаганды), беспл., тираж 10 тыс.

Мирзоян В. Авитаминозы птиц и меры борьбы с ними. Чкалов, Чкал. изд., 1952, 8 стр., беспл., тираж 2500 (Чкал. обл. упр. сельского хозяйства, Упр. с.-х. пропаганды, Вет. отд.).

Мозгов И. Е. Фармакология. М., Сельхозгиз, 1952, 520 стр. с илл., ц. 14 р. 05 к. в переплете, тираж 25 тыс. Руководство для ветеринарных врачей.

Носков Н. Рожа свиней и борьба с ней. Чкалов, Чкал. изд., 1952, 8 стр., беспл., тираж 2500 (Чкал. обл. упр. сельского хозяйства, Упр. с.-х. пропаганды, Вет. отд.).

Палимпсестов М. А. и Фортунный В. А. Новые лекарственные средства и применение их в ветеринарной практике. Киев, Сельхозгиз, 1952, 119 стр., ц. 1 р. 95 к., тираж 30 тыс. На украинском языке.

Паразиты и паразитозы домашних животных (сборник статей). Киев, изд-во Акад. наук Укр. ССР, 1952, 124 стр. с илл., ц. 7 р. 55 к., тираж 2 тыс. Резюме статей на русском языке.

Работы по морфологии и физиологии серых каракульских овец. М., изд-во Акад. наук СССР, 1952, 259 стр. с илл., вып. 7, ц. 14 р. 25 к., тираж 1500.

Радкевич П. Е. Ветеринарная токсикология. М., Сельхозгиз, 1952, 192 стр. с илл., ц. 5 р. 50 к., тираж 25 тыс.

Учебное пособие для высших сельскохозяйственных учебных заведений.

В учебном пособии даются лишь основные сведения по ветеринарной токсикологии, имеющие наибольшее практическое значение.

Помимо отравлений ядовитыми растениями кратко описаны отравления грибковые, минеральные, медикаментозные и отравления животными ядами (укусы змей, пчел и др.). Отдельным разделом дан токсикологический анализ.

Родионов П. Болезни кур, вызываемые

мые чесоточными клещами и пухоедами. Чкалов, Чкал. изд., 1952, 8 стр., беспл., тираж 2500 (Чкал. обл. упр. сельского хозяйства, Упр. с.-х. пропаганды, Вет. отд.).

Рошин В. П. Болезни пчел и меры борьбы с ними. Воронежское обл. книгоизд. Воронеж, 1952, 80 стр. с илл., ц. 1 р. 10 к., тираж 10 тыс., изд. 2-е, испр. и доп.

Скоморохов А. Л. Яшур, изд. 2-е, испр. и доп. М.—Л., Сельхозгиз, 1952, 240 стр. с илл., ц. 5 р. 95 к. в переплете, тираж 20 тыс.

Спирidonов Ф. М. Как уберечь лошадей от кровопаразитарных заболеваний. Тамбов, «Тамбовская правда», 1952, 11 стр. с илл. (Упр. с.-х. пропаганды Тамб. обл. упр. сельского хозяйства), ц. 15 коп., тираж 6 тыс.

Спирidonов Ф. М. Бруцеллез сельскохозяйственных животных и людей и меры борьбы с ним. Тамбов, «Тамбовская правда», 1952, 24 стр. с илл., ц. 35 коп., тираж 10 тыс. (Упр. с.-х. пропаганды Тамб. обл. упр. сельского хозяйства).

Суриачев А. В. Опыт оздоровления хозяйств от эпизоотического лимфангоита лошадей. Чкалов, Чкал. изд., 1952, 32 стр. с илл., ц. 45 коп., тираж 3 тыс.

Ученые записки Казанского государственного ветеринарного института имени Н. Э. Баумана, год издания 55-й. Казань, Татаргосиздат, Министерство сельского хозяйства 1952, 256 стр., беспл.

Сборник работ по изучению гемоспоридиозов лошадей.

Чередков В. Н., Никаноров В. А. и Захаров В. С. Хирургия и ортопедия. пер. с 4-го испр. и доп. изд. Киев, Сельхозгиз УССР, 1952, 500 стр. с илл., ц. 11 р. 85 к. в переплете, тираж 10 тыс. (Учебники и учебное пособие для ветеринарных техникумов). На украинском языке.

