

*Пролетарии всех стран, соединяйтесь!*

# ВЕТЕРИНАРИЯ

Ежемесячный  
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

Орган Министерства сельского хозяйства Союза ССР

*Адрес редакции: Москва, ул. 25 Октября, д. 19*

№ 9

СЕНТЯБРЬ

1949

9

**ГОД ИЗДАНИЯ ДВАДЦАТЬ ШЕСТОЙ**

**ИЗДАТЕЛЬСТВО МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР**

**1949**

Цена 1 р. 75 к.

**ВКЛАДЫ В СБЕРЕГАТЕЛЬНЫЕ КАССЫ  
СПОСОБСТВУЮТ ВОССТАНОВЛЕНИЮ И РАЗВИТИЮ  
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА СССР**

# ВЕТЕРИНАРИЯ

Ежемесячный  
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

Орган Министерства сельского хозяйства Союза ССР

Адрес редакции: Москва, ул. 25 Октября, д. 19

№ 9  
СЕНТЯБРЬ  
1949

## Усилить борьбу за выполнение трехлетнего плана развития общественного животноводства

Советский народ под мудрым руководством партии большевиков, под водительством великого вождя и учителя товарища Сталина с величайшей энергией и огромным воодушевлением успешно осуществляет план послевоенной сталинской пятилетки.

Ярким выражением этого является борьба советского народа за восстановление и развитие животноводства в нашей стране, борьба за выполнение решений Совета Министров СССР и ЦК ВКП(б) о трехлетнем плане увеличения поголовья скота в колхозах и совхозах.

Трехлетним планом развития общественного колхозного и совхозного животноводства определены грандиозные задачи по дальнейшему укреплению колхозного строя, увеличению численности поголовья всех видов животных и птицы и повышению их продуктивности.

Животноводство — это такая отрасль сельского хозяйства, от успешного развития которой в огромной степени зависит рост общественного богатства колхозов, уровень благосостояния советского народа.

Товарищ Сталин не раз указывал на исключительное значение животноводства в деле удовлетворения потребностей населения в мясе, жирах, а также потребностей легкой промышленности в сырье. Еще в 1935 г. в речи на совещании передовых комбайнеров и комбайнерок товарищ Сталин говорил: «...продовольствие людей не ограничивается одним лишь хлебом. Им нужно ещё мясо, жиры. Рост городов, рост технических культур, общий рост народонаселения, зажиточная жизнь, — всё это ведет к росту потребности в мясе, жирах. Необходимо, стало быть, иметь хорошо поставленное животноводство с большим количеством скота, мелкого и крупного, для того, чтобы иметь возможность удовлетворить растущие потребности населения в мясных продуктах».

Это указание товарища Сталина является программой действий для работников сельского хозяйства и, особенно, работников животноводства в их борьбе за реализацию трехлетнего плана. А задачи стоят большие.

За три года поголовье скота в колхозах должно увеличиться: крупного рогатого скота не менее чем на 50%, овец на 80%, свиней в 3,5 раза. Таких темпов роста не знала ни одна страна мира, и эта задача с успехом может быть решена только в советском государстве, где создан колхозный строй, располагающий передовой техникой и преимуществами коллективного творчества.

1949 г. является первым годом выполнения трехлетнего плана развития животноводства. В этом году по существу закладывается основа успешного его осуществления.

Миллионами колхозников, трудящихся нашей страны трехлетний план развития животноводства был встречен как новое проявление заботы партии и правительства о жизненном уровне населения. Колхозники, сельскохозяйственные, советские и партийные органы, специалисты сельского хозяйства с большим энтузиазмом и патриотизмом включились в выполнение задач, поставленных партией и правительством по развитию общественного животноводства. Свою непреклонную волю добиться обилия продовольствия для населения нашей страны и сырья для промышленности колхозное крестьянство выразило в патриотических письмах великому вождю и учителю товарищу Сталину.

По опубликованным Центральным статистическим управлением данным, поголовье общественного скота в колхозах с 1 июля 1948 г. по 1 июля 1949 г. выросло: крупного рогатого скота на 20%, в том числе коров на 24%, овец и коз на 11% и свиней на 79%. Рост поголовья продуктивного скота в совхозах Министерства совхозов СССР с 1 июля 1948 г. по 1 июля 1949 г. выразился в следующих показателях: крупного рогатого скота — на 16%, свиней — на 52% и овец и коз — на 17%.

Однако надо заметить, что полученный прирост поголовья животных на фермах в первом полугодии еще не обеспечивает полностью выполнения заданий по росту поголовья, установленных на 1949 г. Перед колхозным крестьянством, специалистами сельского хозяйства, местными сельскохозяйственными, советскими и партийными органами и, главным образом, перед зоотехническими и ветеринарными работниками стоит огромной важности задача — по всем показателям выполнить и перевыполнить задания первого года трехлетнего плана развития животноводства.

Но для того, чтобы обеспечить успешное выполнение плана, надо найти и устранить причины, мешающие выполнению плана.

Основным недостатком хода выполнения государственного плана развития животноводства 1949 г., как показали данные анализа, является все еще низкий выход молодняка.

Объяснить это можно только отсутствием у некоторых руководителей сельскохозяйственных органов и специалистов заботы о поднятии животноводства и чувства ответственности за порученное дело. Не может быть оправдания для руководителей Казахской ССР, Краснодарского края, Ростовской области и некоторых других областей, где за первое полугодие 1949 г. получено приплода молодняка меньше, чем за этот же период прошлого года.

В ряде республик, краев и областей, и особенно в Туркменской, Узбекской и Азербайджанской ССР, Челябинской, Горьковской, Калининской и др., все еще имеется значительный отход и разбазаривание скота на фермах.

Многие председатели колхозов, а также руководители советских и партийных органов не концентрируют своего внимания на этих существенных недостатках и не организуют по-настоящему борьбу за их устранение.

Значительную долю ответственности за недостаточный выход молодняка в некоторых областях несут специалисты животноводства. Нет более важной задачи, в частности у зоотехников, как своевременная и правильная организация случной кампании и, особенно, искусственного осеменения. Но, видимо, не всеми зоотехниками понята важность этой задачи. В ряде областей это важнейшее мероприятие в животноводстве организовано плохо. Если в большинстве областей случка животных проходит удовлетворительно, то в Украинской ССР, Курской, Воронежской и других областях за первое полугодие 1949 г. случено на каждые 100 голов маточного поголовья меньше, чем за этот же период прошлого года.

Надо ли говорить, что подобная практика работы совершенно нетерпима и она должна быть решительно изжита.

Важное значение в сохранении скота от потерь имеют зоогигиенические и ветеринарно-профилактические мероприятия.

Своевременная подготовка родильных помещений, помещений для молодняка, содержание их в чистоте, сухости, регулярная дезинфекция помещений и особенно телятников, правильное содержание животных на пастбищах, а также своевременное проведение специальных профилактических мероприятий (прививки, диагностические исследования) — все это звенья одной цепи, способствующей сохранению и поднятию животноводства. Все это ясно, но, видимо, не все еще отдают себе отчет в тех последствиях, к каким приводит невыполнение зоогигиенических и ветеринарно-профилактических мероприятий.

Руководители колхозов, сельскохозяйственных, советских и партийных органов, специалисты сельского хозяйства должны выявить по каждому колхозу недостатки и упущения в выполнении государственного плана развития животноводства и принять меры, обеспечивающие безусловное выполнение каждым колхозом заданий партии и правительства. Нет и не может быть никаких скидок на объективные причины невыполнения плана. Надо понять, что мы располагаем всеми возможностями не только выполнить, но и перевыполнить государственный план развития животноводства. Надо только правильно организовать мероприятия по дальнейшему росту и сохранению поголовья. Надо объявить беспощадную борьбу с проявлениями всякого рода нерадивого отношения к животным, ведущего к падежу скота. Надо улучшить ветеринарно-зоотехническое обслуживание общественного животноводства ферм и, наконец, прекратить антигосударственную практику отдельных руководителей колхозов, допускающих при невыполнении государственного плана развития животноводства расход скота на внеплановые внутриколхозные нужды или просто продажу его на сторону.

Приближается зимне-стойловый период. Успешное развитие животноводства и выполнение трехлетнего плана во многом будет зависеть от проведения зимовки 1949—1950 г. Зимне-стойловый период — наиболее ответственный период в животноводстве, и это должно быть правильно понято руководителями колхозов, руководителями сельскохозяйственных, советских и партийных органов и специалистами животноводства. Вот почему сейчас должно быть обращено особое внимание на хорошую подготовку к проведению этого важнейшего периода в животноводстве — зимовки скота.

Борясь за выполнение государственного плана развития животноводства по росту его поголовья, необходимо в предстоящую зимовку создать такие условия, которые обеспечивали бы хорошее содержание скота на фермах и полноценный кормовой рацион, сохраняющий упитанность и дающий возможность увеличить продуктивность всего поголовья скота в период зимовки.

Как показала проверка, не все еще области, районы и колхозы хорошо готовятся к зимне-стойловому содержанию. Так, например, в областях Сибири и Юго-Востока неудовлетворительно идет заготовка кормов, а в ряде других областей нет должной борьбы за обеспечение скота на зимний период помещениями, кормами. Время проходит, и до зимне-стойлового содержания остаются считанные дни, а настоящей, большевистской активности вокруг этих вопросов в ряде районов нет.

Сейчас необходимо восполнить упущенное и мобилизовать колхозников на окончание строительства и оборудование животноводческих помещений, на использование всех источников по дополнительной заготовке кормов с тем, чтобы в поле не оставалось небраняемым ни одного килограмма соломы, ни одного килограмма половы, а также неиспользованной отавы. Но нельзя органичиваться только этим. Надо, чтобы заготовленные корма были хорошо убраны и не подвергались порче.

Одна из основных задач на ближайший отрезок времени заключается в том, чтобы обеспечить постановку на зимне-стойловое содержание здорового скота хорошей упитанности. Но в данном случае нельзя полагаться на самотек. Предстоит большая организационная и специальная работа, которая должна быть проделана зооветеринарными специалистами.

Уже сейчас необходимо в каждом хозяйстве наметить и обсудить с колхозниками мероприятия по своевременной подвозке кормов к фермам, а также разработать помесячные планы расходования кормов, отремонтировать и подготовить кормоперерабатывающие машины.

Подготовить фермы всех колхозов к зимнему содержанию в них скота — вот задача колхозников, задача зоотехнических и ветеринарных специалистов.

Надо также добиться того, чтобы на каждой ферме в зимне-стойловый период строго выполнялись зооветеринарные правила по уходу, содержанию и кормлению скота.

Необходимо, чтобы весь скот животноводческих ферм был уже сейчас тщательно осмотрен, чтобы все с нижесредней упитанностью и больные животные были выделены из общего стада и поставлены в условия, обеспечивающие повышение упитанности скота и быстрее излечение. В каждом отдельном случае необходимо установить причины низкой упитанности и болезни животного и в связи с этим принимать соответствующие меры.

Перед постановкой скота на зимнее содержание во всех животноводческих фермах должны быть проведены очистка помещений и профилактическая дезинфекция.

Задача ветеринарных и зоотехнических работников заключается в том, чтобы выбрать доступные и пригодные для дезинфекции средства и, самое главное, совместно с работниками земельной системы и председателями колхозов мобилизовать колхозников, работников животноводства на выполнение этого большого мероприятия. При дезинфекции ферм, где в течение текущего года имели место те или другие инфекционные заболевания, надо выбрать наиболее действенные средства.

Всякие неполадки на фермах должны быть предметом внимания зоотехнических и ветеринарных специалистов. Проходить мимо неполадок и неорганизованности к зимне-стойловому содержанию — это значит не выполнить основной задачи помощи колхозникам в деле поднятия животноводства.

От настойчивости специалистов сельского хозяйства — зоотехников, ветеринарных работников, агрономов, — направленной к устранению недостатков на фермах, во многом будет зависеть успешная подготовка и проведение зимовки.

Задача специалистов животноводства состоит в том, чтобы мобилизовать колхозный актив и возглавить движение колхозных масс за выполнение и перевыполнение государственного плана развития животноводства.



# О внедрении в практику научных достижений<sup>1</sup>

Лауреат Сталинской премии  
академик С. Н. МУРОМЦЕВ

В постановлении Совета Министров СССР и ЦК ВКП(б) о трехлетнем плане развития общественного колхозного и совхозного продуктивного животноводства даны следующие специальные указания: «Имеющиеся серьезные научные достижения внедряются в производство колхозов и совхозов крайне медленно». И далее—«Обязать Министерство сельского хозяйства СССР, Министерство совхозов СССР, Всесоюзную академию сельскохозяйственных наук им. В. И. Ленина, сельскохозяйственные научно-исследовательские институты и высшие учебные заведения... принять неотложные меры к быстрейшему внедрению в производство колхозов и совхозов научных достижений в области животноводства».

Перед нами поставлена задача — выполнить поистине грандиозный государственный план подъема животноводства и причем в невиданно короткий срок—в 3 года.

Не будет преувеличением сказать, что быстрейшее использование в производстве ценных предложений работников науки является одним из главных, а во многих случаях, и решающих условий выполнения такого плана.

Внедрение научных достижений и ответственность за это возлагается как на министерства, так и на научные учреждения и на самих научных работников.

В связи с этим возникает необходимость прежде всего решить вопрос, как лучше организовать работу по внедрению в производство ценных предложений работников науки.

Первое и необходимое для этого условие — это сознание ученого, что вся его работа, все его помыслы и знания должны быть направлены на помощь нашей социалистической родине, на обеспечение подъема благосостояния широчайших народных масс. Чем более будет укрепляться это сознание, тем результативней и плодотворней окажется научная работа.

Наша советская наука служит интересам народа, его благосостоянию, культуре, и чувство долга перед Родиной есть у всех советских ученых, но им недостает умения устанавливать непосредственную связь с массами, обогащать науку опытом масс, вовлекать их в свою работу и самим учиться у них.

<sup>1</sup> Из выступления на сессии Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук им. В. И. Ленина.

К сожалению, есть еще много крупных специалистов, предпочитающих работать над разрешением больших научных проблем у себя в институтах и лабораториях, в кругу ограниченного количества помощников, вместо того, чтобы широко привлекать к этим работам специалистов периферии. У нас есть такие возможности, как ни в какой другой стране. Только в ветеринарии мы имеем сотни опытных станций и лабораторий с тысячами сотрудников. Ни одна академия, ни один столичный институт не могут заменить такой коллектив.

Если эти коллективы привлечь к работе и через них организовать работников колхозов и совхозов, то наука будет двигаться вперед действительно невиданными темпами.

Ярким выражением постоянной связи передовой советской науки с народом, ее служения интересам трудящихся является пример работ академика Т. Д. Лысенко. Успех теоретических и практических работ академика Т. Д. Лысенко обуславливается исключительно его умением работать в творческом содружестве с миллионными массами. Это его стиль работы, его научная школа. Причины неудач и медленного внедрения любого научного предложения всегда кроются в неумении научных специалистов связаться с практикой, отработать в производстве основные вопросы и убедительно показать пользу научного предложения.

В нашей многолетней практике по вакцинации сельскохозяйственных животных наилучшие результаты получались только тогда, когда мы проводили свои работы с участием специалистов опытных станций, ветврачей и зоотехников и привлекали к этим работам внимание работников областных партийных и советских организаций. Только при такой системе работы оказалось возможным проверить действие нашей вакцины против бруцеллеза на большом количестве животных и получить излечение у 90% больных.

Практика показывает, что и в других случаях работы по изысканию и внедрению новых приживочных препаратов в производство только тогда давали быстрые и эффективные результаты, когда удавалось тесно увязаться с работниками на местах.

В нашей стране наука призвана всемерно помогать быстрейшему и лучшему разрешению задач, которые ставятся партией

и правительством по дальнейшему подъему народного хозяйства. За досрочное выполнение этих задач борются миллионные массы трудящихся. Советские ученые не могут стоять в стороне от патриотических начинаний, направленных к дальнейшему укреплению могущества социалистического государства. Они должны планировать сроки выполнения своих работ в полном соответствии с темпами развития народного хозяйства. Иначе наука неизбежно будет отставать от запросов практики.

Еще не так давно среди некоторых ученых существовало мнение о невозможности планирования сроков разрешения новых проблем. В настоящее время можно считать, что с формальной стороны такие настроения полностью изжиты, фактически же научные учреждения не оценивают еще важного значения своевременности ответов на запросы, предъявляемые им практикой. Это снижает напряженность научных работ, ответственность за быстроту их выполнения и позволяет некоторым научным работникам и даже научным учреждениям, оторванным от производства, заниматься мало-значительными вопросами и бесплодно работать годами.

Морганисты-дрозофизисты работали бесплодно много лет только потому, что находились в отрыве от практики и не имели установленных сроков для разрешения нужных государству проблем. Каждый год они уверяли, что стоят на пороге великих открытий, и этих открытий от них терпеливо ожидали до тех пор, пока они не были окончательно разоблачены на августовской сессии Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина.

Планировать разрешение или хотя бы получение ответа на ту или иную новую научную проблему не только возможно, но и безусловно необходимо. Трудно признать какой-либо вопрос абсолютно новым. По любой проблеме, по любому вопросу имеются те или иные выполненные, начатые или напечатанные материалы, и поэтому при серьезном подходе к работе всегда можно наметить пути, методы научного искания, а следовательно, определить сроки разрешения проблемы.

В научно-исследовательских учреждениях обычно составляются годовые планы научно-исследовательских работ, с календарным расписанием хода экспериментов, иногда даже по кварталам. Целью такого планирования чаще является только финансовое и хозяйственное обеспечение работ. Это — необходимо, но это — не главное. Помимо такого плана надо иметь еще и программы выполнения в определенный срок работ, принятых в плане. В отношении разрешения наиболее важных, а тем более неотложных для практики научных проблем давно уже пора требовать от научных учреждений точных календарных сро-

ков их окончания. Это — одно из важнейших условий своевременного решения научной тех задач, которые ставит практика.

В течение трех лет, намеченных партией и правительством для выполнения грандиозных мероприятий по поднятию общественного и колхозного продуктивного животноводства, работники науки должны разрешить ряд совершенно конкретных проблем. Максимально сжатые сроки разрешения этих проблем должны быть спланированы немедленно.

Необходимо, чтобы Министерство сельского хозяйства СССР, Министерство совхозов СССР и их органы на местах также имели перспективный календарный план своевременного внедрения научных достижений в практику работы колхозов и совхозов. Из года в год, обычно весной, проводятся прививки большого количества сельскохозяйственных животных и другие оздоровительные, закрепительные, ограничительные мероприятия, задачи же ликвидации того или иного заболевания в государственном или областном масштабе ставятся очень редко. Конкретные задания со сроками их выполнения мобилизуют усилия практических и научных работников. Такую задачу мы несколько лет назад поставили совместно с тульскими областными организациями в отношении ликвидации рожи свиней. Задача эта была успешно выполнена в течение двух лет.

На такой путь планированной по календарным срокам работы по ликвидации незаразных, инфекционных и паразитарных заболеваний сельскохозяйственных животных нам необходимо встать немедленно.

В числе заболеваний сельскохозяйственных животных имеются такие, которые не только вызывают отход поголовья, но и затрудняют работу по улучшению племенных качеств и продуктивности скота. Они длительное время тормозят организационно-хозяйственную работу колхозов и совхозов из-за необходимости проведения сложных ограничительных и санитарно-оздоровительных мероприятий. К числу таких болезней следует отнести гемоспоридиозы, лептоспироз, бруцеллез, инфекционную анемию и др.

Трудность борьбы с такими болезнями заключается в том, что при некоторых из них, например, при бруцеллезе, существующие методы диагностики (клинические, серологические, аллергические) не дают возможности сразу выявить всех зараженных животных, и поэтому среди оставшихся после проведения мероприятий животных нередко снова возникают аборт, а при повторных исследованиях выделяются зараженные животные.

Нельзя не упомянуть и еще об одной причине длительного стационарного течения этой болезни. Бруцеллезом заражаются почти все виды теплокровных животных, в



том числе грызуны: крысы, мыши. Эпизоотические наблюдения и специальные исследования этих грызунов показывают, что крысы играют в упорном течении этой инфекции такую же роль, как и крупные животные. Зараженность крыс иногда достигает 50—60%. Крысы и мыши, больные бруцеллезом, выделяют вирус, их трупы загрязняют корма. Вот почему бруцеллез нередко возникает даже в таких хозяйствах, которые полностью сменили старый больной скот, очистили и продезинфицировали помещения. Источники новой вспышки бруцеллеза в таких случаях надо искать именно среди грызунов.

Неадекватность клинической и лабораторной диагностики бруцеллеза и других указанных выше болезней, многообразие путей распространения их, сложность оздоровительных мероприятий — все это настоятельно требует самого широкого использования существующих предохранительных и лечебных препаратов и открытия новых эффективных средств против этих болезней.

Одно из затруднений при внедрении в практику того или иного научного достижения, по нашему мнению, заключается в том, что научные открытия и предложения чаще вносятся отдельными лицами, реже небольшими группами научных работников. Работники министерств, решая вопрос о возможности внедрения в широкую практику того или иного метода или препарата, часто находятся в затруднительном положении. Прибегая к совету научных специалистов и консультантов, они редко полу-

чают единодушное мнение, что вынуждает их создавать комиссии, а иногда и повторные. В результате — внедрение ценного предложения нередко затягивается на недопустимо длительный срок.

Мы, конечно, далеки от мысли настаивать на поспешности в апробации того или иного метода или препарата, особенно предназначенного для массового применения в практике. Но какой-то общий подход, облегчающий работникам министерств возможность принимать правильные решения, должен быть все-таки найден.

Мы считаем, что самым главным условием возможности допущения нового метода, препарата в практику должны быть доказанные в широком полевом опыте их безвредность и эффективность. Допустимость испытания новых предложений в широком опыте подтверждается практикой, свидетельствующей, что эпизоотологическая ситуация в подопытных колхозах и совхозах в таких случаях не ухудшается. Академик П. Д. Лысенко, подчеркивая это положение, добавляет: «Я никогда себе не прощу, если задержу хорошее, ценное для практики предложение».

Жизнь ставит ответственные задачи перед предприятиями и научно-исследовательскими учреждениями, решающими вопросы животноводства. Для успешного выполнения этих задач мы, научные специалисты и работники министерств, обязаны укреплять творческую связь работников науки и производства и шире внедрять в производство достижения передовой ветеринарной науки.

## Ветеринарная наука в борьбе за рост животноводства

*Ректор Московской ветеринарной академии  
профессор В. М. КОРОПОВ*

Ветеринария является комплексом общепроизводственных и специальных дисциплин, изучающих нормальные и патологические процессы в животном организме и методы предупреждения и борьбы с болезнями сельскохозяйственных животных.

Осуществляя борьбу с болезнями животных на основе знания закономерностей животного организма, ветеринария имеет важное народнохозяйственное значение. На основе данных ветеринарной науки строится система государственных мероприятий в сельском хозяйстве и промышленности, перерабатывающей продукты животного происхождения.

Ветеринарные мероприятия основаны на активном воздействии на функции животного организма в целях предупреждения болезней, и в случае их появления — на ускорении процесса выздоровления и оздоровлении внешней среды.

Изменяя иммуно-биологические свойства животного организма и участвуя в создании новых пород, ветеринария тем самым изменяет природу животного организма и является одной из форм активного воздействия человека на природу в целом.

Отечественная ветеринарная наука за годы советской власти имеет много достижений. Известны имена ученых:

Б. И. Скрябина, С. Н. Вышелесского, М. П. Тупикова, А. Ф. Климова, Н. А. Сощественского, В. Л. Якимова, Н. А. Михина и др.

Ветеринарными работниками за последние годы открыт ряд возбудителей инфекционных и инвазионных болезней и многочисленных видов возбудителей гемоспоридиозов. Созданы десятки отечественных вакцин и сывороток, повышающих эффективность борьбы с инфекционными заболеваниями.

В числе их вакцины: против сибирской язвы Гинсбурга, против эмфизематозного карбункула Муромцева, против оспы овец Лихачева, против чумы свиней Кулеско, против диплококковых заболеваний телят, против псевдочумы кур Леонова и Свинцова, против лептоспироза Любашенко и др. Многие авторы вакцин удостоены почетного звания лауреата Сталинской премии. Помимо практического значения работ в этой области они обогатили теорию ветеринарной науки, вскрыв многие сложные взаимоотношения между животным организмом, микробами и внешней средой.

Академиком Б. И. Скрябиным и его учениками научно обоснованы мероприятия по профилактике и ликвидации паразитарных заболеваний. Советскими учеными разработаны новые терапевтические и хирургические методы профилактики и лечения незаразных болезней, повышающие эффективность борьбы с этими заболеваниями. Проведены работы по рационализации кормления, ухода и содержания молодняка, повышающие устойчивость молодого организма против заразных и незаразных болезней.

Усилиями ветеринарных работников ликвидированы в Советском Союзе такие грозные заболевания, как чума крупного рогатого скота, повальное воспаление легких, сап лошадей, ящур, резко снижены другие заболевания. Ликвидация этих заболеваний была невозможна в условиях царского строя.

В годы Отечественной войны не допущено возникновение и распространение инфекционных заболеваний, тогда как в прошлые войны всегда сопровождалась значительным ростом заразных болезней. Это служит доказательством того, что закономерности, присущие капиталистическим странам, не свойственны советскому обществу.

Решение партии и правительства о трехлетнем плане развития общественного животноводства ставит перед ветеринарной наукой новые ответственные задачи. Вся научно-исследовательская работа должна быть развернута на основе мичуринского учения и соответствовать решениям августовской сессии Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина. Ветеринарные работники должны

принять непосредственное участие не только в разработке и внедрении профилактических мер борьбы с незаразными заболеваниями и по ликвидации инфекционных заболеваний сельскохозяйственных животных, но и принять участие в разработке мероприятий по ускорению воспроизводства стада, совершенствованию пород сельскохозяйственных животных и созданию новых высокопродуктивных пород, а также вопросов правильного, рационального кормления животных, содержания, ухода и воспитания их.

Несмотря на значительные достижения в развитии ветеринарной науки, имеется и целый ряд крупных недостатков.

В постановлении Совета Министров СССР и ЦК ВКП(б) указано: «...Отметить, что научно-исследовательская работа в области животноводства отстает от практических запросов животноводства и ведется во многих случаях на низком теоретическом уровне. Имеющиеся же серьезные научные достижения внедряются в производство колхозов и совхозов крайне медленно. Ряд высших учебных заведений страны, имея значительное количество высококвалифицированных специалистов по животноводству, совершенно недостаточно использует их в интересах научно-исследовательской работы». Это целиком относится и к ветеринарным наукам.

На майской сессии Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина академик Т. Д. Лысенко справедливо указал, что «Низкий теоретический уровень многих научно-исследовательских работ в области животноводства, прежде всего, заключается в неправильном, метафизическом понимании работниками науки сущности организмов животных, в неправильном понимании сути пород животных...».

Исходя из ложного метафизического понимания сущности животных организмов, ряд ученых высказывает неправильные взгляды, дезориентирующие работников животноводства.

Ряд авторов высказывает неправильное мнение о том, что повышение молочной продуктивности влияет на матку и способствует бесплодию животных (Тарасевич и др.).

Между тем высокая молочная продуктивность коров при правильном содержании не тормозит репродуктивной функции: рекордистки племхоза «Караваево» с удоем 6 тысяч кг молока и выше дают ежегодный приплод в течение многих лет.

Имеется также неправильное мнение о том, что при повышении плодовитости у животных рождаемый приплод будет обладать малым весом и окажется нежизнеспособным. Однако практика передовых хозяйств показала, что новорожденные двойни и тройни при правильном уходе, кормлении и

содержании в ряде случаев имели более высокий вес и ускоренный рост, по сравнению с одиночными телятами.

Взгляды, дезориентирующие работников животноводства, должны быть осуждены, должна быть наглядно доказана их лженаучность.

Большое значение для ветеринарной теории и практики имеет вопрос о наследственности, изменчивости и межвидовой конкуренции микробов, так как эти вопросы тесно связаны с практикой лечебных и профилактических мероприятий. Между тем в некоторых руководствах без критической оценки освещается учение о циклогенезе, которое является по существу реакционным учением, так как отрицает изменчивость микробов. Циклогенезисты считают, что хотя бактерии и проходят ряд стадий развития, но они вновь возвращаются к первоначальной исходной форме. Таким образом, движение происходит по замкнутому кругу, и ни о какой эволюции, ни о каком развитии не может быть и речи. Кроме того, сама изменчивость микробов, по мнению циклогенезистов, обусловлена исключительно внутренними факторами, которые определяют развитие микробов. Роль внешней среды и активного воздействия на изменчивость микробов со стороны человека исключается.

Советскими учеными доказана на практике несостоятельность теории циклогенеза, получены эффективные живые культуры вакцин, обладающие высокими иммуно-биологическими свойствами и вооружающие ветеринарию новыми рациональными методами борьбы с заразными заболеваниями.

Таким образом ближайшей задачей ветеринарной науки являются борьба и разоблачение реакционных теорий, тормозящих развитие ветеринарной науки и дезориентирующих нашу животноводческую практику.

Перед ветеринарной наукой поставлены новые задачи в области изучения вопросов передачи по наследству полезных приобретенных признаков у животных и разработки мер, предохраняющих передачу по наследству патологических признаков.

Разрешение этих задач должно проводиться в свете мичуринского биологического учения.

Ветеринарная наука должна гораздо большее внимание уделить изучению роли внешней среды (условиям содержания, кормления, ухода и воспитания животных) с целью использования этих факторов в борьбе с инфекционными и незаразными болезнями. В соответствии с этим должна быть пересмотрена система ветеринарно-санитарных мероприятий в этой области.

Ветеринарная наука должна шире охватить вопросы зоогигиены. Мы должны дать зоогигиенические нормативы животновод-

ческих помещений, обеспечивающие нормальный режим содержания в них животных, разработать принципы, нормы и методы оценки доброкачественности кормовых средств, вопросы диеты для профилактики заболеваний и повышения сопротивляемости животного организма к ним, зоогигиенические способы эксплуатации животных. Наша задача — научно обосновать зоогигиену воспроизводства и воспитания молодняка, пастбищного содержания, мероприятия по оздоровлению внешней среды.

Большое внимание должно быть уделено научной разработке вопросов борьбы с яловостью сельскохозяйственных животных.

Товарищ Андреев в докладе на Пленуме ЦК ВКП(б) в 1947 г. указал, что в 1946 г. колхозы на каждые 100 коров недополучили 28 телят.

Бесплодие животных причиняет большой ущерб народному хозяйству и является результатом плохой работы по воспроизводству стада, неправильного проведения случек, использования производителей и маточного поголовья.

В этой отрасли животноводства мы стоим перед проблемой изучения вопросов влияния внешних и внутренних факторов на качество половой продукции самцов и самок, научного обоснования рациональной системы случки для различных видов животных.

Большое внимание должно быть уделено разработке научных проблем по профилактике незаразных болезней, особенно болезней пищеварительных органов и кровообращения.

Статистика показывает, что процент заболеваний и смертности от незаразных заболеваний очень высок. Экономический ущерб, наносимый незаразными болезнями, исчисляется не только количеством павших животных, но и огромным снижением их продуктивности в процессе переболевания (истощение, снижение удоев, ухудшение качества шерсти и кож и т. д.).

Разработка и внедрение в широкую практику научных методов, повышающих эффективность профилактических и терапевтических способов воздействия на животный организм, должны принять более широкий размах.

Особую группу внутренних болезней составляют гипо- и авитаминозы, кормовые отравления и болезни обмена веществ. В борьбе с этими видами заболеваний помимо нормирования кормовых рационов особое внимание заслуживает разработка методов раннего диагностирования и своевременно-го лечения и профилактики.

Не меньшее внимание должно быть уделено планомерной борьбе с заболеваниями молодняка. Однако вопросы повышения

устойчивости молодняка, правильного его питания и разработки эффективных терапевтических методов еще не нашли удовлетворительного разрешения вследствие недостаточной изученности возрастных особенностей молодняка. Поэтому важной задачей является разработка вопросов возрастной физиологии и патологии животных.

Учитывая, что трехлетним планом развития общественного животноводства намечено значительное увеличение высокопродуктивных племенных животных, а также создание новых пород, мы должны в планах научно-исследовательских работ предусмотреть изучение реактивности организма каждой породы в отдельности, по отношению к инфекционным и неинфекционным факторам, применительно к каждой местности, а также изыскание методов направленного изменения иммунных свойств организма в сторону повышения сопротивляемости организмов к неблагоприятным факторам внешней среды.

Большое значение для разработки ветеринарной теории имеет вопрос эволюционной физиологии и патологии, так как разработка ряда эффективных мероприятий по борьбе с заразными и незаразными болезнями тормозится недостаточным знанием сравнительно физиологических и сравнительно патологических изменений животного организма.

Необходима также теоретическая разработка вопросов общей патологии, установление правильного понимания взаимоотношений нормы и патологии. В ветеринарии до сих пор часто практикуется механический перенос определения патологических процессов, заимствованного из медицины. Однако ветеринария, имея объектом своего исследования организм животного, должна учитывать ряд специфических особенностей. Оценка таких процессов, как ожирение, раннее половое и соматическое созревание, многоплодие и другие, должна быть принципиально различной в ветеринарии и медицине.

Весьма существенное значение имеют разработка теоретических вопросов общей эпизоотологии, изучающей закономерности развития инфекционных процессов и общей паразитологии, изучающей закономерности паразитарных болезней, а также изыскание новых эффективных методов профилактики и лечения заразных болезней.

Для успешного разрешения всех указанных выше задач необходимо в ветеринарных научно-исследовательских институтах организовать отделы биохимии, физиологии, патологической физиологии, фармакологии, общей микробиологии, зоогигиены и других экспериментальных дисциплин, а в ветеринарных вузах принять решительные меры к лучшему оборудованию и оснащению соответствующих кафедр.

Для повышения общего уровня ветеринарной науки необходимо изменить и некоторые методы научно-исследовательской работы. Анализ показывает, что тематика вузов раздроблена, отсутствует комплексность в изучении научно-исследовательских проблем. Некоторые темы прорабатываются чрезвычайно медленно. Нет единого руководящего центра научно-исследовательской работы, и поэтому нет увязки между тематикой научно-исследовательских работ вузов и научно-исследовательских институтов, что нередко приводит к вредному параллелизму. В целях максимального повышения квалификации будущих ветеринарных специалистов необходимо возможно шире привлекать к научно-исследовательской работе студенческую молодежь.

Тематика диссертационных тем аспирантов часто неактуальна и оторвана от задач социалистического строительства.

Недостаточно используются для проведения научно-исследовательской работы учебно-опытные хозяйства, которые должны быть превращены в передовые механизированные образцовые хозяйства с травопольной системой земледелия и высокой продуктивностью животноводства.

Особое внимание должно быть обращено на обобщение опыта передовиков сельского хозяйства и оказание работниками вузов и научно-исследовательских институтов помощи производству. Недавно проведенная научно-производственная конференция ученых Московской ветеринарной академии с передовиками животноводства Ухтомского района Московской области показала, какое взаимодополняющее влияние имеет связь работников науки и производства, какие перспективы в смысле приближения научной тематики к запросам животноводства и использования опыта передовиков может дать эта связь. Мы уже имеем немало примеров, подтверждающих правильность этого положения. Герой Социалистического Труда, главный ветеринарный врач Ухтомского района Е. М. Малинин добился полной ликвидации заразных болезней в районе, почти полного сохранения молодняка и повышения продуктивности животных.

Герой Социалистического Труда, главный ветврач Таласского райсельхозотдела Джамбулской области Мурзагалиев Халил ликвидировал эпизоотию в районе и вместе с зоотехническими работниками повысил количественные и качественные показатели животноводства. В районе, где работает Мурзагалиев поголовье скота в колхозах к 1949 г. возросло на 440 %, крупного рогатого скота на 265 %, лошадей на 320 %, верблюдов на 290 % по сравнению с довоенным периодом. Повысилась также продуктивность скота — удой молока в три раза, настриг шерсти — в два раза.

Важное значение имеет обобщение опыта Героя Социалистического Труда ветеринарного фельдшера колхоза имени Сталина, Луховицкого района, Московской области, С. П. Сосова, получившего от 32 коров по 5178 кг молока с содержанием 191 кг жира в среднем от коровы за год; ветеринарного фельдшера колхоза имени 8-го марта, Лубянского района, Харьковской области, Л. Ф. Винницкого, получившего 14,2 тонны свинины в живом весе, или 1,2 тонны на каждые 100 га закрепленной за колхозом облагаемой пашни; ветеринарного фельдшера Джафарова Мамеда Абдула-оглы из колхоза имени Берия, Нахичеванского района, Азербайджанской ССР, вырастившего от 1 201 грубошерстной овцематки по 121 ягненку на каждые 100 маток, при среднем живом весе ягнят к отбивке 40,9 кг.

Научные работники ветеринарных вузов и научно-исследовательских институтов должны стать ближе к производству и учесть, что разрешение больших задач по подъему животноводства невозможно без привлечения к разработке научных проблем бактериологических лабораторий, низовых работников зооветеринарной сети и много-

тысячной армии колхозников-опытников.

Разработку ряда научных проблем надо вынести из стен научных лабораторий непосредственно в колхозные животноводческие фермы и животноводческие совхозы.

Вузы и научно-исследовательские институты должны разработать конкретные планы оказания помощи производству и включить в них все виды организационных, ветеринарных и зоотехнических мероприятий, направленных к улучшению воспроизводства стада и повышению его продуктивности. Они должны также включиться в обслуживание курсовой системы по подготовке и переподготовке кадров по животноводству высококвалифицированными специалистами.

Вузы и научно-исследовательские институты, работающие в области ветеринарии, обладают значительным количеством квалифицированных кадров. Эти кадры, вооруженные мичуринской биологией, будут активно бороться за досрочное выполнение сталинского плана развития общественного животноводства и с честью выполнят задачи, поставленные перед ними партией и правительством.



# ИНФЕКЦИОННЫЕ И ИНВАЗИОННЫЕ БОЛЕЗНИ

## Проблема девакации инфекций и вопросы планирования противоэпизоотических мероприятий

К. П. АНДРЕЕВ

Идея девакации инвазий и инфекций, выдвинутая авторитетнейшим ученым академиком К. И. Скрыбным<sup>1</sup>, получила широкий отклик в советской ветеринарной общественности.

Обсуждение этой идеи и реальных возможностей для ее осуществления привело многих научных и практических работников к осознанию необходимости пересмотреть и перестроить свою работу в направлении максимального повышения ее перспективности и эффективности.

Идея о необходимости перейти от обороны к активным наступательным действиям с целью полного искоренения некоторых инвазий и инфекций как нельзя более отвечает стремлениям широких кругов ветеринарных специалистов как можно лучше и быстрее осуществить задачу, поставленную перед ними решением Совета Министров СССР и ЦК ВКП(б) о трехлетнем плане развития общественного колхозного и совхозного продуктивного животноводства.

Нам думается, что в свете грандиозных и срочных задач, стоящих перед страной в развитии социалистического животноводства и дальнейшего улучшения дела здравоохранения, нельзя ограничиваться проблемой девакации пяти инвазий — эхинококкоза, финноза, ценнуроза, цистицеркоза сельскохозяйственных животных и тениоза человека — со столь отдаленными сроками разрешения этой проблемы (20—25 лет).

Исключительно благоприятные условия для борьбы с инфекциями и инвазиями в нашей стране — стране победившего социализма — позволяют значительно шире использовать идею девакации и поставить более широкие задачи и с более короткими сроками их осуществления. Советская ветеринарная наука и практика, вооруженные учением Мичурина — Лысенко о направленном изменении природы организмов, располагают всеми необходимыми предпосылками для того, чтобы поставить перед собой задачу девакации возбудителей ряда инфекционных заболеваний, причиняющих еще

ущерб животноводству и делу здравоохранения.

Наиболее перспективной и в то же время весьма актуальной является проблема девакации возбудителей остро протекающих инфекций, не сопровождающихся длительным и трудно выявляемым заражением, с одной стороны, и характеризующихся отсутствием стойких споровых форм возбудителей, с другой.

Среди такого рода инфекций на первое место могут быть поставлены те из них, которые вызываются фильтрующимися вирусами. Девакация их значительно облегчается особенностью биологии этих возбудителей. Будучи облигатными паразитами, они не могут размножаться вне организма животных, в условиях внешней среды.

Одной из первых и насущно необходимых задач является, по нашему мнению, задача полной ликвидации ящура и девакация возбудителя этой опасной инфекции по всей территории СССР.

Трудности, которые возникают при осуществлении этой задачи, в связи с повышенной стойкостью ящурного вируса во внешней среде, плурализмом этого вируса и возможностью длительного вирусносительства у некоторых реконвалесцентов, могут быть успешно преодолены при девакационной направленности мероприятий и глубоко обдуманном, плановом и систематическом их осуществлении.

Быстрая и успешная ликвидация эпизоотий ящура, возникавших в прошлом в ряде областей, предотвращение эпизоотического распространения болезни при появлении ее говорят о реальной возможности проведения успешной борьбы с этой вирусной инфекцией.

Четкая организация мероприятий, особенная тщательность при осуществлении санитарных мер, более широкое и рациональное использование дезинфекции при возникновении ящура дадут еще более высокий эффект.

Обеспечив необходимые меры предосторожности против заноса ящурного вируса из-за границы, советская государственная

<sup>1</sup> Ветеринария № 4, 1948 г.

ветеринарная организация может, как нам кажется, осуществить полную девастиацию этой опасной инфекции максимум в течение 3—5 лет.

Широкое применение методов иммунизации против ящура будет в большой степени способствовать достижению этой цели.

Вполне своевременно поставить вопрос и о девастиации возбудителя оспы овец на всей территории СССР. Эта проблема может быть осуществлена в несколько лет, благодаря наличию прекрасной вакцины Лихачева, которой можно иммунизировать миллионы овец. Систематически и планомерно осуществляемая иммунизация против оспы овец во всех областях, где регистрируется эта инфекция, может послужить основой для девастиации, а тщательно проводимые санитарные меры и полноценная дезинфекция позволят совершенно искоренить эту инфекцию.

Вполне реальной может быть и проблема девастиации вируса чумы свиней. Успешное разрешение этой проблемы в ближайшие 2—3 года облегчается тем, что подавляющее большинство областей и республик свободно от этой инфекции на протяжении 5—10 и более лет, и, следовательно, остается сконцентрировать усилие лишь в немногих областях для того, чтобы окончательно ликвидировать это заболевание и добиться девастиации ее возбудителя.

Дальнейшее усовершенствование кристалл-виолет вакцины против чумы свиней, широкое применение метода вакцинации и серо-профилактики в неблагополучных и угрожаемых зонах, в сочетании с жесткими санитарными мерами и эффективной дезинфекцией, должны способствовать успешному решению этой задачи.

Назрела необходимость обсудить вопрос и о девастиации вируса бешенства с тем, чтобы добиться полного искоренения этой опасной болезни в ближайшие годы.

В нашей стране имеется все необходимое для успешного выполнения этой задачи: широкое и активное участие населения в ветеринарных мероприятиях, поддержка государственных органов, наличие большой сети диагностических лабораторий, научно-исследовательских учреждений и биофабрик, тесный контакт с медицинскими органами.

Поведя решительную борьбу с бездомностью и бездзорностью собак, истребляя волков, смело и широко применяя метод профилактической иммунизации собак в городе и деревне, мы можем и должны искоренить бешенство.

Помимо разрешения проблемы девастиации ряда инфекций в союзном масштабе, нам представляется целесообразным выдвигать более узких, но также чрезвычайно важных задач по зональной девастиации тех или иных инфекций или инвазий в масштабе отдельных районов и групп районов, а в последующем — в масштабе целых областей или республик.

Назрела необходимость внести существенные коррективы в планы противоэпизоотических мероприятий, ежегодно утверж-

даемые в Министерстве сельского хозяйства СССР и в республиканских, областных (краевых) организациях.

Эти планы предусматривают соответствующее количество тех или иных «обработок» животных (исследований, прививок вакцинами, инъекций луговековского раствора, медного купороса и т. д.) и ежегодно выполняются и часто значительно перевыполняются участковыми ветеринарными работниками.

В большинстве случаев эти «обработки» животных представляют собой лишь одно из звеньев в комплексе мероприятий, которые необходимо осуществить для действительно эффективной ликвидации инфекций или инвазий, остальные же звенья этого комплекса часто не имеют отражения в плане.

Так например, ежегодно планируется большое количество прививок, которое должно быть сделано против рожи свиней, остальные же, не менее важные меры, как-то: выявление хронически больных носителей инфекций при помощи РА, оздорозление помещений и территорий свиноферм и отдельных дворов, неблагополучных по данной инфекции, меры предупреждения против заноса и распространения ее — в планах не имеют конкретного выражения.

Хотя комплексность мероприятий предусмотрена инструкцией и многие специалисты стараются выполнить все необходимые меры помимо «обработок», тем не менее такое одностороннее планирование отражается на эффективности мероприятий.

Цифры и факты говорят о том, что во многих районах, несмотря на многолетнее выполнение планов «обработки» против рожи свиней, эта инфекция продолжает из года в год появляться и приносит экономический ущерб.

Академик С. Н. Муромцев перед войной показал, как можно полноценно построить мероприятия. Под его руководством Тульская область была оздоровлена от рожи свиней путем сочетания прививок с тщательным осуществлением комплекса санитарных мер в неблагополучных хозяйствах. Полная девастиация территории области от возбудителя рожи свиней не была закончена по условиям военного времени.

В условиях послевоенного периода, когда уже проведена значительная работа по восстановлению общественного скотоводства, настало время поставить перед собой задачу — добиться полной ликвидации рожи свиней в ряде областей, где она имеется, вплоть до девастиации рожиистой палочки. Задача эта вполне осуществима.

Неполноценность планирования и организации мероприятий имеет место и в отношении мер борьбы со многими другими инфекциями и инвазиями.

Ежегодные многотысячные «обработки» животных часто только сдерживают распространение инфекций и инвазий, но не ведут к полной их ликвидации.

Самый факт повторения большого числа этих «обработок» из года в год в некоторых

районах свидетельствует о недостаточной эффективности мероприятий, об этом же говорит и сопоставление цифр заболеваемости за ряд лет. Иначе говоря, мы часто только обороняемся, а не наступаем.

Идея девакации — идея решительного наступления на инфекции и инвазии с целью полного искоренения их — должна стать основной идеей при планировании и осуществлении мероприятий.

Порядок планирования и содержание плана должны быть пересмотрены.

В основу плана противоэпизоотических мероприятий в районном и областном масштабе должно быть положено доведение до конца всей работы по оздоровлению от той или иной инфекции или инвазии имеющихся неблагополучных пунктов и хозяйств. Для этого необходимо планировать и осуществлять такие меры, как переделка, ремонт, строительство помещений для животных, устройство изоляторов, смену или благоустройство пастбищ и водопоев, обеззараживание инфицированной территории, хлорирование воды, улучшение условий содержания, рационов кормления, внедрение минеральной подкормки, обезвреживание навоза, т. е. все те меры, которые предусмотрены инструкцией, диктуются обстановкой и имеют целью создание нормальных санитарно-гигиенических условий, как необходимой предпосылки для успешной борьбы с инфекциями и инвазиями.

Одновременно с созданием этих условий и на базе их должны тщательно и систематически проводиться диагностические исследования, профилактические прививки, лечение больных, их изоляция, карантинирование и другие специальные меры по предупреждению и ликвидации инфекции или инвазии.

На осуществление всего комплекса мер должны быть мобилизованы, помимо ветработников, агрономы, зоотехники и колхозный актив под руководством местных советов и партийных организаций.

Только такая постановка дела борьбы с инфекциями и инвазиями обеспечит успех и позволит реально осуществлять идею девакации.

Показателями выполнения плана мероприятий должны считаться не цифры проведенных «обработок», а проценты сокращения и прекращения заболеваний животных в оздоравливаемых хозяйствах и районах на протяжении определенного периода.

Каждая область, взвесив свои силы и возможности, должна составить свой план постепенного полного оздоровления животноводства от наиболее актуальных инфекций и инвазий.

Ветеринарные вузы и опытные станции, областные и межрайонные ветеринарно-бактериологические лаборатории должны всемерно помочь оперативным веторганам в планировании и осуществлении этих мероприятий.

Во многих случаях лаборатории обязаны будут значительно расширить объем диагностических исследований, не дожидаясь присылки материалов для исследований с мест, а выезжать в районы и хозяйства для широких обследований скота на наличие инвазий или инфекций, для изучения санитарно-гигиенической обстановки и разработки на месте планов оздоровления.

Начав с полного оздоровления нескольких хозяйств в ближайшие 1—2 года, накопив опыт, следует затем поставить задачу полного оздоровления одного района, группы районов и, наконец, всей области.

Помимо девакации указанных выше острых инфекций (ящура, оспы овец, чумы свиней, бешенства) может и должна быть выдвинута задача зональной девакации рожи свиней, бруцеллеза, туберкулеза, эпизоотического лимфангоита, сапа, мыта, чумы птиц, акарозов, диктиокаулеза и ряда других инфекций и инвазий. Эти девакационные мероприятия должны стать основным содержанием планов мероприятий, составляемых на местах.

Соответствующая направленность должна быть и при планировании остальных мероприятий. Не количество «обработок», а четкая целеустремленность и комплексность в работе должны требоваться в деле предупреждения и борьбы с любой инфекцией и инвазией.