Шакалов К. И. Болезни конечностей лошадей, изд. 2-е. М.—Л., Сельхозгиз, 1952, 451 стр. с илл., ц. 9 р. 60 к. в переплете, тираж 25 тыс.

В МИНИСТЕРСТВЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР

◆ 12 ноября 1952 г. под председательством Л. Л. Вертелецкого состоялось очередное заседание Совета по ветеринарным делам при Главном управлении животноводства Министерства сельского хозяйства СССР.

Совет заслушал доклад кандидата ветеринарных наук А. И. Шмулевича (Государственный научно-контрольный институт ветеринарных препаратов) о применении препарата тиарген для лечения животных при заболеваниях гемоспоридиозами и лептоспирозом.

Предложение ГНКИ основано на результатах применения тиаргена в опытным порядке в Белорусской ССР, Калининской и ряде других областей. Лучшие результаты получены при лечении животных, больных babesielлезом. Препарат тиарген применяется в 1—2%-ной концентрации внутривенно в дозе 0,01 г на килограмм веса животного. Преимущества препарата — стойкость его водных растворов, а также быстрый терапевтический эффект.

Совет по ветеринарным делам одобрил предложение Государственного научно-контрольного института ветеринарных препаратов и принял решение рекомендовать Ветеринарному управлению Главживупра Министерства сельского хозяйства СССР организовать испытание в широкой практике препарата тиарген для лечения животных, больных babesielлезом, в зоне распространения этого заболевания. Совет признал целесооб-

разным продолжить испытания данного препарата в практических условиях для лечения животных при других гемоспоридиозах и лептоспирозе животных.

На том же заседании Совет рассмотрел предложение Всесоюзной научно-исследовательской лаборатории ветеринарной санитарии и дезинфекции о применении стабилизированной эмульсии формалина для дезинфекции машин шерстеобрабатывающей промышленности при сибирской язве и одобрил проект временного наставления по данному вопросу, доложенный кандидатом ветеринарных наук Е. А. Бобылевой.

◆ Рассмотрев проект новой инструкции о мероприятиях против бруцеллеза сельскохозяйственных животных, доложенный начальником противоэпизоотического отдела Ветеринарного управления Главного управления животноводства А. Д. Ивановым, Совет по ветеринарным делам поручил специальной комиссии окончательно отредактировать указанный проект инструкции и представить его Ветеринарному управлению.

◆ Министерством сельского хозяйства СССР по согласованию с Министерством здравоохранения СССР утверждена новая инструкция о борьбе с бешенством взамен действовавшей ранее, опубликованной в сборнике «Ветеринарное законодательство» (изд. 1947 г., стр. 270).

50-ЛЕТИЕ ДОКТОРА БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК ПРОФЕССОРА П. А. ВОЛОСКОЗА

15 октября 1952 г. общественность Всесоюзного института экспериментальной ветеринарии отметила 50-летие со дня рождения и 25-летие научно-практической и общественной деятельности доктора биологических наук проф. Петра Алексеевича Волоскова.

Окончив Казанский ветеринарный институт в 1927 г., П. А. Волосков работал главным ветеринарным врачом районов Северо-Кавказского края. С 1932 г. он работает во Всесоюзном институте экспериментальной ветеринарии и с 1934 г. заведует отделом по борьбе с бесплодием сельскохозяйственных животных.

Петр Алексеевич широко известен среди работников животноводства как ученый и организатор. Принимает активное участие в работе Общества по распространению политических и сельскохозяйственных знаний.

Широка и многогранна научная и практическая деятельность проф. Волоскова. За период 25-летней научно-практической работы им написано более 10 руководств, по-

собий и брошюр, а также выполнено и опубликовано более 50 отдельных оригинальных трудов.

Работая над проблемой борьбы с бесплодием сельскохозяйственных животных и руководствуясь в своей научно-исследовательской деятельности материалистическим принципом павловского учения о нервизме, Петр Алексеевич сумел изыскать и внедрить в широкую практику животноводства ряд нейротропных препаратов, направленных на ликвидацию бесплодия и на сохранение молодняка в колхозах и совхозах.

За большой вклад в дело науки и практики П. В. Волосков неоднократно получал благодарности, премии и другие поощрения.

Партия и правительство высоко оценили его заслуги перед Родиной, наградив его медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.» и медалью «800-летие Москвы».

Желаем юбиляру долгих лет жизни и плодотворной работы на благо Родины.