Ветеринарным специалистам необходимо глубоко продумать и осуществлять на деле основные принципы мичуринской биологии.

Исходя именно из этих принципов материалистического, мичуринского направления в биологии, передовым, выдающимся ученым и патриотом нашей страны — академиком К. И. Скрябиным разработана идея девакации важнейших инвазий и инфекций. Девакация предусматривает организованное, творческое, направленное воздействие на организм животных с целью усиления их резистентности и невосприимчивости к инфекциям и инвазиям, с одной стороны, и на возбудителей инфекций и инвазий, с целью полного истребления их, с другой, с реальным учетом влияния условий внешней среды на тех и на других и с планомерным, настойчивым изменением этих условий в необходимом и полезном для нас направлении.



# О сущности иммунитета при сибирской язве

## Влияние травмы и значение нервной системы в иммунитете при сибирской язве

### СООБЩЕНИЕ III<sup>1</sup>

Е. П. СТЕФАНОВА

Всесоюзный институт экспериментальной ветеринарии

Изучая вопрос о возможности использования убитой культуры пастерелл в качестве вакцинного препарата, мы встретились с весьма парадоксальным явлением. В одном случае мы вынуждены были для опыта вакцинации убитой культурой пастерелл взять кролика, вышедшего из-под опыта вакцинации против сибирской язвы. Этот кролик ранее был вакцинирован против сибирской язвы 2-й вакциной Ценковского и в результате контрольного заражения заведомо смертельной дозой вирулентной культуры *B. anthracis* остался жив, что указывало на наличие у него стойкого иммунитета. Через 28 дней после контрольного заражения культурой *B. anthracis* кролик, как вышедший из-под опыта, был вакцинирован подкожно убитой культурой пастерелл в смеси с дополнительным веществом. Через 18 часов после вакцинации против пастереллеза кролик пал от сибирской язвы.

В литературе имеются аналогичные данные о наблюдении С. И. Лебединской из лаборатории академика А. Д. Сперанского, когда у собаки, выздоровевшей от столбняка, вызванного небольшой дозой токсина, и затем подвергшейся операции наложения стеклянного шарика, вскоре после операции возобновились столбнячные явления, развивалась картина общего столбняка, и собака погибла. В другом случае кролик, вышедший из-под опыта проверки серии дизентерийного токсина, через 22 дня был взят для другого опыта с отравляющим веществом, и в этом случае у кролика развилась типичная картина дизентерии, и он погиб (патолого-анатомически были отмечены характерные для дизентерии изменения).

С. И. Лебединская отмечает, что разные раздражители могут вызвать специфическую форму нервного раздражения, и что этот специфический процесс в нервной системе иногда может сохраняться как бы в латентной форме, но новое, хотя бы и вульгарное раздражение, действовавшее на нервную сеть, способно восстановить эту реакцию в том же виде.

<sup>1</sup> Сообщение И. Ф. А. Терентьев и Е. П. Стефанова. Значение поствакцинальной реакции в генезе иммунитета при сибирской язве. «Ветеринария», № 10—11, 1946 г.

Сообщение И. Е. П. Стефанова. Вакцинация кроликов, морских свинок и белых мышей убитой культурой *B. anthracis* «Ветеринария», № 4, 1947 г.

Имеется сообщение, что и в условиях практики наблюдаются явления, аналогичные приведенным выше случаям. Так, С. Н. Вышелесский (1911) указывает, что в практике противосибирезявенных прививок крупных животных после 2-й вакцины Ценковского наблюдались случаи гибели животных через 14—20 дней после прививки, с явлениями, ничего общего с сибирской язвой не имеющими. Автор предполагает, что в этих случаях вакцина служила толчком к развитию другой инфекции.

Приведенные литературные данные и описанный нами выше случай с кроликом навели нас на мысль, что *B. anthracis* в силу как ихто причин может довольно длительное время находиться в иммунном организме кролика и способен проявить свое патогенное действие при условии нанесения раздражения.

С целью проверки этого предположения мы провели следующие эксперименты: кроликам, вышедшим из опытов иммунизации к сибирской язве, через различные сроки после контрольного их заражения вирусом *B. anthracis*, мы наносили раздражение в виде травмы—биопсии части уха. Результаты этих опытов отражены в таблице 1.

Таблица 1

Серия опытов	Количество кроликов	Через какой срок нанесена травма после контрольного заражения	Результат
1	7	32 дня	1 пал через 20 час., выделена культура <i>B. anthracis</i>
2	5	26 дней	1 пал через 36 час., выделена культура <i>B. anthracis</i>
3	6	18 дней	1 пал через 18 час., выделена культура <i>B. anthracis</i>
4	5	15 дней	2 пали через 36—47 час., выделена культура <i>B. anthracis</i>

Как видно, из 23 кроликов, которым была нанесена травма через 15—18—26—32 дня после контрольного заражения вирусом *B. anthracis*, 5 кроликов пали от сибирез-венного сепсиса.

Эти опыты дают основание полагать, что *B. anthracis* может довольно длительно со-храняться в иммунном организме кроликов и способен вызвать сибирезвенный сепсис под влиянием обычной оперативной травмы. Это дает основание полагать, что травма может нарушить иммунное состояние у некоторых вакцинированных кроликов.

Учитывая изложенное, мы поставили до-полнительные опыты по следующей схеме. Группу кроликов иммунизировали против си-бирской язвы 2-й вакциной Ценковского, а также глюкозидной вакциной и затем зара-жали их вирулентной культурой *B. anthra-cis*, причем одной части кроликов при зара-жении наносили травму (биопсия части уха), а другую не подвергали никакой травме, и она служила контролем. Одной группе кро-ликов травму наносили за 1 час и через 1 час после заражения. Данные этих опытов при-ведены в таблице 2.

Таблица 2

Группа опытов	Чем вакцини-рованы	Кол-во кроликов	Контрольное заражение			Кол-во кроликов	Контроль все пали через
			срок после вакци-нации	травма	результат		
1	2-я вакци-на Ценков-ского	2 2	3 дня .	нет при заражении	живы пали через 64—120 часов	2	60—132 часа
2	То же	3 3	5 дней "	нет при заражении	живы пали через 18—24 часа	5	36—48 часов
		2	"	за один час до заражения	1 жив, 1 пал че-рез 24 часа		
		3	"	через один час после заражения	1 жив, 2 пали через 24—36 часов		
3	Глюкозид-ная вакцина	3 3	7 дней "	нет при заражении	живы 1 жив, 2 пали через 17—48 часов	3	64—72 часа
4	То же	2 2	22 дня .	нет при заражении	живы пали через 64—72 часа	2	48—72 часа

Как видно из таблицы, почти все вакци-нированные кролики, которым травму нано-сили при заражении, погибли от сибирской язвы, тогда как кролики, которым не нано-сили травму, оставались в живых и имели ясно выраженный иммунитет. Ориентировоч-ный опыт показал, что и нанесение травмы за 1 час до заражения и через 1 час после заражения также способствует развитию сибирезвенного сепсиса у иммунных кро-ликов.

На основании приведенных данных можно полагать, что травма, нанесенная при зара-жении, как бы «снимает» иммунное состояние у кроликов, и вследствие этого они погибают от сибирской язвы. Попутно считаем нуж-ным также отметить следующий факт. В од-ном случае кролики, выжившие от опытов с нанесением травмы, были подвергнуты по-вторному травмированию путем биопсии вто-рого уха через 25 дней после контрольного заражения и через 7 дней после первой трав-мы. И в этом случае из 5 кроликов один пал от сибирской язвы. Допустимо, что в данном случае первично нанесенная травма не выз-вала соответствующих изменений в организ-ме кролика, чтобы находившийся в нем где-то *B. anthracis* смог проявить свою патоген-ность, тогда как повторная травма способ-ствовала этому.

Г. И. Маркелов и его сотрудники, изучая влияние вегетативной нервной системы на

развитие инфекционного процесса и экспери-ментируя на кроликах, установили, что от-ветная реакция организма на инфекцию в значительной степени зависит от состояния нервной системы вообще и вегетативной, в частности. Автор указывает, что определен-ное воздействие на нервную систему и на вегетативный ее отдел (хирургическое или химическое раздражение) оказывает влияние на весь ход инфекционного процесса, и это влияние оказывается как в изменении инку-бационного периода в сторону его сокра-щения, так и в изменении самого характера инфекционного процесса в сторону его уско-рения. Автор при этом отмечает, что влияние на нервную систему зависит не только от качества раздражителя и его интенсивности, но и от исходного состояния вегетативной нервной системы, количества и частоты на-носимых раздражений, а также от интервала времени между моментами раздражения и заражения животного.

Учитывая данные академика А. Д. Сперан-ского о роля нервной системы в патологии, а также и приведенные данные Г. И. Марке-лова, мы склонны полагать, что в наших опы-тах нанесенное раздражение в виде биопсии уха послужило причиной не только к пере-стройке состояния нервной системы организ-ма кроликов, но и к перестройке на какой-то период и их иммунного состояния. На какой срок «снимается» иммунное состояние кро-ликов, нами пока не установлено.

Наши данные, приведенные в таблице 1, говорят за то, что в организме у некоторых иммунных к сибирской язве кроликов довольно длительное время может находиться *B. anthracis* в латентном состоянии. Это указывает, что вирус *B. anthracis* в иммунном организме не всегда быстро лизируется под влиянием гуморальных факторов или уничтожается фагоцитами. Следовательно, сущность иммунитета при сибирской язве едва ли можно объяснить только с точки зрения клеточного и гуморального факторов иммунитета. Вполне допустимо, что имеются какие-то другие, пока не установленные, взаимоотношения иммунного организма с вирусом *B. anthracis*.

Исходя из полученных результатов, мы поставили опыты с вегетативными ядами. Постановкой этих опытов мы полагали выяснить значение нервной системы в защитной реакции организма при сибирской язве.

В литературе имеются данные о том, что некоторые вегетативные яды влияют на образование антител и фагоцитарную способность лейкоцитов.

М. М. Израэльсон и Мадсен (1935), работая с вегетативными ядами, установили участие нервной системы в выработке антител.

А. Н. Гордиенко (1936) показал, что введение пилокарпина вызывает повышение агглютининов в 3—4 раза, введение же атропина снижает количество агглютининов по сравнению с контрольными.

М. В. Пучков и Г. Г. Голодец (1945, 1946) отмечают, что путем выделения в кровь медиаторов в организме осуществляется регулирование фагоцитарной функции лейкоцитов, причем симпатин повышает фагоцитарную способность, а ацетилхолин — понижает ее.

М. В. Пучков (1946) также указывает, что вегетативные яды, стимулируя выделение того или иного медиатора, усиливают или угнетают фагоцитоз.

Работы последнего времени учеников академика Богомольца говорят о том, что существует тесная зависимость пластической барьерной и защитной функций, так называемой, физиологической системы соединительной ткани от состояния вегетативной нервной системы организма. Так, по их опытам, адреналин понижает активность физиологической системы соединительной ткани, а ацетилхолин дает ясно стимулирующий эффект.

Из приведенных кратких данных видно, что вегетативные яды, влияя на нервную систему организма, изменяют его реактивность и тем самым оказывают влияние на образование антитоксинов, агглютининов и на фагоцитарную способность лейкоцитов.

Учитывая указанные литературные данные, а также свои опыты о влиянии болевого раздражения на иммунитет при сибирской язве, нами были поставлены опыты по следующей схеме.

Группы кроликов иммунизировали против сибирской язвы 2-й вакциной Ценковского в дозе 0,1 и по истечении 10 дней заражали заведомо смертельными дозами вируса сибирской язвы, причем за 30 минут до заражения кроликам подкожно вводили: первой группе адреналин, второй — пилокарпин и третьей — атропин. Кроме этого были взяты одновременно вакцинированные кролики, которым была нанесена травма (биопсия уха) за 30 минут до заражения и спустя 30 минут после заражения. Результаты этих опытов указаны в таблице 3.

Таблица 3

Кол-во кроликов	Вакцина, доза	Контрольное заражение			
		срок после вакцинации	обработка	вирус и доза	результат
2	2-я вакцина Ценковского 0,1 мл, подкожно	10 дней	Адреналин Пилокарпин Атропин	Стандартный вирус Контрольного института, сер. 6, разведение 1:100, доза 1 мл	Живы
2		10 "			"
2		10 "			Пали через 64—72 часа
2		10 "	Травма за 30 мин. до заражения		Пали через 36—120 часов
2		10 "	Травма через 30 мин. после заражения		1 жив, 1 пал — 132 часа
3	Контроль		Нет		Пали все через 30—60 часов

От всех павших выделена чистая культура *B. anthracis*.

Как видно из таблицы, ни адреналин, ни пилокарпин не оказали влияния на иммунное состояние кроликов, вакцинированных про-

тив сибирской язвы, — они остались живы. Кролики же, которым перед заражением был введен атропин, пали.

Это указывает на то, что атропин, повидному, на какой-то срок изменяет иммунное состояние у кроликов, и они гибнут наравне с контрольными. То же самое, как видно из таблицы, наблюдается и при нанесении болевого раздражения. Так, из 4 кроликов, ко-

торым наносилась травма за 30 минут до и 30 минут после заражения, пало 3.

Последующие опыты с атропином подтвердили эти данные, о чем можно судить по таблице 4.

Т а б л и ц а 4

К во кроликов	Вакцина, доза	Контрольное заражение			
		срок после вакци- нации	обработка	вирус и доза	результат
5	2-я вакцина Ценковского 0,1 мл под- кожно	10 дней	Атропин	Стандартный ви- рус Контроль- ного институ- та, сер. 6, раз- ведение 1:100, доза 1 мл	4 пали, 1 жив
5		10 .	Нет		4 живы, 1 пал
2	Контроль		Нет		Пали оба

От всех павших выделена чистая культура *B. anthracis*.

Из приведенных данных видно, что кролики, обработанные перед заражением атропином, гибнут от сибиреязвенного сепсиса наравне с контрольными. Следовательно, не только болевое раздражение — травма, но и введение атропина вакцинированным кроликам при заражении нарушает у них иммунное состояние, и кролики гибнут от сибирской язвы так же, как и невакцинированные.

На основании этих опытов можно говорить о том, что нервная система имеет весьма важное значение в иммунитете при сибирской язве.

Выше нами также указывалось, что часть кроликов, ранее вакцинированных против сибирской язвы и оставшихся в живых после контрольного заражения, при нанесении им травмы (биопсии уха) почти через месяц после заражения погибала от сибирской язвы.

Последующие аналогичные опыты с нанесением травмы, а также введения атропина иммунным кроликам, оставшимся в живых после контрольного заражения, дали совпадающие результаты, о чем можно судить по таблице 5.

Опыты, приведенные в таблице 5, подтверждают ранее полученные данные о том, что нанесение травмы вызывает гибель от сибирской язвы части вакцинированных и перенесших контрольное заражение кроликов. То же самое отмечается и при введении кроликам атропина.

Эти опыты также показывают, что в иммунном организме возбудитель сибирской язвы может находиться около одного месяца, не проявляя своего патогенного воздействия. Этот факт «бациллоносительства» *B. anthracis* иммунными кроликами заслуживает серьезного внимания.

Если при трактовке своих опытов нарушения иммунитета у кроликов под влиянием травмы мы предположительно говорили об участии нервной системы в иммунитете при сибирской язве, то на основании представленных здесь данных мы можем заявить об этом вполне утвердительно. Правда, о роли нервной системы в патогенезе инфекционных заболеваний имеется обширная литература. Исследованиями учеников академика А. Д. Сперанского это было до-

Т а б л и ц а 5

Серии опытов	Количество кроликов	Способ обработки	Обработка после контрольного заражения	Результат
1	6	Травма (биопсия уха)	23 дня	1 пал от сибирской язвы, 5 живы
2	5	То же	18 дней	1 пал от сибирской язвы, 4 живы
3	2	То же	34 дня	Живы
4	3	То же	15 дней	1 пал от сибирской язвы, 2 живы
5	4	Атропин подкожно	26 дней	2 пали от сибирской язвы, 1 пал от пастереллеза, 1 жив

казано при ряде инфекционных заболеваний. Но исследования о роли нервной системы в иммунитете пока ограничиваются только вопросом о влиянии нервной системы на образование антител, а не проверкой иммунных животных на выживаемость путем контрольного их заражения смертельными дозами вируса.

Прямых опытов о роли нервной системы в иммунитете не только при сибирской язве, но и при других инфекционных заболеваниях мы не могли найти в доступной нам литературе.

Изложенные нами опыты указывают на значение нервной системы в иммунитете при сибирской язве.

Если наши опыты вакцинации формолинизированной культурой возбудителя сибирской явы (сообщения I и II) показали, что

путем направленного изменения реактивности организма на вакцинные препараты мы можем влиять на механизм образования иммунитета при сибирской язве, то изложенные здесь данные говорят за то, что при соответствующем воздействии на нервную систему изменяется реактивность организма как целого и вследствие этого на какой-то срок нарушается иммунное состояние кроликов, вакцинированных против сибирской явы.

Исследования в этом направлении необходимо расширить, так как они позволяют нам более детально расшифровать патогенез и взаимосвязь отдельных механизмов иммунитета и зависимость их друг от друга, а обобщение этих данных позволит нам более эффективно бороться с инфекционными заболеваниями.

## Об организации и комплектовании бруцеллезных ферм-изоляторов

*В. И. ИВАНОВА*

*ст. ветврач Ветуправления*

*Министерства сельского хозяйства СССР*

Бруцеллез сельскохозяйственных животных приносит большой экономический ущерб народному хозяйству. Поэтому своевременное выявление и выделение из стад зараженных бруцеллезом животных является главным моментом в оздоровлении хозяйств от бруцеллеза.

Выделенные больные бруцеллезом животные должны обеспечиваться изолированным содержанием. В тех случаях, когда больные животные не представляют собой ценности, их нужно выбраковывать и сдавать на убой в счет мясопоставок:

Очень часто в отдельных хозяйствах не бывает условий для изолированного содержания больного скота. Поэтому необходимо создавать специальные фермы-изоляторы, в которые концентрировать больных высокопродуктивных животных. Такие хозяйства или фермы-изоляторы должны быть недоступны для других, здоровых животных и посторонних лиц.

Выбор хозяйств для организации в них бруцеллезных ферм-изоляторов должен быть проведен с большой тщательностью. Руководители колхозов, совхозов, ветеринарные и зоотехнические работники должны исходить не только из количества имеющихся на ферме бруцеллезных животных, но и учитывать при этом все условия, необходимые для организации фермы-изолятора. К таким условиям относятся: наличие отдельных пастбищ, водопоев и обслуживающего персонала, обособленное территориальное расположение фермы по отношению к населенным пунктам, другим хозяйствам, скотопрогонным трактам, проезжим дорогам, пастбищным массивам и выгонам

для скота и сенокосам общего пользования и т. д.

Ферма-изолятор без учета указанных условий может оказаться стационарным очагом этого заболевания и будет явно угрожать распространением инфекции.

Каждая ферма-изолятор должна быть обеспечена медикаментами, дезосредствами, спецодеждой, предметами личной гигиены — мылом, полотенцами, инвентарем и т. д.

Для предупреждения передачи инфекции населению необходимо с особым вниманием относиться к обработке молочных продуктов от бруцеллезного скота. Пастеризация молока, сливок, обрат, стерилизация (кипячение) молочной посуды, личная гигиена доярки, чистое содержание животных и особенно вымени — должны быть непреложным законом в повседневной работе изолятора.

Следует иметь в виду, что строительными, пастеризаторами, молочной посудой, инвентарем и спецодеждой должны быть снабжены в первую очередь колхозы, имеющие бруцеллезные фермы-изоляторы. Рабочие, колхозники, ветеринарные и зоотехнические работники, занятые по уходу за бруцеллезным скотом, должны быть обеспечены спецодеждой за счет хозяйств, которым принадлежит бруцеллезный скот.

Вторым этапом работы по организации бруцеллезных ферм-изоляторов является отбор для них крупного рогатого скота, больного бруцеллезом, и комплектование стад бруцеллезных изоляторов.

В инструкции по борьбе с бруцеллезом сельскохозяйственных животных предусмотрено: «При наличии в хозяйстве (на ферме, гурте) большинства животных, положительно реагирующих на бруцеллез, и при полном

отсутствии возможности оздоровления стада путем изоляции больных, стадо изолируется до самовыздоровления животных».

В изолированном стаде проводятся такие же мероприятия, как и на ферме-изоляторе. Другими словами, стадо, поставленное на самовыздоровление, является своего рода фермой-изолятором.

Исходя из этого, при отборе крупного рогатого скота для комплектования ферм-изоляторов необходимо взять на учет стадо, из которого выявлены больные животные, провести полный комплекс исследований, изолировать животных, имеющих клинические признаки бруцеллеза и реагирующих на бруцеллез. Исследования проводятся до получения отрицательных результатов по всему стаду. Выявленные при этом больные бруцеллезом животные направляются на фермы-изоляторы. Так же поступают и с больными животными единоличных хозяйств.

Перевод бруцеллезных животных в изолятор преследует две цели: изолировать больных животных и обеспечить проведение оздоровительных мероприятий в хозяйстве, из которого они выведены. Последнее имеет первостепенное значение, так как конечной целью всех противобруцеллезных мероприятий является оздоровление животноводческих хозяйств от бруцеллезной инфекции. Поэтому после вывода бруцеллезных животных в хозяйство необходимо провести ряд профилактических мероприятий.

Минимум этих мероприятий составляют: механическая очистка от навоза стойл, коровника, загона двора, где находилось больное животное; вывоз навоза для биотермического обеззараживания на специально оборудованные для этого площадки или сжигание его; дезинфекция территории загона, двора, проходов и дорожек от коровника до места водопоя, а также всех объектов, с которыми соприкасалось больное животное, дезинфекция кожных покровов и конечностей у животных, остающихся в хозяйстве<sup>1</sup>.

Хозяйствам, организующим фермы-изоляторы, рекомендуется покупать в других колхозах, у колхозников, рабочих и служащих больную бруцеллезом племенную и про-

дуктивный скот по ценам, установленным взаимным соглашением. При организации ферм-изоляторов специалистам райсельхозотделов следует широко популяризировать мероприятие по отбору животных и комплектованию бруцеллезных стад.

Многими советскими учеными (Цион, Николаевым, Бессоновым, Орловым и др.) доказано, что больные бруцеллезом животные при строго замкнутом содержании выздоравливают через два-три года. Поэтому комплектование ферм-изоляторов больными животными нужно проводить максимально в сжатые сроки, чтобы самовыздоровление стада от бруцеллеза наступало одновременно.

Особое место в организации ферм-изоляторов занимают вопросы содержания в них больных животных.

Большое внимание должно быть уделено обеспечению полноценными, разнообразными кормами, созданию лучшего ухода за животными, правильному и своевременному проведению полного комплекса общих ветеринарно-санитарных и профилактических мероприятий, регулярной очистке и дезинфекции помещений, территории, инвентаря, проведению случки, отелов, соблюдению правил получения и выращивания здорового молодняка от бруцеллезного стада и личной профилактике ухаживающего персонала. Это — основные вопросы, на разрешение которых должны быть направлены усилия всех работников, призванных проводить мероприятия на фермах-изоляторах.

Содержание на фермах-изоляторах животных должно находиться под повседневным систематическим контролем ветеринарных и зоотехнических работников, руководителей сельскохозяйственных органов. Каждый ветеринарный работник, зоотехник обязан входить во все детали содержания бруцеллезных животных и при обнаружении хотя бы малейших недочетов принимать соответствующие меры к немедленному их устранению.

Организация ферм-изоляторов — это дело прежде всего ветеринарных и зоотехнических работников. Их энергия, инициатива и настойчивость должны обеспечить успех борьбы с бруцеллезом животных.

## Взаимодействие организма и условий внешней среды на течение бруцеллезной инфекции у лошадей

И. Е. ГОЛУБЕВ

Львовский ветеринарный институт

Известно, что бруцеллез у лошадей преимущественно протекает как латентная инфекция. По нашим данным, клиника у бруцеллезных лошадей в 75% случаев отсут-

ствует. Основное место в клинике бруцеллеза отводится таким симптомам, как бурзиты, абсцессы, тендиниты, артриты, ревматические явления и т. д.

В отдельных случаях клинические явления при бруцеллезе лошадей могут имитировать другие заболевания: инфекционную

<sup>1</sup> См. статью А. А. Полякова, журнал «Ветеринария» № 5, 1949 г.

анемию, паратиф, лептоспироз, онхоцеркоз, периодическую офтальмию и т. д. Дифференциальная диагностика бруцеллеза лошадей представляет значительные затруднения.

Течение бруцеллезного процесса у лошадей характеризуется наклонностью к осложнениям и рецидивам. Клиника при бруцеллезе лошадей разнообразна, она иногда кратковременна, а иногда длится неделями и месяцами (поражения холки, затылка, суставов и сухожильных влагалищ и др.).

Нами было отмечено большое практическое значение выпадения положительных и сомнительных реакций у ранее реагировавших на бруцеллез лошадей, особенно у лошадей, от которых в прошлом получена культура бруцеллеза<sup>1</sup>.

Однако наши дальнейшие опыты и наблюдения показали, что значительная часть таких лошадей реагирует на бруцеллез по серологическим и аллергическим реакциям даже по истечении 3 лет.

При изучении течения бруцеллезной инфекции у лошадей необходимо учитывать колебания в иммунологическом состоянии организма, действие предвходящих неспецифических условий, снижающих реактивность организма животного, а также разнообразность и вирулентность возбудителя.

Известно, что неспецифические условия при вмешательстве их в инфекционный процесс имеют огромное значение в повышении резистентности организма. Эти факторы и связанные с ними явления находятся в прямой зависимости от физио-патологического состояния организма вообще и от нервной системы в частности.

В существующих руководствах и наставлениях мы имеем ряд указаний о необходимости создавать благоприятные условия санитарного режима больным бруцеллезом животным, проводить симптоматическое лечение и уделять большое внимание усиленному кормлению. На практике мы этого не наблюдаем. Нередко бруцеллезные лошади оказываются в исключительно плохих условиях содержания, и вместо усиленного кормления рацион для них ограничивается одной лишь соломой. Наши наблюдения указывают, что правильное скормливание полноценных в качественном отношении кормов с достаточным количеством в рационах белка, минеральных веществ, витаминов является могущим фактором профилактики и терапии бруцеллеза лошадей. Мы придаем большое значение при бруцеллезе лошадей хорошему уходу: чистке кожи, обмыванию, купанию животных и правильному содержанию и размещению лошадей в помещениях.

Наши опыты и наблюдения показали, что индивидуальное размещение бруцеллезных лошадей в просторных, сухих, чистых, светлых, теплых помещениях, хороший уход за ними способствуют сокращению сроков течения бруцеллеза и предотвращают осложнения и смертность.

Особого внимания заслуживает вопрос содержания бруцеллезных лошадей на пастбищах. Хороший подножный зеленый корм, богатый протеинами, витаминами и минеральными веществами, оказывает на организм животного не только полезное диетическое, но и лечебное действие.

Бруцеллезные лошади, находясь на пастбище под постоянным воздействием воздуха, солнца, температуры и т. д., пользуются всем, что может дать аэротерапия. Аэротерапия, являясь физическим раздражителем, тренирует организм больного животного, повышает и укрепляет его жизненную энергию, выравнивает диссоциацию вегетативных функций, возникающих под влиянием бруцеллезного инфекта, и тем самым создает благоприятные условия для процесса обратного развития.

Важным обстоятельством является выполнение ветеринарно-санитарных правил: своевременная изоляция больных лошадей с клиникой бруцеллеза, бурзиты, абсцессы, свищи и пр., симптоматическое лечение, текущая дезинфекция и т. п. Все это также предупреждает осложнения и снижает смертность.

Накопленный нами фактический материал о течении бруцеллеза у лошадей дает возможность по-новому пересмотреть вопрос о повышении устойчивости организма животных к бруцеллезной инфекции.

Для иллюстрации влияния хорошего, удовлетворительного и плохого режима на течение и исход бруцеллезной инфекции у лошадей приводим данные из наших опытов (см. табл.).

Показателями хорошего режима мы считаем хороший уход, индивидуальное содержание больных лошадей, кормление их полноценными кормами, содержащими достаточное количество белка, витаминов, минеральных веществ, пастбищное содержание животных, выполнение зоогигиенических и ветеринарно-профилактических правил (своевременная изоляция больных, симптоматическое лечение, текущая дезинфекция, нормальная эксплуатация и т. д.).

Групповое содержание, несвоевременная изоляция лошадей с вскрывшимися бурzitami, абсцессами, плохой уход и содержание, отсутствие в кормах белков, витаминов, минеральных веществ, замена сена и концентратов соломой и другими неполноценными заменителями, непроведение симптоматического лечения, текущей дезинфекции и т. д. — являются показателями плохого режима.

Из таблицы видно, что при хорошем зоогигиеническом режиме бруцеллезные лошади через 1—2 года на 100% утрачивают не только клинические признаки, но и серологические и аллергические реакции. Уход, содержание и кормление этих лошадей были организованы хорошо. Лошади содержались изолированно от других животных. Больные, имевшие клинику, немедленно выделялись из поголовья лошадей, реагировавших по РА, пользовались индивидуальным уходом и кормлением. Симптоматическое лечение лошадей проводилось своевременно. Не реже одного раза в месяц помещения и предметы ухода, бывшие в соприкосновении с больными животными, подвергались дезинфекции.

Данные таблицы также указывают, что и при удовлетворительном зоогигиеническом режиме через 1—2—3 года выявлялись лишь отдельные лошади, имевшие клинику бруцеллеза и реагировавшие по РА и реакции аллергии.

В опытах, в которых уход, содержание и кормление были организованы плохо, течение бруцеллеза становилось затяжным и

<sup>1</sup> Журнал «Ветеринария» № 11—12, 1940 г.

№ опытов	Количество бруцеллезных лошадей в опыте	Через какой срок после начала опыта проводилось повторное исследование (в годах)	Клиника		Результат исследования					
			есть	нет	реакция агглютинации			реакция аллергии (по автору)		
					положит.	сомнит.	отриц.	положит.	сомнит.	отриц.
При хорошем режиме										
1	72	1	—	72	—	—	72	—	—	72
2	56	2	—	56	—	—	56	—	—	56
3	17	2	—	17	—	—	17	—	—	17
4	25	1	—	25	—	—	25	—	—	25
5	4	1	—	4	—	—	4	—	—	4
При удовлетворительном режиме										
1	86	1	1	85	1	3	82	10	1	75
2	16	3	—	16	—	—	16	1	—	15
3	23	2	—	23	—	—	23	1	—	22
4	28	1	1	27	1	1	26	1	—	27
5	27	1	—	27	—	—	27	1	—	26
При плохом режиме										
1	18	2	10	8	10	6	2	14	4	—
2	59	2	17	42	32	8	19	38	11	10
3	8	1	2	6	4	2	2	6	1	1
4	12	2	2	10	3	2	7	6	1	5
5	36	2	3	33	4	3	29	4	6	26

длительным и имели место случаи падежа. Например, в первом опыте 18 бруцеллезных лошадей были размещены в одной общей тесной конюшне, при общем групповом содержании, кормлении и водопое. Уход, содержание и кормление были плохие. В этой же группе были оставлены 5 лошадей с закрытыми и вскрывшимися бурзитами холки, затылка, свищами с обильным гнойным истечением. Естественно, при таком контакте была возможна суперинфекция и реинфекция. Несомненно эти плохие условия содержания, кормления и ухода и оказали влияние на течение бруцеллезной инфекции.

Комплексное обследование 18 лошадей, содержавшихся 2 года в общей группе, дало следующие результаты: 61,1% лошадей этой группы реагировали на бруцеллез положительно по РА, 66,6% — по РСК и 82,3% — по реакции аллергии. У 10 лошадей была отмечена клиника бруцеллеза, из них 6 лошадей имели тяжелые осложнения. Эти 6 лошадей по заключению комиссии были выбракованы и забиты. Почти аналогичные результаты получены и в других опытах. Исследование крови по РА и РСК мы проводили по общепринятой методике. Аллергическую пробу — по предложенному нами ранее методу. Для аллергической реакции использовали аллерген, изготовленный из штаммов: Br. abortus bovis, Br. suis и Br. melitensis, содержащий 250 миллионов микробных тел в 1 мл. Этот аллерген применялся внутрикожно в дозе 0,3 мл.

Анализируя накопленный нами материал, мы пришли к заключению, что течение и исход бруцеллезной инфекции у лошадей находятся в прямой зависимости от условий

эпизоотической обстановки и факторов внешней среды.

### Выводы

1. Поллиморфизм, лабильность клинических явлений и осложнений при бруцеллезе лошадей находятся в прямой зависимости от степени устойчивости и индивидуальных свойств организма, от условий зоогигиенического режима, от разновидности и вирулентности возбудителя и от эпизоотической обстановки, в которой находится животное.

2. Осложнения и рецидивизирующие бурзиты, абсцессы и т. д. следует относить за счет суперинфекции, основная причина которой, как показали наши наблюдения, кроется в несвоевременной изоляции лошадей, переболевших бруцеллезом, из общей группы зараженных животных, особенно, если среди лошадей имеются лошади с вскрывшимися бурзитами, свищами, фистулами, с обильными гнойными истечениями, в которых содержится возбудитель бруцеллеза.

3. Хроническое течение бруцеллезной инфекции у лошадей, длительное сохранение агглютининов в крови при естественном бруцеллезе нельзя считать закономерностью — они зависят от ряда сложных причин, влияющих на резистентность организма животного; основной из них является суперинфекция. При искусственном заражении бруцеллезом лошадей, благодаря условиям, создаваемым экспериментатором, суперинфекция отсутствует, чем и объясняются более быстрое угасание инфекции и невозможность вызвать осложнения.



# Сезонность распространения и способы передачи эпизоотического лимфангоита

Профессор Д. Л. ВОРОНОВ

ГИВД

В различные периоды истории учения об эпизоотическом лимфангоите лошадей вопрос о способах и путях передачи инфекции от больных животных здоровым казался то совершенно разрешенным, то снова вызывал сомнения.

Шенье (Архив вет. наук, 1882), получивший заражение лошадей путем втирания гноя в скарифицированную или пораженную кожу, полагал, что заражение происходит от попадания гноя в язвы и раны, и не допускал иной возможности переноса болезни. Такого взгляда придерживались и другие авторы. Тартаковский допускал возможность заражения через мелкие повреждения кожи — уколы шипов растений, укусы насекомых, причем «зараза может попасть, — писал он, — в поверхностные и непосредственно в более глубокие слои кожи». Тартаковский старался, таким образом, предусмотреть всякую возможность, в равной степени всякое поранение, как путь к инфекции. Однако сам Тартаковский, ставя вопрос о том, как происходит заражение, писал, что «без прямых опытов ответить на этот вопрос, конечно, трудно...».

Позднее, отрицательные результаты опытов введения гноя от больных лошадей под кожу здоровым вновь вызвали сомнения в способе и путях естественных заражений.

Наблюдения практиков говорили за наличие какого-то своеобразия в передаче болезни. Отмечалось, что совместное содержание с больными матками не приводило к заболеванию жеребят (Луценко и Ушмаров). Горский, наблюдая в 1906 г. лошадей в кавалерийской части, констатировал, что болезнь появлялась только среди лошадей, прибывших из одного завода. Он писал, что при постоянных перемещениях, чистке одной и той же скребницей и щеткой многих лошадей, раскладывании под лошадьми бывшей уже под ними раньше подстилки лошади не поражались, кроме лишь лошадей одного завода.

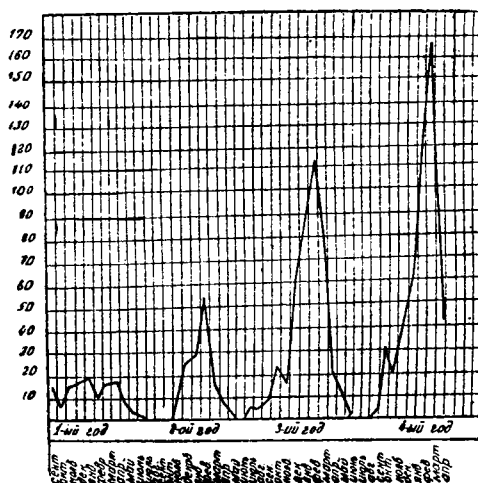
Туранский (1928) проводил опыты втиранием гноя в кожу здоровых лошадей и получил заражение. Аналогичные опыты были поставлены Ташкентской комиссией и также было получено заражение лошадей.

Ко времени начала нашей работы господствовало мнение, что эпизоотический лимфангоит передается только путем непосредственного или посредственного контакта через упряжь, предметы ухода, подстилку и пр., т. е. исключительно механическим путем, и поэтому все профилактические мероприятия сводились только к изоляции и дезинфекционным обработкам.

За последние годы мы провели ряд наблюдений и экспериментальных исследований по этому вопросу.

До настоящего времени не обращалось достаточного внимания на сезонность в рас-

пространении эпизоотического лимфангоита лошадей. Наши исследования показали, что в широтах умеренного климата наблюдаются резкие различия в распространении эпизоотического лимфангоита зимой и летом. Наибольшее количество заболеваний мы обнаруживали в осенне-зимний период, наименьшее — весной и летом. Летом выделение больных лошадей нередко прекращается. Можно сказать, что в средних климатических широтах эпизоотический лимфангоит в основном — сезонная болезнь (см. кривую).



Как видно из кривой, отражающей развитие эпизоотии в течение нескольких лет в местности с умеренным климатом, сезонные колебания в развитии этого заболевания не являются случайностью.

Учитывая длительность инкубационного периода (около 3 месяцев) и постепенность развития клинических признаков, следует признать, что в средних широтах наибольшее количество заражений происходит в летний, теплый период года, а выявление заболевших за это время лошадей — в осенне-зимний период. Поэтому эпизоотическая кривая выделений резко поднимается в осенне-зимний период, падает к летнему периоду и вновь нарастает с начала осени.

Таковыми скачками эпизоотический лимфангоит, если борьба с ним проводится недостаточно, может нарастать из года в год, и каждая осенне-зимняя волна будет выше волны предыдущего года.

Дальнейшие наблюдения позволили нам выявить ряд закономерностей. В летний период происходит массовое заражение, причем эпизоотический лимфангоит передается на расстояние до нескольких километров. В один из населенных пунктов средней климатической полосы, где ранее

лимфангонга не было, были доставлены лошади, больные эпизоотическим лимфангоитом, которые подвергались здесь лечению в условиях полной изоляции. Лечение лошадей продолжалось все лето. К октябрю лошади выздоровели, помещение, в котором проводилось лечение, было подвергнуто дезинфекции. В ноябре в окрестности на расстоянии от 1,5 до 5 км стали обнаруживаться заболевания лошадей эпизоотическим лимфангоитом.

Две больные эпизоотическим лимфангоитом лошади в течение 3 летних месяцев находились в изоляции в отдельном сарае, расположенном на территории села. Летом заболеваний среди других лошадей этого селения не обнаруживалось. Однако осенью (в ноябре—декабре) были отмечены новые случаи заболеваний лимфангоитом. Нередко заболывают жеребята, никогда не ходившие в упряжи. Подобных примеров можно привести много. Мы наблюдали случай заражения жеребенка, не имевшего никакого контакта с больными лошадьми, находившимися в изоляции на расстоянии  $1\frac{1}{2}$  километра от того места, где выпасался жеребенок. К осени у него обнаружили признаки заболевания, подтвержденные лабораторным исследованием. Все эти наблюдения показывают, что в летнее время заражение происходит нередко без всякого непосредственного или посредственного контакта с больными лошадьми. С другой стороны, мы наблюдали случаи, когда, несмотря на наличие контакта в зимнее время с больными лошадьми, заражений не происходило. Необходимо отметить, что часто первичные признаки заболевания появляются на таких местах кожного покрова, как, например, вымя, крайняя плоть, окружность глаз, которые редко травмируются упряжью, но часто подвергаются укусам насекомых.

Многие авторы локализацию перзичных поражений приводили как доказательство заражения путем травмирования сбрвей. Не отрицая такой возможности, мы должны отметить однако, что травмируемые места часто являются излюбленными для пребывания на них насекомых.

Сказанное выше может свидетельствовать о том, что эпизоотический лимфангоит передается летающими насекомыми. Для проверки мы произвели специальные наблюдения. В летние дни, особенно при теплой погоде, пастбищные мухи покрывают вскрывшиеся лимфангонитные узлы и язвы и уничтожают выделяющийся распад до полного освобождения от него грануляций язвы. Выделяющиеся с распадом криптококки попадают в кишечник мух. При вскрытии мух после пребывания их на лимфангонитных язвах мы обнаруживали в зобу и кишечнике большое количество криптококков. Криптококков мы находили также и в фекалиях мух.

Пастбищные мухи, постоянно следуя за слепнями и другими жальщиками насекомыми, устремляются к месту их питания на коже лошади и поедают кровь или лимфу, выделяющуюся из ранки, наносимой слепнем.

Можно допустить, что мухи, пожирающие гной, богатый криптококками, разлетаясь, разносят инфекцию на значительное

расстояние, а питаются вместе со слепнями на здоровых животных, вносят заразные начало в мало заметные ранки.

В подтверждение этого положения были проведены опыты. Две здоровые лошади были доставлены в селение, в котором находилась больная лимфангоитом лошадь. Посредственный и непосредственный контакты здоровых лошадей с больной были полностью исключены. В жаркие дни здоровых лошадей экспонировали по 30—40 минут на некотором расстоянии от больной лошади. Слепни наносили укусы здоровым лошадям, а мухи могли перелетать на них с больной лошади. Затем лошади были доставлены в опытное хозяйство института. В ноябре у них развились типичные признаки эпизоотического лимфангонга, причем у каждой наблюдалось по два пункта заражения.

С этими же лошадьми был поставлен и другой опыт. До 15 декабря они находились в контакте с 12 здоровыми лошадьми. За это время у больных образовалось несколько узлов, из которых обильно выделялся распад, содержащий большое количество криптококков. Несмотря на тесный контакт при совместном содержании в течение декабря ни одна из здоровых лошадей не заболела эпизоотическим лимфангоитом.

Эти наблюдения и экспериментальные данные показывают, что заражение лошадей эпизоотическим лимфангоитом происходит преимущественно в летнее время, чему способствует перенос инфекционного начала летающими насекомыми. Клинически же явления болезни развиваются после инкубационного периода осенью или в осенне-зимний период. Заражение лошадей в зимних условиях происходит редко.

Нельзя отрицать, что эпизоотический лимфангоит может передаваться механическим путем при непосредственном контакте лошадей или посредственном контакте через сбрую, предметы ухода и пр. Наши опыты нанесения и втирания гноя в скарифицированную кожу здоровой лошади в зимнее время увенчались успехом: на месте втирания появилась лимфангонитная язва, а в дальнейшем развились типичные узлы. Известно, что криптококки могут сохраняться в воде и обладают значительной устойчивостью. Поэтому, попадая в подстилку, сено, солому и пр., криптококки могут сохраняться и при известных условиях вызвать заражение. Однако практически такие случаи заражения путем механического переноса, в противоположность тому, как думали раньше, наблюдаются значительно реже и не являются основными. Поэтому мы рекомендуем планировать борьбу с эпизоотическим лимфангоитом в зимнее время таким образом, чтобы до наступления весны выделить и излечить всех заболевших животных. Если же к наступлению лета остаются еще неизлеченные или поздно выделенные лошади, то кроме обычных профилактических мероприятий необходимо проводить еще специальные против разнота криптококков летающими насекомыми, а именно: помещение изолятора для больных лошадей соответствующим образом оборудовать, затемнить и обработать отпугивающими и убивающими насекомых средствами, лечение больных лошадей проводить без излишних затяжек до полного

излечения и при правильном содержании и кормлении их. Все пораженные участки кожи после обработки следует защищать марлевой салфеткой, сложенной вдвое или вчетверо, приклеенной по краям к шерсти и покрытой сверху отпугивающими и убивающими мух средствами. Для обработки помещений животных и повязок против летающих насекомых рекомендуем пользоваться препаратами ДДТ, в соответствии с имеющимися по этому вопросу указаниями в литературе.

### Выводы

1. В широтах с умеренным климатом обнаруживается ясно выраженная сезонность в распространении эпизоотического лимфангоита; заражение лошадей эпизоотиче-

ским лимфангоитом происходит главным образом летом, а клиническое выявление болезни (благодаря длительности инкубационного периода) — осенью и в осенне-зимний период года.

2. В распространении эпизоотического лимфангоита основную роль играют насекомые, поэтому в летнее время эпизоотический лимфангоит может распространяться на некоторое расстояние от стоянки больных лошадей в условиях сельской местности.

3. Во избежание распространения инфекции следует излечивать лошадей до наступления летнего периода, а в летний период необходимо не только изолировать больных лошадей, но также применять профилактические меры против разноса кристокков летающими насекомыми.

## О мерах предупреждения и борьбы с мытом лошадей

А. Г. ГИНЗБУРГ

Вет. управление Главживупра МСХ СССР

Мероприятиям по предупреждению заболевания лошадей мытом многие ветеринарные работники на местах обычно не придают серьезного значения. Объясняется это отчасти благоприятным в большинстве случаев течением заболевания мытом, а отчасти тем, что среди некоторых местных ветеринарных специалистов укоренился неправильный взгляд, будто молодняк обязательно должен переболеть мытом и что мыт относится к числу «легких» болезней.

Проводимые на местах мероприятия сводятся в основном к лечению заболевших лошадей. Не уделяется достаточно внимания ранней диагностике мыта, своевременному выделению больных и подозрительных в заболевании лошадей, улучшению кормления и зоогигиенических условий содержания, как одной из важнейших мер предупреждения заболевания лошадей мытом.

Ветеринарные специалисты и руководители хозяйств не всегда учитывают, что наибольшую опасность заболевания мытом представляет для молодняка первый период после отъема, когда в организме жеребят происходят резкие изменения в сторону ослабления его резистентности и создаются условия наибольшей восприимчивости к различным инфекциям, в том числе и к мыту.

Такое отношение к заболеванию лошадей мытом ничем не оправдано и абсолютно недопустимо, так как при этом упускается из виду, что при некоторых неблагоприятных условиях заболевание мытом может принять довольно широкие размеры и сопровождаться значительным отходом молодняка.

Отсюда необходимость большей настойчивости ветеринарных работников по отношению к заболеванию лошадей мытом,

а также более тщательного проведения противомытных мероприятий.

Местные ветеринарные органы обязаны акцентировать внимание специалистов зооветеринарной сети и руководителей хозяйств на проведение мероприятий по предупреждению этого заболевания. Должно быть обращено особое внимание на улучшение зоогигиенических условий содержания и предохранение лошадей (главным образом жеребят в отъемный период и молодых лошадей) от резких колебаний температуры воздуха и влажности. Жеребят после отъема следует содержать в светлых, сухих и чистых помещениях, обеспеченных хорошей вентиляцией, не допуская в этих помещениях сквозняков. Необходимо организовать ежедневные прогулки жеребят. Для выпаса молодняка в летнее время следует отводить лучшие пастбищные участки. В кормовой рацион желательно добавлять овес, морковь, поваренную соль.

Следует организовать регулярное ветеринарное наблюдение за лошадьми в хозяйствах, в особенности за молодняком.

При появлении мыта всех лошадей неблагополучной конюшни (табуна, участка) следует подвергать ежедневному ветеринарному осмотру и термометрии. Больных или подозрительных по заболеванию (с повышенной температурой или с явлениями острого катара носа и глотки) немедленно изолировать и подвергать соответствующему лечению. Всех лошадей неблагополучного хозяйства следует сразу же перевести на индивидуальное содержание и водопой.

Перевод и перегруппировка лошадей в период заболевания и в течение 15 дней после последнего случая выделения больных лошадей запрещаются. В течение этого срока запрещается также передача лошадей

другим хозяйствам, транспортировка по железной дороге и выезд в места массового скопления лошадей.

Здоровые лошади неблагополучных по мыту хозяйств могут быть допущены к использованию на полевых и других внутрихозяйственных работах. Больные лошади должны содержаться изолированно от остального конепоголовья до полного выздоровления.

В конюшнях, из которых выделены лошади, больные мытом, обязательно производят тщательную механическую очистку и дезинфекцию. Особенно тщательно необходимо подвергать дезинфекции станок, откуда выделена больная лошадь, и смежные с ним станки, а также кормушки, стены, ведра, предметы ухода за лошадьми и снаряжение.

Крайне важно позаботиться об обеспечении и организации хороших зоогигиенических условий содержания, кормления и водопоя больных лошадей. В жорн больным лошадям следует давать мягкое сено или свежую траву, корнеплоды и болтушку из отрубей. Внимание ветеринарных работников и работников хозяйств должно быть также сосредоточено на предотвращении возможных осложнений, наблюдающихся при мыте.

При заболевании лошадей мытом, кроме обычного симптоматического лечения, следует рекомендовать применение стрептоцида, мытного антивируса, а также внутривенное применение химически чистого скипидара.

Антивирус применяют подкожно и местно. Антивирусотерапия дает наилучший эффект в начальной стадии заболевания, т. е. при первом подъеме температуры и небольшой

гиперплазии подчелюстных или околушных лимфатических узлов. Лошади на подкожное применение антивируса реагируют незначительным повышением температуры в течение 1—2 дней. При отсутствии лечебного эффекта применение антивируса следует повторить через 2—3 дня.

При острой вспышке мыта рекомендуется обработка антивирусом клинически здоровых лошадей неблагополучной конюшни или табуна. В подобных случаях можно рекомендовать также внутривенное введение скипидара в дозе 2—4 кубика в зависимости от веса и состояния лошадей. Для этой цели применяется только химически чистый скипидар. К введению скипидара следует относиться осторожно и разрешать введение только ветврачам или опытным ветфельдшерам под руководством ветврача, не допуская попадания скипидара под кожу.

Для ускорения созревания абсцессов у больных лошадей следует применять согревающие компрессы или теплое укутывание. При появлении флюктуации производится оперативное вмешательство. Вскрытие опухолей лимфатических узлов необходимо производить своевременно с соблюдением при этом мер против рассеивания мытного стрептококка и обезвреживания его применением дезооредств. После вскрытия абсцессы рекомендуется промывать мытным антивирусом и тампонировать марлей, обильно смоченной этим препаратом.

После излечения, перед выпуском из изоляции, лошадей необходимо подвергнуть тщательному обтиранию дезинфицирующими растворами. Переболевшим мытом лошадям следует устанавливать усиленный рацион. Работой таких лошадей следует награждать постепенно.

## Эпизоотология паратифозного аборта лошадей

П. К. ГУЛЬЕВ

Шумерлинская ветеринарная бактериологическая лаборатория ЧАССР

### А в т о р е ф е р а т

Вопросы эпизоотологии паратифозного аборта лошадей недостаточно изучены, поэтому проводимые мероприятия по борьбе с этой болезнью не всегда являются достаточными.

В результате анализа данных, полученных за 15-летний период на территории 28 районов, автор выяснил факторы внешней среды, имеющие значение в распространении паратифозного аборта лошадей.

При некоторых условиях паратифозный аборт протекает как эпизоотия, имея стадии: предэпизоотическую, максимального подъема и угасания. Повторение эпизоотии при замкнутом поголовьи наступает через

5—7 лет. Угасшая эпизоотия оставляет после себя иммунитет и вспыхивает вновь, когда создаются предрасполагающие условия и появляются восприимчивые к инфекции лошади. Наличие иммунных прослоек отражается на течении эпизоотии. Паратифозному аборту лошадей свойственно широкое и быстрое распространение. На протяжении всего течения эпизоотии оказалось пораженными 20% населенных пунктов.

Наибольшее количество паратифозных абортов наблюдается в зимне-весенний период (максимум в марте), что объясняется наличием в это время значительного

числа кобыл в наиболее восприимчивой к инфекции стадии беременности.

Лесные, лесостепные и степные районы были сравнительно благополучными и свободными от паратифозного аборта, в районах же с преобладанием черноземных почв паратифозный аборт имел более широкое распространение. Однако почвенный фактор влияет не сам по себе, а в совокупности с другими.

Пункты, лежащие вверх по течению рек, поражаются раньше пунктов, расположенных вниз по течению. Территория распространения эпизоотии совпадает с территорией, снабжаемой реками. Вода рек является важным эпизоотологическим фактором распространения эпизоотии паратифозного аборта лошадей. Во время разлива инфекция заносится на луга и впоследствии загрязняет сено, в котором обнаруживается паратифозная бактерия.

Температура окружающего воздуха не оказывает влияния на появление и развитие неинфекционных и паратифозных аборт.

Годы с пониженной урожайностью всегда характеризуются повышением неинфекционных аборт, в годы с повышенной урожайностью неинфекционные аборт снижаются. Развитие эпизоотии паратифозного аборт совпадает с годами с пониженной урожайностью. Начало угасания происходит в годы с повышенной урожайностью, в последующие же годы, несмотря на понижение урожайности, в некоторых пунктах паратифозные аборт также снижаются.

Паратифозные аборт протекают независимо от неинфекционных аборт.

Длительность эпизоотии: 1 год в 87,1%, 2 года — в 12,3% и 3 года — в 0,6% всех пунктов.

Количество положительных бактериологических находок при паратифозном аборт лошадей зависит от стадии эпизоотии: максимальное количество совпадает с подъемом эпизоотической кривой, минимальное — в период затухания. В период эпизоотии паратифозные аборт составляют 19,5% ко всем абортам, доходя в отдельных хозяйствах до 80—90%.

## Химиотерапия тейлериоза крупного рогатого скота флаваргином

Н. А. БАБОШИНА  
М. А. АЛИ-ЗАДЕ  
А. И. ШМУЛЕВИЧ

Тейлериоз крупного рогатого скота вызывается возбудителем *Theileria annulata*.

Тейлериоз протекает о очень тяжелой клиникой, и отход животных, даже при своевременном симптоматическом и химиотерапевтическом вмешательстве, достигает, по мнению разных авторов, значительного процента.

Испытание различных химиотерапевтических препаратов (альбаргин, протаргол, ихтарган, арренал, атоксил, триафлавин, тодорит, сульфатрол, акаприн и пироплазмин) при этой эпизоотии не давало удовлетворительного лечебного эффекта (Исцвтаев, Мирзабеков, Абусалимов, заслуженный деятель науки профессор А. А. Марков). Отход среди леченых животных во всех случаях применения перечисленных препаратов составлял более 50%.

Лучшие результаты получили ветеринарные врачи Центральной ветполклиники г. Баку—Липницкий, Лейбин и Демер—при лечении тейлериоза триафлавином в комбинации с атоксилом; случаи выздоровления отмечались в пределах 45,1—59,1%.

Таким образом, применявшиеся ранее указанными авторами химиотерапевтические препараты не могут считаться достаточно эффективными при тейлериозе крупного рогатого скота.

Поэтому мы решили испытать сухой флаваргин, который впервые введен в ветеринарную практику А. И. Шмулевицем и оказался весьма эффективным при гемоспоридиозах сельскохозяйственных животных, вызываемых возбудителями из семейства *Piroplasmataceae*.

Сухой флаваргин — оригинальный отечественный препарат (Григоровский, Шмулевич, Виселитская), представляет собой комплексную соль лактатов серебра 3,6 диамино — 10 метилакридиния; легко растворяется в воде, золотисто-желтый чешуйчатый порошок, содержит серебра 30%. Водные растворы соли устойчивы при лечебных манипуляциях.

Как химиотерапевтическое средство для лечения гемоспоридиозов, вызываемых возбудителями из семейства *Piroplasmataceae*, сухой флаваргин активнее триафлавина (флавакридина) примерно в 1,5 раза (Шмулевич).

Сухой флаваргин обладает сильным бактерицидным действием — он энергично влияет на стрептококки, стафилококки, менингококки, гонококки и на дифтерийные палочки. В присутствии кровяной сыворотки его бактерицидное действие не ослабевает.

У больных животных до лечения флаваргином учитывалось общее состояние, паразитарная реакция по мазкам из периферической крови и из пунктов лимфатических желез. В период лечения животных подвергали ежедневному клиническому наблюдению, двукратному измерению температуры и исследованию периферической крови и пунктов лимфоузлов через определенные промежутки времени. Наблюдение за больными животными проводили в течение 1—1,5 месяцев. В случаях вынужденного убоя делали патолого-анатомические вскрытия с микроскопическим исследованием мазков из паренхиматозных органов и лимфатических узлов.

Флаваргин применяли внутривенно на стерильной дистиллированной воде, в дозе 0,0025 на 1 кг живого веса, в 0,5—1-процентных концентрациях с обязательной фильтрацией растворов через стерильную вату или фильтровальную бумагу.

Всего под опытом было 42 головы завозного высокопродуктивного культурного скота красно-степной породы. По возрасту эти животные разделялись: от 4 до 5 лет — 11; от 6 до 7 — 7; от 8 до 10—15 и старше 10 лет — 9 голов.

Подопытные животные были разделены на 3 группы для сравнительной оценки лечебного действия одного флаваргина и в комбинации его с другими препаратами. Комбинированную химиотерапию применяли в двух вариантах: в первом варианте вначале применяли флаваргин и в последующем в зависимости от состояния животного и паразитарной реакции использовали для лечения химиотерапевтические препараты — производные мочевины; во втором варианте вначале применяли акаприн, ЛП<sub>2</sub> и триафлавин и, если не улучшалось состояние больных животных, — флаваргин.

Помимо специфической терапии в зависимости от состояния животного, как правило, применяли симптоматические средства, регулирующие деятельность сердца и пищеварительного тракта. Всегда улучшалось содержание животных.

У животных первой группы, леченных флаваргином при микроскопическом исследовании периферической крови и пунктов лимфатических узлов в начальных стадиях заболевания, мы находили небольшое количество зараженных эритроцитов (0,5—3%), а в период развития болезни зараженность эритроцитов колебалась в пределах 18—40—90%. При количественном учете паразитарной реакции в мазках из периферической крови и из пунктов лимфатических узлов в результате лечебного воздействия флаваргином мы наблюдали в некоторых случаях 2 фазы развития кровепаразитов. На 4—5-й день после внутривенных инъекций препарата отмечалось усиленное размножение кровепаразитов как в периферической крови, так и в лимфатических узлах. Эта стадия усиленного размножения продолжалась длительное время (10—12 дней). После этого наступала вторая фаза — угнетение размножения паразитов в периферической крови и лимфатических узлах, что вполне совпадало как с термической реакцией, так и с общим состоянием животного.

Из 14 голов крупного рогатого скота, леченных одним флаваргином, 3 головы были вынужденно забиты. У 7 выздоровевших животных температура снижалась до нормы через 24 часа после инъекции препарата, у двух — на 4-й день, у одного — на 5-й день и у одного — на 6-й день. Одновременно с этим улучшилось общее состояние и снижалась паразитарная реакция до единичных паразитов в препарате. У 3 вынужденно забитых животных лечебного эффекта не наблюдалось.

Для первого варианта опытов по комбинированной химиотерапии было взято 15 больных животных. В первый день заболевания этим животным применялся один раз флаваргин, а в последующие дни применялись химиотерапевтические средства из группы производных мочевины (акаприн, ЛП<sub>2</sub>).

На этой группе больных животных мы хотели изучить преимущество комбинированной химиотерапии. Таблица позволяет

Лечение флаваргином в комбинации с производными мочевины

№ пп.	№ истории болезни	Возраст животного	Название препарата, применявшегося в последующем	Паразитарная реакция	Температура до лечения	Температура в последующие дни				Исход заболевания
						1-й день	2-й день	3-й день	4-й день	
1	863	10	Акаприн	Единичные	41,3	41,8	41,2	38,7		Вылечена
2	874		"	"	40,3	41,4	40,5	38,4		"
3	862	5	"	"	41,0	40,4	40,7	38,9		"
4	794	5	"	3%	41,5	41,0	40,6	38,9		"
5	822	7	ЛП <sub>2</sub>	Единичные	41,3	41,2	40,8	38,5		"
6	808	18	"	"	40,9	41,0	40,5	38,8		"
7	809		Акаприн	"	41,5	40,0	40,7	39,8		"
8	749-а	10	"	"	41,0	41,3	39,3	39,1		"
9	1641	9	"	"	41,5	41,8	41,4	40,1	39,0	"
10	815	15	ЛП <sub>2</sub>	"	41,4	41,0	40,9	40,0	39,5	"
11	110		Акаприн	Много	41,5	41,8	41,5	41,7		Забита
12	870	8	"	Единичные	40,1	40,9	40,5	40,7		"
13	799	11	"	"	41,4	41,1	40,8	39,3		"
14	46		ЛП <sub>2</sub>	"	40,6	40,0	40,0	40,2		"
15	47		"	14%	41,8	41,8	41,4	41,6		Вылечена

судить об эффективности вышеописанного метода лечения.

В результате химиотерапии флаваргином в сочетании с производными мочевины (см. табл.) в большинстве случаев у больных животных на 3-й день после применения препаратов температура снижалась до нормы. Одновременно улучшалось общее состояние животного, а в последующие дни паразитарная реакция значительно уменьшалась.

Во втором варианте опыта находилось 11 больных животных. При этом методе в начальной стадии заболевания применялись акаприн, новоплазмин, профлавин-лактат, профлавин-дихлоргидрат. На 5—8—9-й день после применения названных препаратов, если не наблюдалось улучшения состояния животных, мы лечили их флаваргином. Из 11 животных, леченных по второму варианту комбинированной химиотерапии, 8 вынужденно прирезано.

При внутривенных вливаниях 1-процентного раствора флаваргина, в результате

технических погрешностей, мы имели случаи попадания под кожу небольших количеств этого раствора. У трех животных это вызвало инфильтраты тканей шеи. Такие местные процессы в наших опытах при лечении икhtiоловой и йодной мазями проходили без каких-либо осложнений.

### Выводы

1. Сухой флаваргин при своевременном лечении тейлерииоза крупного рогатого скота, вызываемом возбудителем *Theileria annulata*, в начальных стадиях заболевания обладает лечебным действием в дозе 0,0025 *pro kilo*. Эта доза безвредна для организма больных животных.

2. Этот же препарат, примененный в поздних случаях заболевания, в нашем опыте не обладал лечебным действием.

3. Необходимо испытать сухой флаваргин для лечения ранних стадий заболевания тейлерииозом крупного рогатого скота в широком опыте.

## Лечение триходектоза у животных

М. А. ГУРСКИЙ

Киевский ветеринарный институт

### Реферат

Триходектоз среди других кожных заболеваний сельскохозяйственных животных занимает весьма видное место.

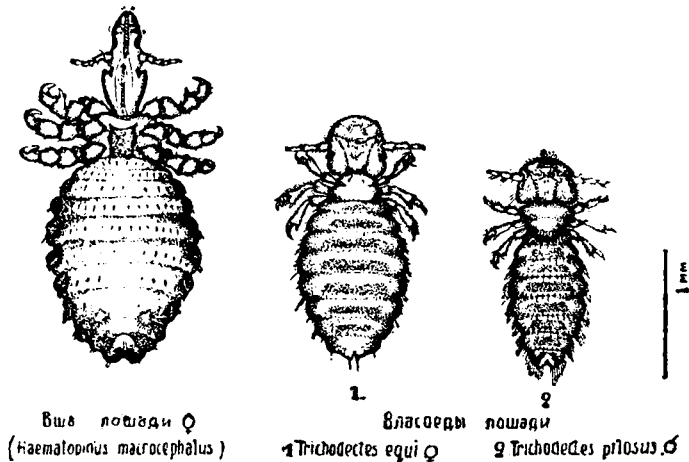
Несмотря на большое вредоносное значение влосоедов для животных, ветеринарные работники часто не дифференцируют вшей от влосоедов и ставят общий диагноз — «вшивость».

Ввиду разницы в морфологии и в биологии вшей и влосоедов — зональное распространение их на теле животного, специфичность их, как переносчиков некоторых инфекционных и инвазионных заболеваний, а также и неодинаковую чувствительность их

к инсектицидам, возникает потребность в дифференциальном диагнозе триходектоза от гематочитноза (вшивости).

Изучая заболевания триходектозом лошадей, мы во всех случаях устанавливали наличие одного вида — *Trichodectes (Bovicola) equi* L. 1758. Описанный в литературе (Благовещенский) другой вид влосоеда — *Trichodectes pilosus* Piaget 1880, у исследованных нами лошадей мы не находили.

Дифференцировать влосоедов *T. equi* от вшей *Haematopinus macrocephalus* не представляет больших затруднений, У влосоедов



Вшь лошади ♀  
(*haematopinus macrocephalus*)

1. Влосоеды лошади  
1 *Trichodectes equi* ♀

2 *Trichodectes pilosus* ♂

Рис. 1

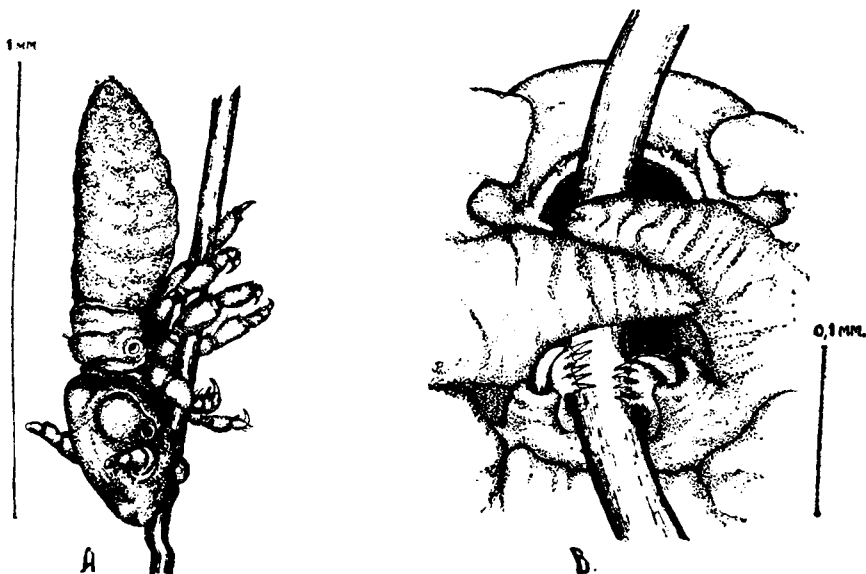


Рис. 2.

А — *T. bovis* (личиночная стадия) — фиксация к волосу лапками и ротовыми частями. В — *T. caprae* — фиксация к волосу верхними и нижними челюстями

соедов строение тела, и особенно головы, резко отличается от строения тела и головы вшей (рис. 1): у власоедов голова округлой формы (грызущего типа), а у вшей, удлинённая с хоботком (сосуще-колющего типа).

Вши *H. macrocephalus* находятся по всему телу лошади, власоеды *T. equi* — только в межчелюстном пространстве на шее и при сильном поражении — в области крупа.

В наших опытах по изучению вопроса о действии на власоедов различных инсектицидов, зарекомендовавших себя в борьбе с чесоткой и вшами, мы получили следующие результаты:

1. Испытание  $SO_2$ , мыла «К», ДДТ и фенотиазина показало, что власоеды являются более чувствительными к этим препаратам, чем вши.  $SO_2$  в концентрации 2,5%, с экспозицией 30 минут при  $T. 25-30^\circ C$ , полностью убивает власоедов — имаго; для вшей необходимо было увеличить концентрацию  $SO_2$  до 3,5—4% при  $T. 25-30^\circ C$ , с экспозицией 45—50 минут. Мыло «К» в 4-процентной концентрации убивает власоедов и их лички после однократной обработки на протяжении первых суток.

2. ДДТ в 10-процентной концентрации убивает власоедов полностью на протяжении суток после однократной обработки; 50-процентная концентрация ДДТ задерживает срок развития личек на несколько месяцев.

3. Фенотиазин в смеси с тальком 1:3 убивает власоедов на протяжении 6—12 часов, а чистый фенотиазин задерживает развитие личек на долгий срок, и вышедшие из них личинки тотчас погибают.

При изучении триходектоза у крупного рогатого скота и коз мы во всех случаях устанавливали: у крупного рогатого скота — *Trichodectes bovis* L—1758, у коз — *Trichodectes caprae* G—1843; *Trichodectes crassipes* R 1866 у коз не находили (рис. 2).

У крупного рогатого скота власоеды *T. bovis* L 1758 локализовались на шее, в основном, на шейной складке, а также в межчелюстном пространстве и у корня хвоста.

У коз власоеды *T. caprae* G 1843 при небольшом поражении локализовались в дорзальной части шеи и у корня хвоста; при интенсивном заражении они были найдены на шее, спине, распространяясь вниз до половины туловища, в основании вымени и, в редких случаях, на вентральной поверхности туловища. На конечностях власоеды обнаружены не были.

Половозрелые стадии власоедов размещались на волосе, соприкасаясь головой вилотную с кожей, и реже, одинокие, находились на середине волоса, также головой в сторону к коже. Власоеды фиксировались на волосе не только коготками лапок, но и верхними и нижними челюстями (рис. 2).

Личиночные стадии при сильном поражении животного размещались в тесном соприкосновении с кожей группами, образуя круглые колонии до 200 штук на  $1\text{ см}^2$ .

Испытывая зуд, животные чешутся о предметы, грызут зубами пораженные участки тела и т. д. В результате расчесывания у коров на шее и в области крупа образовывались бесшерстные участки кожи с экскориейцией эпидермиса, выпотом лимфы и нередко с капиллярным кровотечением.

У коз образования бесшерстных участков мы не наблюдали, но на месте локализации большого количества власоедов кожа была слегка гиперемизована, иногда с точечным выпотом лимфы. Шерсть и подшерсток в этих местах склеивались в комки. Повреждение самой шерсти власоедами у коз мы не отмечали, что может показаться маловероятным при наименовании насекомых «власоедами».

В борьбе с триходектозом крупного рогатого скота и коз мы испытывали ДДТ (в



чистом виде и в форме дустов), серно-известковый дуст (по рецепту ЦИЭВ) и феногiazин и получили следующие результаты:

1. Власоеды являются более чувствительными к испытанным препаратам, чем вши.

2. ДДТ в 10-процентной концентрации убивает власоедов *T. bovis* и *T. sagae* в течение суток после однократной обработки; 50-процентная концентрация ДДТ задерживает срок развития яиц на несколько месяцев.

3. Дуст с 5-процентной концентрацией фенотиазина при однократной обработке в

первые сутки убивает полностью власоедов *T. bovis* и *T. sagae*. Дуст с 30-процентной концентрацией разрушает их яйца.

4. Серно-известковый дуст при двукратной обработке крупного рогатого скота и коз полностью уничтожает власоедов и вшей, а также разрушает их яйца.

5. Препараты ДДТ, фенотиазин и особенно серно-известковый дуст заслуживают дальнейшего изучения, как хорошие инсектициды, легко применяемые в холодное время года.

## Онхоцеркозы кожи крупного рогатого скота и борьба с ними

Кандидат ветеринарных наук М. П. ГНЕДИНА

Онхоцеркозы крупного рогатого скота вызываются крупными паразитическими червями, локализирующимися в выйной связке,—онхоцерка гуттуроза и в гастролиенальной связке—онхоцерка лиеналис. Указанные гельминты относятся к отряду живородящих. Отрожденные ими личинки—микроонхоцерки—мигрируют в кожу крупного рогатого скота и производят в ней существенные патологические изменения. На поражение кожи крупного рогатого скота микроонхоцерками было обращено внимание работниками кожевенной промышленности и сотрудниками Центрального научно-исследовательского института кожевенной промышленности, которые следующим образом характеризуют эти поражения. После двух процессов обработки (отмоки и золки) в разных местах пораженных шкур (полы, башка) выявляются мелкие узелки, наряду с которыми констатируются узелки с отверстиями в центре. На срезах с кожи в сосочковом слое около волосяных сумок обнаруживаются микроонхоцерки иногда в виде клубков, чаще изолированно. Сосочковый слой инфильтрирован громадным количеством эозинофилов. Работники кожевенной промышленности отмечают, что эти поражения сырья приводят к большому понижению сортности готовой кожи и превращают доброкачественное сырье в брак.

Онхоцеркозы крупного рогатого скота смертно могут быть диагностированы: 1) исследованием выйной и гастролиенальной связок на наличие в них имагинальных форм онхоцерков и 2) исследованием парных кож на присутствие в них микроонхоцерков. При исследовании выйной связки вырезается из туши крупного рогатого скота от первого шейного до шестого грудного позвонка. В столбиковой части связки гельминты локализируются чрезвычайно редко. Наиболее частая локализация онхоцерков отмечается в соединительной ткани между пластинчатыми частями связки. При интенсивном поражении онхоцеркозные очаги занимают площадь 7—8 см в диаметре. Микроонхо-

церки указанных гельминтов имеют в длину 0,19—0,24 мм, в ширину 0,002—0,004 мм (рис. 1).

Гельминты, поражающие связку между рубцом и селезенкой (гастролиенальная), при разъединении этих органов остаются в связке, прилегающей к широкому краю селезенки. Микроонхоцерки этого вида гельминтов имеют в длину 0,24—0,26 мм, в ширину 0,001—0,003 мм.



Рис. 1. Микроонхоцерка из кожи крупного рогатого скота

При исследовании парной кожи на наличие микроонхоцерков берут образцы кожи размером 9 см<sup>2</sup> с нижней брюшной стенки, по белой линии, соответствующей разрезу кожи на туше. Образцы кожи промывают в водопроводной воде, с наружной поверхности состригают волос, с внутренней стороны удаляют остатки жира, мездры, затем вновь промывают в воде и просушивают фильтровальной бумагой. С подготовленного таким образом кусочка кожи острыми ножницами делают срезы толщиной 1 1/2—2 мм. Срезы помещают на предметное стекло в физиологический раствор, в котором они остаются 10—15 минут, после чего полоски кожи снимают пинцетом, а оставшийся на стекле физиологический раствор просматривают при помощи микроскопа или трихинелоскопа. Жизнеспособные микроонхоцерки весьма активны, совершают быстрые движения в разнообразных направлениях. При подогревании предметного стекла на спиртовой горелке микроонхоцерки подгибают, тело выпрямляется. Головной конец микроонхоцерков округлый, хвостовой конец имеет небольшой изгиб к вентральной поверхности. Микроонхоцерки локализируются почти во всех участках кожи крупного рогатого скота, но наиболее интенсивно они поражают кожу нижней брюш-

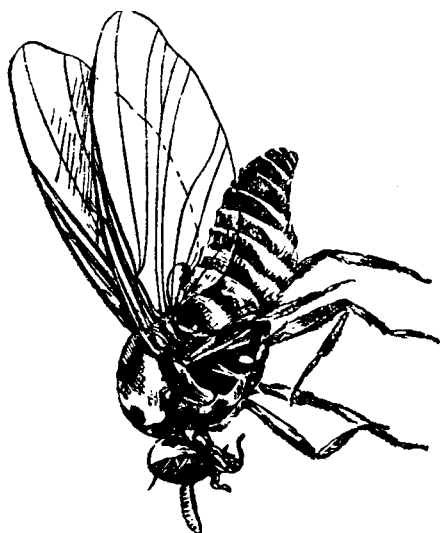


Рис. 2. *Simulium ornatum* — промежуточный хозяин онхоцерков крупного рогатого скота

ной стенки, внутренней поверхности бедра, голени, боковой и грудной стенок.

Прижизненная диагностика онхоцеркозов крупного рогатого скота может быть осуществлена путем иссечения участков кожи и методом аллергических кожных реакций.

При первом методе с небольшого участка кожи нижней брюшной стенки сосрывают волос, протирают кожу дезинфицирующим раствором, захватывают пинцетом и куперовскими ножницами снимают кусочек, размером в мелкую горошину, толщиной в  $1\frac{1}{2}$ —2 мм. Место иссечения кожи смазывают йодом. Иссеченные участки кожи помещают в пробирку, закрытую влажным ватным тампоном. В лаборатории иссеченные участки кожи из пробирки переносят на предметное стекло в физиологический раствор; при помощи острого скальпеля или препаровальных игол расщепляют на волокна. Через 10—15 минут волокна снимают пинцетом, а физраствор просматривают под микроскопом.

При втором методе готовят антиген из свежих или высушенных взрослых форм онхоцерков. Приготовление антигенов, методика введения их, а также учет реакции опубликованы в трудах гельминтологической лаборатории Академии Наук СССР, том I, 1948 г. Аллергическая кожная реакция дает высокий процент (55,5—92,8) правильных показаний.

Онхоцеркозами крупный рогатый скот заражается при помощи промежуточного хозяина, каковым являются мелкие насекомые — мошки (симулиды). Мошки в первых трех фазах своего развития (яйцо, личинка и куколка) обитают в проточных водоемах. Из созревшей куколки вылетает мошка, завершающая цикл развития в воздухе. Вылетевшие самки оплодотворяются самцами. Для развития половой продукции самок необходимо питание их кровью животных. Мошки в течение дня нападают на животных, причиняют им страдания, нарушают правильное и спокойное питание и понижают удойность, нагул мяса, работоспособность. Отмечаются случаи гибели животных от истощения.

Мошки, питаясь кровью крупного рогатого скота, зараженного онхоцеркозом, вместе с кровью заглатывают микроонхоцерков. Количество заглоченных мошкой микроонхоцерков в некоторых случаях достигает 507 экземпляров.

Заглоченные микроонхоцерки вместе с кровью попадают в среднюю кишку насекомого, увеличиваются в длине, затем мигрируют в полость тела и оттуда в трудные мышцы, где резко меняют свою конфигурацию — укорачиваются в длине и становятся значительно шире. Формируется пищеварительный канал. Личинки, достигшие инвазионной стадии, мигрируют в головку насекомого. Такое насекомое, питаясь кровью крупного рогатого скота, передает ему инвазионную личинку — заражает его онхоцеркозом. В качестве промежуточного хозяина для онхоцерка гуттуроза зарегистрированы мошки вида *Simulium ornatum* (рис. 2). Промежуточный хозяин для онхоцерка лиеназлен еще не установлен, несомненно, что это — кровососущее насекомое.

По литературным данным (Рубцов, 1940), периоды массовых вылетов мошек зависят от температуры водоемов, в которых происходит цикл развития мошек. В водоемах, в которых средняя температура воды 5—7°, мошки имеют одну генерацию — вылет в конце июля — начале августа. При средней температуре воды в водоеме 8—10° мошки имеют две генерации: первая — в течение всего июля, вторая — в конце июля — начале августа. И, наконец, при температуре воды в водоеме 15° и выше наблюдаются 3 генерации. Первый вылет — в конце мая, второй — в начале июля и третий — в конце августа — начале сентября.

Имея в своем распоряжении хотя бы элементарные сведения об экологии мошек и фенологических данных, можно строить профилактические мероприятия, которые в основном должны сводиться к защите животных от нападения и укусов мошек.

В процессе работы нами было установлено, что к коже крупного рогатого скота, опыленного 10-процентным дустом ДДТ, мошки не подсаживаются. Мошки, соприкоснувшиеся с ДДТ, через 4—10 минут прекращают полет. Наблюдается тремор и ригидность конечностей, после чего наступают параличи, всегда необратимые. Через 3—4 часа мошки погибают.

В целях борьбы с онхоцеркозами крупного рогатого скота можно рекомендовать опыление 10-процентным дустом ДДТ участков кожи животных, наиболее интенсивно поражаемых микроонхоцерками: нижняя брюшная стенка, кожа внутренней поверхности бедра и голени, кожа боковой грудной и брюшной стенок. Обработку животных в период массового вылета мошек следует проводить один раз в три дня, в промежутках между вылетами — один раз в декаду.

Сроки обработки животных ДДТ несколько занижены в связи с тем, что широкого опыта и массовых наблюдений за опыленными животными в полевых условиях не проводилось. Кроме того необходимо испытать эффективность и продолжительность действия водных эмульсий ДДТ, приготовленных с помощью различных эмульгаторов.

# Инфекционный острый гепатит козлят

А. Б. ХАЧАТРЯН  
Армянский научно-исследовательский  
ветеринарный институт

Начиная с 1945 г., при исследовании поступавших трупов козлят до месячного возраста мы отмечали своеобразную болезнь с патолого-анатомической картиной «острого гепатита».

Во внутренних органах, особенно в печени, при вскрытии мы постоянно констатировали однообразные патолого-анатомические изменения, а при бактериологическом исследовании выделяли культуру микробов, имевших сходные морфологические, биохимические и прочие культуральные свойства.

В доступной нам литературе данных, подобных наблюдаемым нами при описываемом заболевании, мы не встречали. Известные же заболевания молодняка — белый понос, дизентерия, кокковая инфекция и др. — описанные, как самостоятельные нозологические единицы, в равной мере относятся как к ягнятам, так и к козлятам. Описываемое же заболевание с явлениями острого поражения печени было констатировано нами только у козлят и имело своеобразное течение и клинику, что и побудило нас приступить к его подробному изучению.

В хозяйствах с неудовлетворительными зоогигиеническими условиями (скученность, сырость, отсутствие вентиляции и т. д.) заболевание это принимает обычно массовый характер.

Несмотря на совместное содержание козлят и ягнят заболеваемость и падеж среди последних не наблюдались.

Отход от общего количества козлят доходит до 35—45%. Заболевания появляются в период массового окота.

Наиболее восприимчивыми к заболеванию являются козлята в возрасте от 5 до 30 дней, реже в более старшем возрасте; свыше же 1,5 месяцев заболеваемость не отмечалась.

Клиника. При исследовании больных козлят обычно обнаруживались следующие явления: высокая (до 41—42°) температура, учащенное дыхание и пульс, вялость, озноб, мышечная дрожь, гиперемия видимых слизистых оболочек, шаткая походка, пенистое истечение изо рта и носа и др. Больные козлята отказываются от сосания молока матерей, не могут долго стоять на ногах и большей частью лежат, подбрав ноги под пруд и живот. Прогрессирующая слабость переходит в коматозное состояние, и на 2—3-й день болезни животное погибает.

Патолого-анатомические изменения. При наружном осмотре трупов отмечается хорошая упитанность, что указывает на острое течение болезни. Шерсть взъерошена, слизистые оболочки глаз, рта и носа слегка гиперемированы, изредка — цианотичны. В брюшной полости всегда выраженная желтушность серозных покровов и наличие соломенно-желтой жидкости (200—300 мл). Слизистая сычуга и тонких кишок слегка

гиперемирована; иногда на слизистой сычуга, в пилорической части, наблюдаются единичные полосчатые кровоизлияния. Печень наощупь плотная, в 2—3 раза увеличенная, темновышневого цвета, с округленными краями. Поверхность капсулы иногда покрыта мутной, легко снимающейся пленкой. Под капсулой — сильное наполнение сосудов, местами точечные кровоизлияния, а иногда и крупные геморрагии — в 1,0—1,5 см длиной и в 0,5—1 см шириной. На разрезе в обильном количестве стекает багрово-красная кровь. При соскабливании поверхности разреза на лезвии ножа остается густая кровянистая масса.

Желчный пузырь увеличен в состоянии катарального воспаления и наполнен густой зеленой мутной слизью.

Селезенка всегда увеличена, набухшая, уплотненная, с округленными краями. Под капсулой часто обнаруживаются точечные кровоизлияния.

Почки — темнокрасного цвета, фиброзная капсула легко снимается, на разрезе границы между корковым и мозговым веществами затупеваны.

В грудной полости около 150—200 мл желтовато-красной жидкости.

Легкие — в состоянии отека. Под легочной плеврой нередко наблюдаются точечные кровоизлияния. При разрезе с поверхности стекает красноватого цвета пенистая жидкость.

Медиастинальные и бифуркационные лимфатические узлы увеличены, сочны, на разрезе — влажные, розового цвета. В сердечной сорочке содержится около 50—70 мл желто-соломенной жидкости.

На эпикарде, в области желудочков, иногда точечные кровоизлияния. Мышцы сердца дряблые и имеют вид вареного мяса.

Таким образом, в описываемом заболевании, которое мы считаем острым гепатитом, патолого-анатомические изменения сосредоточены в паренхиматозных органах, главным образом — в печени.

Бактериологическое исследование. При данном заболевании из трупов павших козлят нам легко удавалось выделить культуру микробов, в большинстве случаев в чистом виде. При бактериологическом исследовании установлено, что морфологически выделенные культуры представляют собой короткую грамм-негативную подвижную палочку и по своим антигенным и серологическим особенностям близко стоят к группе *salmonella*.

Патогенные свойства полученных культур испытывались нами на мелких лабораторных животных, ягнятах и козлятах. Из лабораторных животных восприимчивыми как при подкожном, так и внутрибрюшном заражении оказались только белые мыши.

С целью установления патогенности выделенных культур для ягнят, нами было

подвергнуто заражению 5 голов этих животных в возрасте 20—30 дней. Суточная бульонная культура была введена: двум ягнятам подкожно в дозе 2 мл, двум — *per os* в дозе 2 и 5 мл и одному интравенозно — 1,5 мл.

На месте подкожного введения культуры на следующий день появилась небольшая, величиной с мелкий орех, болезненная опухоль, которая рассосалась через 5—6 дней.

Все зараженные ягнята реагировали на введение культуры сильной лихорадкой (до 41—42°), отсутствием аппетита, вялостью, шаткостью походки, стоном, учащением пульса и дыхания, гиперемией слизистых оболочек глаз, истечением из носа и др. Лихорадочное состояние продолжалось в течение 10—15 дней, после чего температура снижалась до нормы и все клинические признаки исчезали.

Для установления патогенности полученных культур в отношении козлят под опыт было взято 10 голов в возрасте от 15 дней до 1,5 месяцев.

Все козлята также были подвергнуты заражению суточной бульонной культурой выделенных нами штаммов: девять — подкожно в дозе 1,5—2,0 мл и один — *per os* в дозе 2 мл, причем использовались различные штаммы или в смеси или каждый в отдельности. Всего было испытано 5 штаммов.

На 2—3-й день у всех козлят (в том числе и зараженного *per os*) появилась высокая температура (41,5—42°), а в последующие дни — описанные выше признаки болезни. По мере развития болезни животные больше лежали и почти перестали реагировать на окружающее. Характерно, что козлята обычно подгибают ноги к животу и груди. Смерть наступает на 3, 4—5-й день. В одном случае козленок пал на 9-й день.

Все трупы экспериментально зараженных павших козлят были подвергнуты патолого-

анатомическому вскрытию и бактериологическому исследованию.

При вскрытии была установлена вышеописанная патолого-анатомическая картина с резко бросающимися в глаза изменениями печени.

От всех 10 трупов козлят была выделена исходная культура.

Проведенная работа по изучению заболевания козлят позволяет нам сделать следующие предварительные выводы:

1. Наблюдающееся в период массового окота заболевание козлят с признаками «острого гепатита» является самостоятельным инфекционным заболеванием, впервые описанным нами.

2. Характеризуясь клинически лихорадкой и острым течением обычно со смертельным исходом, этот «острый гепатит козлят» протекает в виде энзоотии и в неблагоприятных очагах дает отход от 35 до 45%.

3. Характерным признаком является резко выраженное острое поражение печени и менее выраженное — других паренхиматозных органов.

4. Возбудитель «острого гепатита козлят» можно отнести к роду *Salmonella* и к виду *Salmonella columbensis*, хотя они имеют свои характерные отличия.

5. Парэнтеральное введение культуры вызывает у козлят смерть в течение 3—5 дней с типичной клинической и патанатомической картиной. Козлята восприимчивы к заболеванию также и при введении культуры *per os*.

Ягнята в наших опытах к парэнтеральному и пероральному введению культуры реагировали высокой лихорадкой с характерной клинической картиной заболевания, оканчивавшегося, однако, выздоровлением.

Из лабораторных животных восприимчивыми к выделенным культурам оказались только белые мыши, которые, как правило, погибали на 3—4-й день.

## Адсорбция вируса атипичной чумы птиц

Кандидат биологических наук В. М. КРАСОВ  
Всесоюзный институт экспериментальной ветеринарии

### Автореферат

В работе изучалась адсорбция гидроокиси алюминия вирусного материала, полученного из куриных эмбрионов, погибших от заражения вирусом атипичной чумы птиц.

Установлено, что различные образцы гидроокиси алюминия не одинаковы по своим физико-химическим свойствам (концентрация гидроокиси алюминия, сдвиг pH при смешивании ее с буферным раствором, устойчивость суспензии при разбавлении гидроокиси и, наконец, адсорбционная способность по отношению к белку куриного яйца и к белку куриных эмбрионов). Адсорбция вирусного материала изучалась путем определения белка при условиях, равных

условиям изготовления вакцины. Оказалось, что вирусный материал полностью не адсорбируется, максимальная адсорбция достигнута в 93%. При концентрации гидроокиси алюминия ниже 0,2% адсорбция вирусного материала резко понижается.

При разбавлении вирусного материала процент адсорбции на гидроокиси алюминия увеличивается, но абсолютное количество адсорбированного белка уменьшается.

Адсорбция белка на гидроокиси алюминия обратима, так как белок может быть отделен из осадка адсорбента после шутелирования с 20-кратным объемом буферного раствора, определенной pH.

## К оперативным вмешательствам при странгуляционных илеусах у лошади

Профессор И. Е. ПОВАЖЕНКО

Советским ветеринарным хирургам принадлежит заслуга в успешном решении основных вопросов, связанных с широкими оперативными вмешательствами на кишечнике у лошади. Методика операции при кишечных камнях (Веллер, Медведев), резекция малой ободочной кишки (Андреев), теперь уже достаточно апробированные многими ветеринарными врачами, являются крупными достижениями ветеринарии и, в частности, хирургии брюшной полости у крупных домашних животных.

Среди частных вопросов хирургии кишечника у лошади заслуживают особого внимания осеговороты и внутренние ущемления отдельных его сегментов. Попытки оперативных вмешательств в таких случаях теперь уже нередко и чаще оканчиваются неудачей. Приводимые ниже наши наблюдения также относятся к группе неудавшихся попыток, однако, они не лишены интереса.

Заворот малой ободочной кишки. 28/IV 1940 г. мы сделали попытку устранить заворот малой ободочной кишки у лошади (жеребенок 7 лет, обильный, хорошей упитанности, крепкого телосложения) непосредственно рукой через разрез в левой голодной ямке. Пользуясь инфильтрационной анестезией, обеспечившей возможность произвести достаточный для введения руки разрез брюшной стенки, нам удалось на стоячем животном, при беглой ориентировке в передне-тазовом отделе полости живота, установить особенности заворота (рис. 1). Подвижность

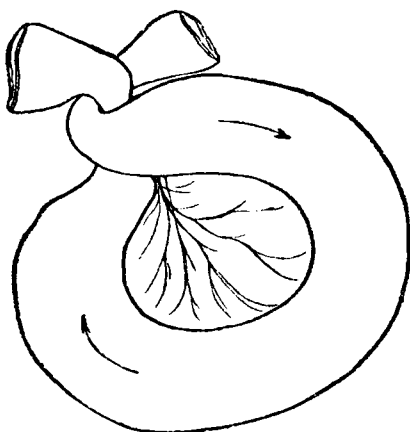


Рис. 1. Заворот малой ободочной кишки (схема)

торзированной кишечной петли ограничена вследствие чрезмерного растяжения ее газами и метеоризма остальных отделов кишечника. Путем пункций тонкой иглой на длинной резиновой трубке удалось значительно уменьшить степень метеоризма и почти полностью эвакуировать газы из торзированного колена кишки. После удаления газов отодвигание к тазовой полости передней части колена заворота не встречало прежнего сопротивления, и при надавливании на него рукой нормальное положение кишки было достигнуто без затруднений. При этом в момент поворота и разъединения колен кишки возник разрыв ее стенки в участке наибольшего перегиба. Через два часа животное погибло.

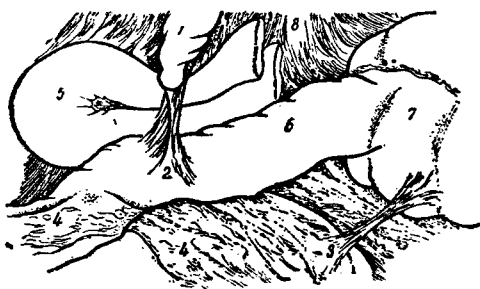


Рис. 2. Ложно-связочное ущемление подвздошной кишки (схема):

1 — липома корня брыжейки; 2 — ложная связка в составе множества складок брюшины, идущих от липомы к стенке подвздошной кишки; 3 — такая же связка от стенки слепой кишки к поверхности брыжейки подвздошно-слепой кишки; 4—4' — передний край разорванной в поперечном направлении брыжейки подвздошно-слепой кишки, сросшийся у края разрыва со стенкой кишки; 5 — задний край той же брыжейки, свисающий расслабленной складкой; 6 — концевой сегмент подвздошной кишки; 7 — слепая кишка; 8 — конец передней брыжейки

Оперативное вмешательство в этом случае было предпринято на вторые сутки от начала заболевания. В течение такого, сравнительно короткого промежутка времени наступил некроз кишечной стенки в форме спиральной линии по малой кривизне изгиба приводящего колена. До операции высокому давлению кишечного содержимого в этом ослабленном месте противодействовали мощные фибринозные напластования, спаившие оба колена кишки и ее брыжейку на большом протяжении.

Внутреннее ложно-связочное ущемление подвздошной кишки. 17/X 1947 г. нам при-

шлось оперировать лошадь (кобыла 8 лет, обозная, выше средней упитанности), поступившую с предварительным диагнозом «заворот в отделе тонкой кишки».

Через разрез брюшной стенки в левой голлодной ямке, произведенный при пользовании паралоумбальной анестезией по способу Магда и при вливании 40 мл 3-процентного раствора новокаина в брюшную полость, представилась возможность детально исследовать рукой прилежащие органы (петли кишок, желудок, селезенка, корень брыжейки и пр.), несмотря на значительную степень наполнения кишечника газами. При этом удалось обнаружить патологическое положение петли подвздошной кишки и ущемление ее между корнем брыжейки и ложной связкой брюшной полости (рис. 2).

Содержимое ущемленной петли кишки мягкотестоватой консистенции. При надавливании оно легко перемещается в полости кишки и без затруднений выталкивается в приводящее и отводящее ее колена. Пальпаторно определяемых изменений кишечной стенки, кроме слабой степени отека, не устанавливается. Путем последовательного сдвигания сегментов ущемленного колена кишки, прилежащих к кольцу, и перемещения ее содержимого в этом направлении в течение нескольких минут удалось устранить ущемление.

Операция была выполнена на третьи сутки от начала заболевания, при наличии симптомов осложнений, связанных с развитием инфекции (температура тела — 39,5°, пульс — 81, дыхание — 32). Животное погибло через восемь часов после операции.

К этой же группе патологических положений кишечника с неудавшимся оперативным вмешательством, выполненным через вагинальный разрез, относится случай внутреннего ложно-связочного ущемления малой ободочной кишки у кобылы, отмеченный в 1940 г. Костнером из клиники Бенеша в Вене. Образование ложной связки между прямой и малой ободочной кишками (рис. 3) автор ставит в зависимость от кровотечения в брюшную полость, имевшего место при овариотомии в прошлом. Непосредственным тяжелым послеоперационным осложнением в этом случае автор считает вторичный метеоризм, приведший к гибели животного.

В качестве заключения к характеристике описанных случаев необходимо отметить следующее.

Устранение некоторых патологических положений подвздошной и малой ободочной кишок, связанных с внутренними ложно-связочными ущемлениями и осеповоротами,

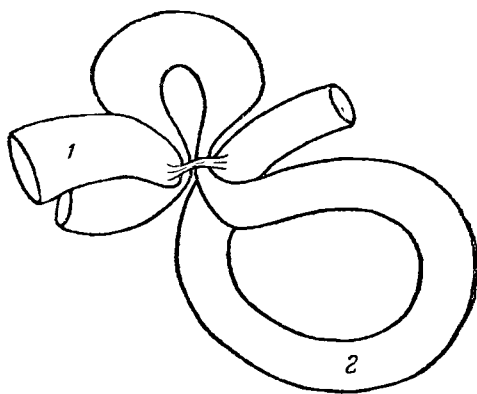


Рис. 3. Ложно-связочное ущемление малой ободочной кишки (схема):

1 — прямая кишка; 2 — малая ободочная кишка

без особого труда выполнимо на стоячей лошади при пользовании местной анестезией. При этом полностью решаются вопросы, касающиеся деталей диагностики, и становятся ясными возможные пути вмешательства (поворот кишечной петли при завороте, извлечение или же последовательное выталкивание ее при ущемлении, наиболее удобные приемы рассечения ложных связок как основного рационального способа высвобождения петли кишки при ущемлении, предварительная эвакуация газов при метеоризме и т. д.).

Успех оперативного вмешательства в этих случаях, как это имеет место у мелких животных и у человека, точно так же у лошади, всецело предопределяется его своевременностью.

Послеоперационный метеоризм кишечника — обычное явление при заворотах и ущемлениях его. Развивается он в связи с паралитическим состоянием кишечника, бурно нарастающим в течение первых суток существования непроходимости. Предотвращение и лечение этого (у лошади тяжело протекающего) раннего осложнения послеоперационного периода стоит отдельной задачей лечащего врача.

#### От редакции

Редакция не разделяет мнения автора о возможности оперативного вмешательства на кишечнике при стоячем положении лошади.

Сложность операции и необходимость соблюдения строгой стерильности требуют оперирования на хорошо фиксированной в боковом положении лошади с применением сочетанного наркоза.

# Техника пункции наружной подвздошной артерии у лошади

П. Ф. ТЕРЕХОВ  
Московская ветеринарная академия

Внутриартериальное введение лекарственных веществ при лечении гнойно-воспалительных процессов все больше находит применение в ветеринарной хирургии и успешно используется при лечении гнойно-некротических процессов в области пальца лошади, а также с целью аналгезии при операциях на копыте.

Лекарственные вещества, вводимые в форме растворов в артерию, доставляются током крови кратчайшим путем непосредственно в патологический очаг. Минув физиологические барьеры, и в частности такой мощный барьер, как печеночно-легочный, вещества мало подвергаются изменениям и дольше сохраняют свои активные свойства. Пройдя капиллярную сеть, раствор задерживается в своей массе непосредственно в тканях, благодаря чему концентрация его мало снижается. Все это обуславливает возможность непосредственного воздействия на микробов и продукты их жизнедеятельности, создавая, таким образом, неблагоприятные условия для развития инфекции.

Желая расширить возможности применения глубокой тканевой терапии, осуществляемой путем внутриартериального введения лекарственных веществ, мы занялись разработкой вопроса техники пункции наружной подвздошной артерии у лошади. В результате исследований на трупном материале и на живых объектах было установлено, что наружная подвздошная артерия доступна для пункции и введения в нее растворов.

Наружная подвздошная артерия (art. ilias externa) отходит от брюшной аорты и спускается в область тазобедренного сустава вдоль переднего края тела подвздошной кости. Около лонной кости она погружается в бедренный канал между портняжным и гребешковым мускулами и идет как бедренная артерия. От наружной подвздошной артерии в нижней ее половине отходят окружающая подвздошная артерия и глубокая бедренная артерия. Таким образом, вещества, введенные в наружную подвздошную артерию, распределяются в тканях бедра и голени.

К наружной подвздошной артерии непосредственно прилегают: с наружно-задней стороны — большой пояснично-подвздошный мускул; с внутренне-задней — вена. Кпереди от артерии, в 3—4 см, располагается бедренный нерв.

В клинической практике как медицинской, так и ветеринарной, для пункции артерии обычно используют наиболее поверхностно расположенные артерии, пульсация которых хорошо ощутима.

Совершенно иной принцип положен в основу техники пункции наружной подвздошной артерии. Так как артерия залегает на

глубине 10—14 см и отделена от поверхности кожи мощным слоем мышц и фасций, возможность использования пульсации этой артерии для пункции совершенно исключается. Поэтому точка вкола определяется путем проекции наружной подвздошной артерии на кожу.

Место пункции устанавливают следующим образом: проводят «основную линию», соединяющую нижне-передний угол наружного бугра подвздошной кости и задний контур сухожилия среднего ягодичного мускула в том месте, где оно переходит через средний бугор (trochanter medius) бедренной кости. Длина этой линии в зависимости от породы и сорта лошади колеблется от 27 до 32 см. Разделив эту линию пополам перпендикуляром, идущим вниз и вперед, и отступив вниз от основной линии по этому перпендикуляру на 2,5—3,0 см, намечают точку вкола иглы (см. рисунок).

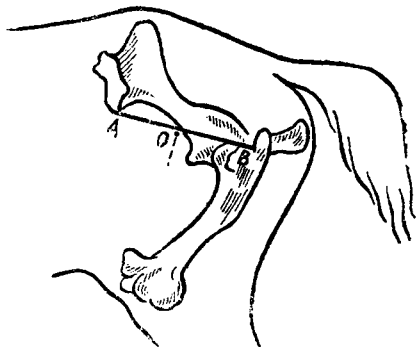


Рис. 1. Определение места пункции наружной подвздошной артерии:

А—В — «Основная линия», О — точка вкола иглы, находящейся на расстоянии 2,5—3,0 см от «основной линии» — вниз по перпендикуляру

Иглу вводят строго горизонтально и перпендикулярно к сагиттальной плоскости тела лошади на глубину 10—14 см. Глубина вкола зависит от сорта лошади и упитанности ее. Поэтому глубина введения иглы в каждом конкретном случае определяется моментом истечения крови из иглы, т. е. фактом прокола артерии. При проколе артерии кровь пульсирующей струей изливается наружу. Возможен такой случай, когда конец иглы на указанной глубине проходит мимо артерии; тогда при дальнейшем продвижении иглы мы неизбежно проколем брюшину и попадем в полость брюшины. Этот момент определяется появлением своеобразного звука журчания (вследствие движения воздуха) в просвете иглы. Прокол брюшины хотя и безопасен при соблюдении хирургической чистоты при пункции, все же его не следует допускать.

Если игла ориентирована правильно, попасть в артерию не представляет трудности. В случае неудачного введения необходимо, после предварительного неполного извлечения иглы, послать конец ее к переднему краю тела подвздошной кости. Смещая иглу кпереди, делают попытку ввести ее в артерию.

Следует иметь в виду, что иногда при правильном положении иглы кровь не вытекает вследствие закрытия просвета иглы кусочком кожи или другой ткани. Поэтому желательно вводить иглу с мандреном.

Для пункции наружной подвздошной артерии следует брать иглу длиной 13—15 см с диаметром 1,5—2,0 мм. Раствор вводят шприцем Жанэ, снабженным резиновой

трубкой (длина 25—30 см) и канюлей к игле.

Нами было проделано свыше шестидесяти пункций у подопытных и стационарно больных лошадей. Никаких осложнений после пункции не было отмечено. Подопытной лошади под кличкой «Пролетка» было сделано по десяти пункций с каждой стороны в течение одного месяца. По истечении 5 месяцев эта лошадь была забита. При патолого-анатомическом исследовании области наружной подвздошной артерии был обнаружен лишь небольшой пролиферат вокруг артерии. Сосудистая стенка со стороны интимы при макроскопическом исследовании не обнаруживала никаких изменений.

## Лечение ран „трефонированной“ сывороткой

Б. З. ИТКИН

Московская ветеринарная академия

Автореферат

Вопросы лечения ран, осложненных инфекцией и некрозом тканей, до сих пор занимают одно из ведущих мест в ветеринарной и медицинской хирургии.

При изыскании средств и методов лечения ран обычно обращали внимание лишь на борьбу с микрофлорой, считая, что она является основным этиологическим фактором всех осложнений при заживлении раны.

В результате таких взглядов для лечения ран было предложено очень много химио-терапевтических препаратов, которые действуют на микробную клетку бактерицидно или бактериостатически.

Однако исследования показали, что большинство этих препаратов действует не только бактериотропно, но и органотропно, приводя часто клетки макроорганизма к гибели. Даже препараты группы сульфаниламида при длительном применении действуют на гранулирующие раны угнетающе и не являются безвредными для организма.

Возникала необходимость изыскания таких препаратов, которые содействовали бы проявлению защитных свойств организма в борьбе с инфекцией и стимулировали бы регенерационные процессы в ране.

Работами наших советских ученых — Г. К. Хрушова и его сотрудников — установлено, что лейкоциты и продукты их жизнедеятельности не только выполняют ответственную роль в фазе самоочищения раны, как это считалось раньше, но и принимают непосредственное деятельное участие и в регенерационном периоде раневого процесса. Работами Хрушова было установлено, что при культивировании лейкоцитов в плазменно-сывороточной среде последняя обогащается веществами, стимулирующими рост тканевых культур *in vitro*.

Выделяемые лейкоцитами вещества, служащие для питания других клеток, были названы Хрушовым «лейкоцитарными трэфонами», а сыворотка, в которой культивируются лейкоциты, условно названа «трефонированной» сывороткой.

В дальнейших физико-химических и биологических исследованиях «трефонированной» сыворотки были выявлены для клинициста хирурга два важных ее свойства:

1) отсутствие видовой и тканевой специфичности сыворотки;

2) сыворотка, в которой культивировались лейкоциты в течение 24 часов, приобретает резко выраженные свойства стимуляции гистиоцитарных процессов в ране, а после культивирования в ней лейкоцитов в течение 72 часов дает высокий эффект стимуляции процессов регенерации.

Эта стабильность свойств препарата является весьма ценной и позволяет применять его на разных этапах течения раневого процесса.

Исходя из указанных свойств «трефонированной» сыворотки 24- и 72-часовой культивации, мы решили испытать ее при лечении экспериментальных ран опытных животных и случайных ран домашних животных в условиях клиники.

### Методика получения «трефонированной» сыворотки

В стерильные, парафинированные и герметично закрытые цилиндры емкостью 500—1000 мл, через полую стеклянную трубку, протиснутую сквозь корковую пробку, берется из вены *jugularis* кровь. После наполнения цилиндра форменные



элементы крови подвергаются в течение 40—45 мин. осаждению (желательно в прохладном месте). За это время эритроциты успевают полностью осесть, а лейкоциты, имеющие меньший удельный вес, остаются во взвешенном состоянии в плазме. После оседания эритроцитов плазма вместе с лейкоцитами отсасывается через стерильную резиновую трубку небольшого диаметра в стерильную колбу. При дальнейшем отстаивании плазмы или путем центрифугирования концентрация лейкоцитов доводится до желаемых размеров (55—60 тыс. в 1 мм<sup>3</sup>).

После этого в стерильные плоские чашки, имеющие форму уток, наливают 5 мл 0,5-процентного раствора хлорида натрия, 15 мл плазмы и 3—4 мл густой взвеси лейкоцитов, смешивают и помещают на 15 мин. в термостат для свертывания плазмы. При свертывании плазмы в чашку добавляют в качестве жидкой среды 100 мл сыворотки, плотно закрывают их ватно-марлевыми пробками, заливают для создания герметичности парафином и помещают на 24—72 часа в термостат при температуре 37—38°. По истечении срока культивирования сыворотка, обогатившая лейкоцитарными трефонами, разливается (фасуется) в небольшие (100 мл) склянки, из которых, по мере надобности, расходуется.

При одновременной монтировке 10 чашек можно получить 1000 мл активной «трефонирующей» сыворотки (рис. 1).

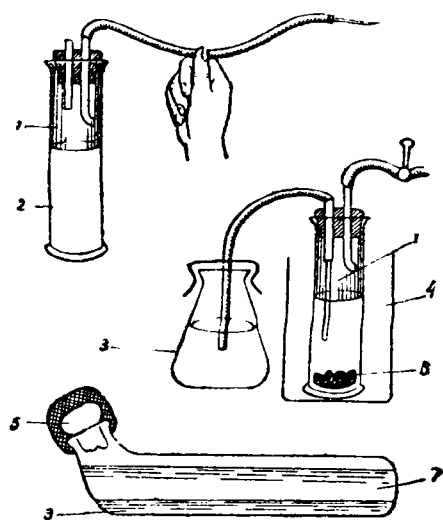


Рис. 1. Схема постановки культуры лейкоцитов: 1 — парафин; 2 — кровь; 3 — плазма и лейкоциты; 4 — лед; 5 — ватно-марлевый тампон; 6 — эритроциты; 7 — сыворотки

#### Объекты и методы исследования

Для выяснения стимулирующего действия «трефонирующей» сыворотки в процессе восстановления раневого дефекта мы обрабатывали ею экспериментальные неинфицированные и заведомо инфицированные раны собак (30 ран) и случайные раны домашних животных в условиях клиники.

В первой фазе раневого процесса применяли «трефонирующую» сыворотку 24-часового культивирования, во второй фазе —

72-часового. Аппликацию сыворотки производили орошением поверхностей ран и рыхлой тампонадой их пропитанными сывороткой тампонами, а при первой обработке экспериментальных ран инфильтрировали сывороткой окружность раневого дефекта. Частота обработок зависела от состояния раневого процесса. В качестве контроля служили раны, нанесенные в одинаковых условиях и симметрично расположенные на том же животном. Контрольные раны обрабатывали раствором риванола 1:1000, йодформ-эфиром 1:10 и нативной сывороткой.

Учет результатов применения «трефонирующей» сыворотки осуществляли клиническими наблюдениями за течением процесса и общим состоянием организма, периодическими цитологическими исследованиями раневого экссудата по методу Покровской и Макарова и периодическими исследованиями крови.

#### Влияние «трефонирующей» сыворотки на заживление экспериментально инфицированных ран

Под влиянием «трефонирующей» сыворотки 24-часового культивирования, примененной в первой фазе раневого процесса, происходит заметное повышение местных реактивных процессов в ране. Это выражается в повышенной инфильтрации и болезненности краев и окружностей экспериментальных ран по сравнению с контрольными. Под гнойными корочками экспериментальных ран более значительное скопление гнойного экссудата.

К исходу 6—7 суток края и окружности экспериментальных ран незначительно инфильтрированы и мало болезненны при пальпации, раны очистились от некротизированной ткани и покрылись хорошо выраженной, равномерно зернистой грануляционной тканью; с краев хорошо выражен эпителиальный ободок, ареалы ран клинически заметно уменьшились по отношению к исходной величине. В это время в контрольных ранах происходило интенсивное нарастание всех воспалительных процессов: края и окружности ран сильно инфильтрированы и болезненны, под грубыми корками большое скопление гнойного экссудата, края ран подрыты, поверхности их не очистились от некротизированной ткани, грануляция не выражена. Только к исходу 9—10 суток 50% контрольных ран освободились от некротизированной ткани и имели на поверхности единичные островки воспаленных грануляций.

При цитологическом исследовании раневого экссудата по методу Покровской и Макарова в первой фазе раневого процесса в отпечатках экспериментальных ран имелось большое количество нейтрофильных клеток и единичные полибласты в состоянии активного фагоцитоза. Свободная микрофлора в препаратах отсутствовала. В препаратах с контрольных ран, среди большого скопления нейтрофильных клеток, часто встречались свободно расположенные дипло- и стрептококки:

Во второй фазе раневого процесса в экспериментальных ранах (обрабатывались «трефонированной» сывороткой 72-часового культивирования) наблюдалось дальнейшее интенсивное нарастание мелкозернистой, плотной грануляционной ткани, которая к 14—15 дню выполняла собой раневые дефекты, на поверхность которых с краев ран равномерно нарастали молодые эпителиальные клетки.

После закрытия дефектов экспериментальных ран, в отличие от контрольных, оставались мягкие, ровные, мало отличающиеся от окружающей кожи эластичные рубцы.

Раны экспериментальные полностью закрывались в сроки от 17 до 22 дней, в среднем 20,9 дня; раны контрольные — в сроки от 25 до 33 дней, в среднем 28,6 дня. Среднее сокращение срока заживления экспериментальных ран по отношению к контрольным выражалось в 7,7 дня (рис. 2).

#### Применение «трефонированной» сыворотки при лечении случайных ран домашних животных

Всего под нашим наблюдением находилось 23 животных с ранением различных участков тела. Из них раны области копыт и венчика — 5; раны грудных тазовых конечностей — 7; раны области холки — 3; раны после ампутации penis — 4; открытые повреждения других частей тела — 4.

Раны области копыт и венчика являлись в двух случаях следствием экстирпации некротизированных мягких хрящей, осложненных в одном случае гнойным артритом, в другом — гнойным синовитом копыто-венечного сустава. В одном случае — некроз мягкого хряща, не осложненный гнойным воспалением окружающих тканей. В двух случаях — ранения венчика, с повреждением сухожилия общего пальцевого разгибателя.

В группу ранений грудных и тазовых конечностей вошли два случая проникающих инфицированных ранений нижнего сухожильного пальцевого влагалища и пять случаев повреждений мягких тканей.

Раны области холки подразделялись на послеоперационные раны по поводу некроза надлопаточной связки, гнойного бурзита холки и рваной раны в области верхней трети лопатки.

Раны мягких тканей имелись на различных участках тела животного.

Все раны были осложнены инфекцией и в большей части сопровождались распадом тканей. «Трефонированную» сыворотку применяли в первой фазе раневого процесса 24-часового, во второй фазе — 72-часового культивирования.

В зависимости от характера и локализации процесса обработку ран производили путем инфильтрации сывороткой их окружностей, орошения раневой поверхности и рыхлой тампонады полостей ран.

Применение «трефонированной» сыворотки не исключало хирургической обработки ран.

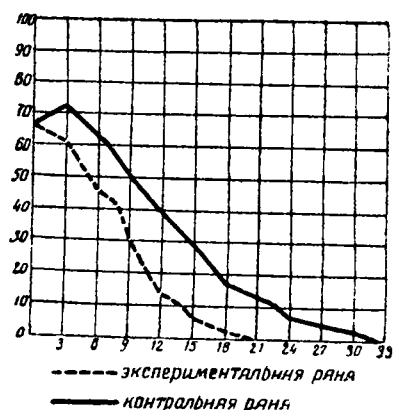


Рис. 2. Кривая заживления инфицированных ран под влиянием «трефонированных» сывороток 24, 72-часового культивирования

Действие «трефонированной» сыворотки при обработке случайных ран проявлялось в основном аналогично описанному выше при экспериментальных ранах. Под влиянием «трефонированной» сыворотки 24-часового культивирования происходило заметное обострение местных реактивных процессов в ране, сопровождавшееся быстрым самоочищением раны от некротизированной ткани с имеющимися в ней микробами и появлением на раневой поверхности молодой грануляционной ткани.

Эффект от применения «трефонированной» сыворотки в первой фазе раневого процесса проявлялся заметнее при более выраженных местном процессе и угнетении общего состояния организма. Это выражалось помимо быстрого самоочищения раны и появления грануляций в уменьшении в цитогамме количества микрофавов, исчезновении свободной микрофлоры и появлении полибластов.

Следует также отметить, что в ряде случаев «трефонированная» сыворотка 24-часового культивирования оказывала положительное действие на весь организм: улучшение общего состояния организма, появление аппетита, «омоложение» нейтрофильной группы крови и нарастание количества моноцитов. «Трефонированная» сыворотка 72-часового культивирования стимулировала интенсивное разрастание грануляционной ткани, которая выполняла собой раневую дефект.

На месте ран оставались мягкие, ровные и эластичные рубцы.

Из бывших под наблюдением 23 больных животных у 22 наступило полное заживление ран с восстановлением работоспособности и только одна лошадь с гнойным артритом, лечившаяся до нас в течение 4 месяцев и поступившая в клинику с необратимым процессом, после заживления раны была выбракована вследствие анкилоза копытно-венечного сустава.

На основании полученных результатов применения «трефонированной» сыворотки на экспериментальных животных и на клиническом материале мы можем сделать следующие выводы:

1. «Трефонирующая» сыворотка 24-часового культивирования при обработке инфицированных ран в первой фазе раневого процесса заметно повышает местные реактивные процессы и сокращает по времени течение первой фазы раневого процесса.

2. «Трефонирующая» сыворотка 72-часового культивирования во второй фазе раневого процесса стимулирует регенеративные процессы в ранах и сокращает сроки выполнения дефектов грануляционной тканью.

3. Под влиянием «трефонирующей» сыворотки происходит ровная эпителизация раневых поверхностей, и после закрытия дефектов остаются ровные эластичные рубцы.

4. Применение «трефонирующей» сыворотки 24, 72-часового культивирования сокращает сроки заживления ран.

5. «Трефонирующая» сыворотка может быть рекомендована как высокоактивный биологический препарат для лечения открытых повреждений.

## Из практики мест

По материалам, поступившим в редакцию

Ветеринарный врач Карпин — Применение спиртового раствора риванола. Автор с успехом применял внутривенно спиртовый раствор риванола (спирт ректификат — 60 г, риванол 1:1000—120 г) при температурных заболеваниях, не имевших никакой другой клиники при метастатических пневмониях, при мыте и при септических лихорадках.

У лошадей с высокой температурой без других клинических признаков температура снижалась до нормы, как правило, после первого-второго вливания. При пневмониях после первого вливания улучшались аппетит и общее состояние; последующие вливания сопровождалось наступлением стадии разрешения. У нескольких лошадей одновременно применяли и симптоматическое лечение: компрессы, сердечные средства и т. д. При септических лихорадках температура начинала падать после второго-третьего вливания, общее состояние и аппетит улучшаются уже после первого вливания.

Ветеринарный врач П. Ходыкин (Кикнурская райветлечебница, Кировской области) — Терапия кислородом эпилепсии поросят. Отметив недостаточную терапевтическую эффективность от применения при эпилепсии поросят люминала, сульфонала, бромистых солей, хлоралгидрата, морфия и др., автор описывает три случая лечения кислородом 4 больных эпилепсией поросят в возрасте 2,5 — 3,5 месяцев. Кислород в дозе 150—200 см<sup>3</sup> ежедневно вводили под кожу через иглу из специально смонтированного для этой цели прибора. Наиболее удобное место для введения кислорода — нижняя треть грудной клетки над локтевым суставом. В этой области кожа у поросят легко захватывается рукой. Курс лечения от 3 до 8 дней. Во всех случаях лечение дало положительный результат — животные выздоровели. Автор рекомендует обратить серьезное внимание на кислородотерапию при эпилепсии поросят.

Ветеринарный врач А. В. Лукашев (Казань) — Применение марганцовокислого

калия при поносах молодняка сельскохозяйственных животных. Автор в течение многолетней практики с хорошими результатами применял раствор марганцовокислого калия при поносах инфекционного и диетического характера у телят (колибациллез, паратиф), жеребят и поросят. Раствор марганцовокислого калия 1:500 — 1000 на кипяченой воде в количестве 20—30 мл он смешивал с 200—250 мл кипяченой воды и полученный раствор 0,01—0,02-процентной концентрации задавал больному в один прием per os 1—5 раз в день, в течение 1—3—5 дней. Раствор должен быть свежим. При паратифе телят хорошие результаты от раствора марганцовокислого калия были получены при одновременном интравенозном введении 0,3—0,5 г новарсенола (в зависимости от возраста) в растворе на дистиллированной воде. Вливание повторяется через 5—7 дней. Перед вливанием новарсенола вводят подкожно кофеин в фармакопейных дозах. Наряду с основными лечебными мероприятиями автор рекомендует задавать внутрь отвар ромашки, а в молоко и молозиво, применяемые для питания телят, добавлять кипяченую воду. При профузных поносах в раствор марганцовокислого калия желательно добавлять по 25—50 г глауберовой соли на одного теленка.

Комбинация раствора с глауберовой солью, по заявлению автора, оказалась эффективной и при лечении брззота овец.

Н. П. Николаенко (г. Новороссийск, Краснодарского края) — Плоды шиповника против авитаминоза животных. Автор описывает случай самоизлечения выбракованной после ранения страдавшей хроническим гастроэнтеритом лошади, предназначенной к уничтожению. Лошадь до убоя была выпущена на пастбище (в конце сентября), овса не получала, трава в это время не имела высокой питательной ценности. Со второй половины октября лошадь стала заметно поправляться. При исследовании лошади было обнаружено в фекалиях большое количество семян шиповника, которые она поедала на пастбище. В ноябре лошадь

начала получать сначала по 1 кг, а с 15/XII по 3 кг овса в сутки. 26/XII при очередном ветеринарно-санитарном осмотре была установлена хорошая упитанность; рана полностью зарубцевалась. Аналогичный случай излечения лошадями шиповника был отмечен и у другой лошади, имевшей истощение алиментарно-эксплуатационного характера.

В выводах автор считает целесообразным в районах, изобилующих шиповником, широко использовать это растение для лечения истощенных лошадей, страдающих авитаминозами.

В. М. Сидоров (Кандалакша, Мурманской области) — К вопросу о солевом голодании лошадей. Автор описывает случай заболевания лошади, явившегося, по его мнению, следствием нарушений солевого баланса в кормовом рационе животного. В течение мая и в начале июня лошадь получала в корм сухарные крошки и перед заболеванием выпасалась на пастбище с кислыми осоковыми травами. Клинические признаки: в начале заболевания — депрессия, расстройство координации движения, лизание стен, поедание собственной шерсти; позднее — возбуждение, стремление хватать зубами, явления паралича жевательных мышц. Конъюнктивы и слизистые ротовой и носовой полостей грязно-розового цвета. Признаки желтушности отсутствуют. Т. — в норме, П. — 46, Д. — 20. В течение суток лошадь сильно исхудала. Инфекционный энцефаломиелит и инфекционная анемия по эпизоотологической ситуации района были исключены. Лечение: через 6 часов после заболевания — подкожно камфорное масло, интравенозно — 150 г 10-процентного раствора хлорида натрия с добавлением 10 г уротропина, периодическое (через 15—20 мин.) орошение ротовой полости подсоленной водой. На второй день болезни — интравенозно раствор хлорида натрия в той же дозе, но с добавлением 40 г глюкозы, подкожно — камфора, внутрь — 150 г глауберовой соли. Лошадь выздоровела.

Г. В. Чернышев (с. Карабулак, Талды-Курганского района) — Опыт использования огуречного рассола в качестве слабительного средства. Автор в условиях отсутствия других лечебных средств применял в качестве слабительного огуречный рассол. Терапевтическое действие огуречного рассола автор объясняет наличием в нем молочной кислоты, образующейся от действия хлорида натрия на сахаристые вещества, содержащиеся в клеточном соке огурцов. В отличие от других послабляющих средств, огуречный рассол, не раздражая слизистых оболочек, усиливает функциональную деятельность пищеварительных желез и румина орную деятельность преджелудков жвачных животных.

Огуречный рассол может быть рекомендован при явлениях атонии и при понижении двигательных функций преджелудков.

Хороший терапевтический эффект от применения рассола автор наблюдал при явлениях отравления недоброкачественным картофелем.

К недостаткам огуречного рассола как лечебного средства следует отнести непостоянство его состава вследствие неодинаковой концентрации соли и разных способов засола. В соответствии с этим эффективность терапевтического действия за исит не только от дозировок, но и от качества рассола. Автор применял рег ос крупному рогатому скоту 3—4 л, лошадям — 2—3 л, овцам и козам — 1 л, свиньям — 0,5—1 л. Рассол можно применять повторно через короткие промежутки времени.

Ветеринарный врач Е. И. Максимов (г. Свердловск) — Диагностика отравления телят хлопковым жмыхом. Автор исследовал гистологические изменения в органах 8-месячного теленка, павшего от отравления хлопковым жмыхом. Материал для исследования (печень, почки, сердце, селезенка, легкие, стенки сычуга 12-перстной и прямой кишок) он фиксировал 10-процентным раствором формалина, срезы, сделанные на замораживающем микротоме, окрашивал гематоксилином, эозином, суданом III и берлинской лазурью (смесь 2-процентного раствора железо-синеродистого калия и 1-процентного раствора соляной кислоты в соотношении 1 : 1,5).

В органах, особенно в печени и почках, он установил дегенеративно некротические изменения и гемолиз эритроцитов. В связи с этим в эпителии извитых канальцев и в петлях Генле задерживалось большое количество гемосидерина, который выявлялся реакцией на берлинскую лазурь, окрашиваясь как на срезах, так и на кусочках печени в синий цвет. Реакция по своей интенсивности, по мнению автора, может служить при отравлениях жмыхом дифференциально-диагностическим признаком от других ядов и иных факторов, вызывающих гемолиз: отравления мышьяком, нутталлиоз, миоглобинурия, инфекционная анемия, септико-пиемические заболевания и др. Ни при одном из этих заболеваний автор не наблюдал столь сильно выраженного гемосидероза коркового слоя почек.

Гемосидероз эпителия извитых канальцев и петель Генле (корковый слой почек) может считаться весьма ценным признаком при посмертной и прижизненной диагностике отравлений хлопковым жмыхом.

Прижизненный диагноз может быть поставлен по осадку мочи, в котором протоплазма клеток почечного эпителия, выделенного с мочой, реагирует на берлинскую лазурь окраской в синий цвет. На секционном столе не наблюдал столь окрашиваются кусочки печени.

Ветеринарный врач М. И. Третьяков (г. Псков) — Тимпания крупного рогатого скота в условиях засушливого лета. Работая на Северном Кавказе (в районе Сальских степей), автор установил зависимость массовых заболеваний крупного рогатого скота тимпанией от выпадения осадков и от погрешностей в соблюдении водного режима.

Автор приводит данные, полученные им в течение лета 1947 г. Наибольшее количе-

ство заболеваний тимпанией наблюдалось в апреле, после зимовки скота в неблагоприятных условиях, и в течение июля и августа — при выпасах скота на выгоревших от солнца пастбищах. Заболевания отмечались на 4, 5, 6-й день после выпадения дождей. Животные с жадностью поедали первую отставшую в течение этого срока зелень, состоявшую исключительно из вызывающих тимпанию сорняков — амаранта, лебеды, сурепки, осота — и отавы кормовых трав — суданки и люцерны. При вскрытии павших или вынужденно забитых животных в преджелудках всегда находили в изобилии указанные травы.

Особенно часто тимпания возникала при выпасах животных по траве, обильно увлажненной росой или дождем, а также при поедании трав после водопоя и, наоборот, при водопое после поедания трав.

Клиника острого вздутия появлялась через 30—40 мин. после начала поедания травы. Лечение заболевших животных проводили в обычном порядке. Троакар применяли лишь при массовых заболеваниях и в случаях запоздалой терапии.

Зависимость заболевания тимпанией от количества выпавших осадков автор иллюстрирует следующими данными:

Дата выпадения дождя	Количество осадков в мм	Дата за- болеваний	Количество заболевших
5/IV	17,9	10/IV	11
21/VII	23,1	26/VII	13
14/VIII	23,8	18—19/VIII	132
5/IX	47,5	11—12/IX	60

Для предупреждения возникновения тимпаний автор рекомендует не допускать выпаса животных на пастбищах с большим количеством растений, вызывающих вздутие, и строго соблюдать водный режим.

Ветеринарный врач Г. И. Шматько (Коростышевская районная ветлечебница Житомирской области) — Применение носоглоточного зонда у крупного рогатого скота. Автор отмечает трудность введения носопищеводного зонда в желудок крупного рогатого скота. С 1941 г. он применяет носоглоточный зонд для лошадей, который легко вводится через нижний носовой ход.

Для зондирования желудка у телят автор пользуется пищеводным зондом, применяемым в медицинской практике при зондировании желудка человека.

На трудность зондирования желудка крупного рогатого скота ротоглоточным зондом указывает также и доктор ветеринарных наук, профессор Л. А. Фадеев (Московская ветеринарная академия) в статье «Носопищеводный зонд для крупного

рогатого скота». Отмечая важное значение метода зондирования рубца крупного рогатого скота с диагностическими и терапевтическими целями, он пишет: «Этот метод по праву приобретает широкое применение, заменяя старый чреватый осложненными методом перорального введения (заливание) медикаментами». Однако применяемый для этой цели ротоглоточный зонд с деревянным зевником представляет ряд неудобств (смещение зевника, невозможность оставить введенный зонд на продолжительное время).

Вместо ротопищеводного зонда автор применял носопищеводный зонд и на большом клиническом материале (240 голов) убедился в преимуществах этого метода. В большинстве случаев носопищеводный зонд через нижний носовой ход вводился легко, однако, в 18 случаях он проходил с затруднением, а в 20 случаях вследствие узости носового хода ввести зонд не удалось.

Автор рекомендует помимо заготовляемого «Зооветснабом» носопищеводного зонда иметь зонд с наружным диаметром в 15 мм и с просветом в 10 мм; длина зонда 2,30 м. Этот зонд можно применять в тех случаях, когда не удается ввести обычный носопищеводный зонд.

Техника введения зонда. Помощник фиксирует животное, удерживая его за рога. Врач левой рукой раскрывает вход в левую половину носовой полости, а правой рукой вводит кольцеобразно собранный зонд по нижнему носовому входу до глотки и, выждав акт глотания, продвигает зонд в пищевод и в рубец, легко преодолевая ощущаемое при этом сопротивление.

Ветеринарный врач В. И. Сачков (г. Артемовск, Сталинской области) — Ранняя диагностика травматического ретикулита. В качестве надежного метода ранней диагностики травматического ретикулита автор предлагает пробу Рюгга-Оппермана, которая при наличии атонии преджелудков дает убедительные показания для правильной постановки диагноза.

Проба Рюгга-Оппермана состоит в следующем: животному поднимают голову так, чтобы линия лобной кости приняла горизонтальное положение. Одновременно кожу в области холки собирают в складку. После этого исследователь сильно надавливает на область сетки. При наличии в сетке металлических предметов животное издает стон и пытается лечь, сгибая передние конечности, или выставляет их далеко вперед. По истечении 4 дней со дня появления клинических признаков заболевания и до конца болезни животные не реагируют на пробу Рюгга-Оппермана.

К вспомогательным клиническим признакам автор относит осторожное двояжение передними конечностями и озноб животных.

Останавливаясь на диагностике травматических перикардитов, автор возражает против утверждения И. Ф. Заянчковского<sup>1</sup>, считающего атонию преджелудков одним

<sup>1</sup> Журнал «Ветеринария» № 4, 1948 г. и № 7, 1946 г.

из патогномических признаков этого заболевания. По мнению автора, атония преджелудков в большинстве случаев наблюдается при травматических перикардитах, но не является решающим клиническим признаком, так как она свойственна и ряду других желудочно-кишечных заболеваний.

Равным образом и при травматическом ретикулите атония преджелудков может считаться показателем к диагностике лишь при положительной пробе Рюгга-Ошпермана.

При диагностике травматического перикардита важным диагностическим признаком служит несоответствие температуры тела частоте пульса. Так, по наблюдениям автора над пятью животными, при нормальной температуре тела пульс у них достигал 88—118 ударов в минуту, причем это явление не было постоянным и продолжалось от 10 до 30 часов.

Ветеринарный врач Ф. В. Медоваров (Новосибирск) — Мышечно-суставный ревматизм лошадей. Автор рекомендует испытанный им метод лечения мышечно-суставного ревматизма. Метод состоит в подкожном введении в область второй трети шеи с правой и левой сторон последовательно кофеина солицилат-натрия 5 г и салицилового метила 5—10 г. Лечение следует проводить регулярно через 3—6 суток. Лошадям делают проводку на 7—8 км и обратно. По истечении 3—5 дней после 3-й инъекции обычно наступает улучшение. При пальпации мышц и сухожилий животные почти не реагируют на болезненность. В дальнейшем в течение 8—10 дней необходимо ежедневно делать проводку на 8—10 км шагом, рысью и галопом. Общий курс лечения продолжается в среднем 35—40 дней, после чего лошади выздоравливают.

Ветеринарный врач А. П. Рыжов (Сыктывкарское отделение института им. Мечникова) — Удаление последа. Автор возражает против рекомендации ветврача З. А. Букса и веттехника Костюка<sup>2</sup> воздерживаться от оперативного лечения при задержании последа у коров. Несвоевременное удаление последа может привести к разложению его в родовых путях и к общему расстройству состояния организма эндометритом. Поэтому, несмотря на несовершенство имеющихся методов лечения, все же следует прибегать к ним во избежание затяжного характера болезни.

Во втором сообщении автор описывает примененный им способ отделения последа у 2 физических дефективных лошадей-продуцентов, приносивших нежизнеспособных жеребят и страдавших задержанием последа.

В обоих случаях автор, после неудавшихся попыток удалить послед руками, применил внутривенное введение 120 мл 10-процентного раствора хлористого кальция. Послед отделился через 15 минут без применения каких-либо других манипуляций. Автор обращается к ветработникам с просьбой испытать этот способ.

<sup>2</sup> Журнал «Ветеринария» № 1, 1948 г., раздел «Практика мест».

О. И. Алаев (Тамбарский зооветучасток, Кемеровской области, Тисульского района) — О применении иод-иодура при задержании последа. Автор, руководствуясь статьей И. Ф. Заянчковского «О применении иод-иодура при задержании последа и метритов»<sup>3</sup> использовал рекомендуемый им способ на 15 коровах, задержание последа у которых обуславливалось абортными бруцеллезного происхождения.

Иод-иодур изготовляли по прописи: иода кристаллического — 1 г, иодистого калия — 2 г на 1 л кипяченой воды. Нагретый до температуры тела раствор вводили в шейку матки из кружки Эсмарха через резиновый шланг. Вместо наконечника брали испорченный мочевого катетер. В целях личной профилактики все манипуляции проводили с помощью маточного зеркала Полянского. Внешние половые органы подвергали обработке 0,5-процентным раствором марганцовокислого калия и смазывали вазелином. Вышедшие наружу петли последа были собраны в клеенчатый мешок, укрепленный поясом на туловище животного впереди вымени.

Последа отделялись при однократном введении раствора, если удаление производилось на 2—5-й день после начала заболевания.

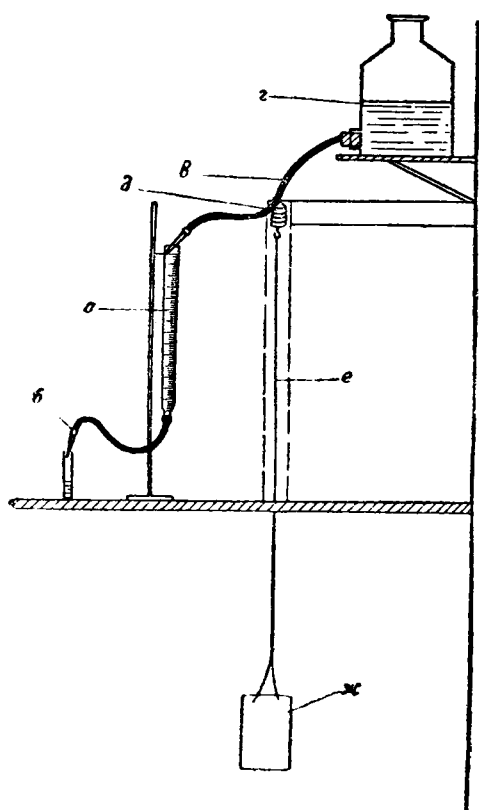
Никаких вредных последствий (истечения, метритов) не наблюдалось. В двух случаях, сопровождавшихся сильным кровотечением, было применено двукратное промывание. В этих случаях послед отделялся частями, в остальных же случаях он отделялся полностью.

Ветеринарный врач А. П. Бастрьков (Сталинабадская НИВос, Таджикской ССР) — Закрытый метод кастрации мелких животных. Автор изучил и рекомендует следующий практикуемый чабанами Средней Азии абсолютно закрытый метод кастрации баранчиков и козлят до 3-месячного возраста. Помощник фиксирует в спинном положении животное, раздвигая ему задние ноги. Оперирующий захватывает левой рукой левый семенник, а правой нащупывает семенной канатик, расположенный под кожей в паховой области. После этого, натягивая семенной канатик, оперирующий согнутым средним пальцем правой руки захватывает его и разрывает резким движением вверх. Момент разрыва хорошо слышен. Так же поступают и с правым семенником, соответственно меняя положение рук. Животное почти не реагирует на боль. Оставшиеся в мошонке семенники постепенно атрофируются. Таким методом можно кастрировать и бычков небольшого роста в возрасте до 6—7 месяцев, у взрослых животных он вызывает кровотечение в мошонку. Преимущества метода: отсутствие травматизации, опасности осложнений и внесения инфекции, быстрота (не более 1 минуты) и возможность производить операцию без медицинских инструментов.

Ветеринарный врач Н. Ф. Полунин (Ветучасток Федоровского района, Кустанайской области).

<sup>3</sup> Журнал «Ветеринария» № 4, 1946 г.

найской области, Каз. ССР) — Закупорка пищевода лошади. На ветеринарный участок поступила лошадь в возрасте 18—20 лет с клиническими признаками гангрены



легких, обильным истечением из носа. Кроме того было установлено неправильно изогнутое лестничное стирание зубов нижней челюсти и отсутствие полного смыкания зубных аркад. Из анамнестических данных установлено, что после продолжительной работы животному тотчас же был дан овес. Вскоре лошадь закашлялась и отказалась от корма. Позже появилось слюнотечение, угнетенное состояние. От овса лошадь отказалась и некоторое время поедала только сено. Вскоре она отказалась и от сена и через 3 дня после заболевания пала.

При вскрытии трупа обнаружена полная закупорка пищевода от глотки до кардиальной его части пищевыми массами (сено). По всей длине пищевод сильно рас-

ширен. В трахее и крупных бронхах — частицы сена. В легких (нижние части долей) — гнойно-некротические очаги. В других органах видимых изменений не обнаружено.

Автор высказывает предположение, что закупорка пищевода произошла на почве спазмы пищевода при проглатывании плохо пережеванного корма и ослабления организма продолжительной работой. Предрасполагающими причинами явились старость животного и неправильное стирание зубов.

Ветеринарный врач И. А. Кржигов (Талгарский зооучасток, Илийского района, Алма-Атинской области) — Кости в сычуге козы. При вскрытии забитой тяжело раненной козы 3 лет в сычуге было обнаружено 142 осколка костей общим весом 65 г. В этой же отаре были обнаружены еще 2 козы, грызущие старые кости, разбросанные вокруг зимовки. Соль животные получали бесперебойно. Овцы, находившиеся в той же отаре, костей не грызли. Сообщение публикуется как редкий случай.

Ветеринарный врач С. П. Криванков (Мариинская межрайонная ветлаборатория Кемеровской области) — Прибор для разлива физраствора и антигена при постановке реакции агглютинации. С целью ускорения и облегчения разлива физраствора и антигена при постановке реакции агглютинации автор предлагает сконструированный им прибор. Прибор состоит из укрепленной на штативе 25-миллилитровой бюретки (а) с резиновой трубкой, снабженной на конце стеклянным наконечником в виде глазной пипетки. Диаметр просвета трубки 5 мм. Для перекрытия трубки выше наконечника вставлен стеклянный шарик (б). В верхний конец бюретки опускается второй стеклянный наконечник, вставленный в резиновый шланг диаметром в 10 мм (в). Шланг соединяется верхним концом с пробкой сосуда, в который наливается раствор (г). Шланг проходит через плотно смыкающуюся пружину (д), укрепленную ниже подставки, на которой стоит сосуд, и соединенную тросом (е) с педалью (ж). Подача жидкости в бюретку происходит при нажатии на педаль.

Между завитками пружины автор рекомендует пропускать два шланга, соединенные с двумя сосудами — для антигена и для физраствора. В зависимости от работы с антигеном или физраствором свободный шланг переключается зажимом.

А. А. ЖИХАРЕВ

# О травматическом перикардите крупного рогатого скота

И. И. ТИМЧЕНКО

В течение 18-летней практики мы имели возможность наблюдать сотни случаев заболевания крупного рогатого скота травматическим перикардитом, ретикулитом, а также и поражением инородными телами других внутренних органов. Эти болезни настолько распространены в промышленных районах, что клиника их и диагноз хорошо известны широким кругам ветработников. Это служит нам основанием сделать некоторые замечания по поводу статей ветврача т. Заянчковского<sup>1</sup> и ветврача т. Берви<sup>2</sup>.

В своих статьях ветврач т. Заянчковский придает большое значение в клинике и диагностике травматического перикардита и ретикулита атонии преджелудков, в то время как ветврач т. Берви отрицает диагностическое значение атонии при перикардитах и даже утверждает, что «функции рубца при этом обычно не нарушены». Основываясь на многолетней практике, мы не можем согласиться с выводами ветврача т. Берви, так как во всех наблюдаемых нами случаях травматического перикардита (250 случаев) эта болезнь сопровождалась более или менее резко выраженной атонией преджелудков. Часто атония является почти единственным симптомом, указывающим на наличие инородного тела в перикарде или сердце, независимо от ранней или более поздней стадии заболевания.

Приводим примеры:

11/II 1948 г. поступила корова 15 лет, принадлежащая гр. Д., с признаками остеомаляции и резко выраженной атонией преджелудков. Так как улучшения в состоянии коровы, несмотря на применявшееся лечение, не наступило, корова была вынужденно забита. При осмотре туши в перикарде и в толще верхушки сердца была обнаружена проволока от шахтного каната.

У коров при заболеваниях, вызванных инородными телами, проникшими в различные внутренние органы: печень, селезенку, легкие и т. д. — также всегда наблюдается атония преджелудков при нормальной, в большинстве случаев, температуре. Для иллюстрации приводим пример.

В конце марта 1948 г. у гражданина Г. заболела корова 9 лет, с признаками стойкой атонии. Температура колебалась от нормы до 40°. При перкуссии корова ощущала болезненность в области печени и селезенки. В связи с ухудшением состояния корова была забита 4/IV 1948 г. При осмотре туши в селезенке и печени обнаружены были абсцессы с кусками проволоки в них.

Мы согласны с выводами ветврача Заянчковского о клиническом значении атонии в ранней диагностике травматического перикардита и травматических воспалений других органов.

Мы считаем, что т. Заянчковский прав и тогда, когда он указывает на непостоянство отеков при перикардитах и никак не можем согласиться с т. Берви, что «отеки свидетельствуют о сердечной слабости и являются предвестниками близкого конца». Мы наблюдали случай, когда коровы, больные травматическим перикардитом, имели отеки, которые рассасывались в течение нескольких суток, и животные после этого оставались живыми в течение нескольких недель и даже месяцев.

Нельзя также согласиться с утверждением т. Берви о том, что травматический перикардит — заболевание острое, протекающее в течение одной или нескольких недель. По нашим наблюдениям, болезнь протекает чаще в хронической форме — от нескольких месяцев до года, а иногда и более длительное время.

Корова гр. С. болела с 1940 г. периодической атонией преджелудков, сопровождавшейся нарушением сердечной деятельности. В начале января 1947 г., в связи с обострением заболевания и диагностированием травматического перикардита, владельцу был дан совет забить корову на мясо. Ввиду временного улучшения в состоянии животного оно было забито лишь в середине марта при явлениях резкого обострения процесса. При осмотре туши в перикарде была обнаружена проволока, покрытая слоем соединительной ткани толщиной до 5 см. Перикард и эндокард были сращены прочной соединительной тканью.

Все это позволяет нам согласиться с выводами ветврача т. Заянчковского о диагностическом значении атонии, отеков и о продолжительности течения травматического перикардита у крупного рогатого скота.

<sup>1</sup> Журнал «Ветеринария», № 7, 1946 г. и № 4, 1948 г.

<sup>2</sup> Журнал «Ветеринария», № 7, 1947 г.



## Ветеринарно-санитарные мероприятия — залог оздоровления животноводства

*Начальник санитарного отдела Ветуправления Главживупра  
Министерства сельского хозяйства СССР И. И. ЯКОВЛЕВ*

Ветеринарные специалисты, выполняя задачи, поставленные февральским Пленумом ЦК ВКП(б) «О мерах подъема сельского хозяйства в послевоенный период», проделали большую работу по организации и проведению ветеринарно-санитарных мероприятий, направленных на предупреждение и ликвидацию заразных заболеваний среди животных и птиц, на охрану здоровья трудящихся, устраняя угрозу заболеваний, общих для человека и животных.

Решения августовской сессии Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина вооружили ученых и практических работников такими знаниями, которые значительно облегчают выполнение задач, поставленных партией и правительством.

На основе указанных решений, ветеринарные организации Ленинградской, Калужской, Тамбовской, Кировской и других областей добились значительного улучшения ветеринарно-санитарного состояния в животноводческих хозяйствах и этим самым предотвратили возможные вспышки заразных заболеваний.

Некоторые же ветеринарные организации в Башкирской АССР, Армянской ССР, Рязанской области и др. не сумели разъяснить широким массам трудящихся значение профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий, не могли добиться нужных результатов в постановке ветеринарно-санитарного дела, обеспечивающих полное благополучие и санитарное состояние на территории своей республики, области и района.

Постановление Совета Министров Союза ССР и ЦК ВКП(б) о трехлетнем плане развития общественного колхозного и совхозного продуктивного животноводства на 1949 — 1951 гг. обязывает ветеринарно-зоотехнический персонал принять самые решительные эффективные меры по улучшению обслуживания животноводства в колхозах и совхозах.

В ряде случаев неудовлетворительное состояние ветеринарно-санитарного дела является следствием того, что руководители животноводческих хозяйств забывают о необходимости тщательного выполнения ветеринарно-санитарных правил, а широкие массы трудящихся не знают важности этих правил.

Ветеринарные специалисты органов сельского хозяйства и других систем и ведомств обязаны обратить самое серьезное внимание на организацию проведения ветеринарно-санитарных мероприятий в животноводческих хозяйствах и обеспечить: чистоту в помещениях для животных, обязательную профилактическую дезинфекцию этих помещений весной (после выгона животных на пастбище) и осенью (перед переходом на стойловое содержание); оборудование навозохранилищ для складывания навоза, скотомогильников; устройство чепельных ям; постоянный надзор за благоустройством пастбищ, лугов и водоемов; обязательное выдерживание в карантине вновь прибывающих в хозяйство животных и допуск этих животных в общее стадо только лишь с разрешения ветврача или ветфельдшера после всех необходимых проверок; оборудование родильных помещений и помещений для молодняка; выполнение правил о воспрещении посещений посторонними лицами помещений для животных; тщательное наблюдение за состоянием животных и своевременную изоляцию животных, у которых обнаруживаются признаки заболевания (повышенная температура, плохой аппетит, угнетенное состояние).

Ветеринарно-зоотехнические работники должны организовать контроль за проведением в жизнь полного комплекса ветеринарно-санитарных мероприятий в хозяйствах и вести решительную борьбу с нарушителями ветеринарно-санитарных правил, развернув разъяснительную работу среди колхозников и рабочих совхозов о значении ветсанправил, обеспечивающих выполнение государственного плана развития животноводства.

Постановление Совета Министров СССР и ЦК ВКП(б) «О заготовках продуктов животноводства» обязывает Министерство мясной и молочной промышленности СССР и Министерство пищевой промышленности СССР поставить на откорм в 1946—1951 гг. большое количество поголовья крупного рогатого скота, овец, свиней и упорядочить содержание скота, поступающего по заготовкам, привести имеющиеся скотоприемные и откормочные пункты в надлежащее состояние.

Постановление партии и правительства этим самым обязывает ветеринарный персо-

нал добиться соответствующего ветеринарно-санитарного состояния скотоприемных и откормочных пунктов и обязательного строгого соблюдения ветсанправил при комплектовании откормочных гуртов.

В этом постановлении указан объем строительства помещений для приемки, передержки, доразивания, откорма крупного рогатого скота, предубойного содержания его на мясокомбинатах, для откорма крупного рогатого скота при спиртовых сахарных и маслоэкстракционных заводах. Все строительство скотобаз и помещений должно производиться по типовым проектам. Необходимо пересмотреть типовые планы, внести в них поправки, чтобы в этих проектах были предусмотрены сооружения, отвечающие требованиям санитарии и зоогигиены.

Постановление Совета Министров СССР и ЦК ВКП(б) обязало Министерство мясной и молочной промышленности СССР и Центросоюз «расширить сеть кольцевых возчиков для приемки яиц непосредственно от колхозов, приемных пунктов и сборщиков». Ветперсонал органов сельского хозяйства должен путем инструктажа и соответствующего контроля добиться строгого выполнения ветсанправил при заготовках яиц.

Чтобы обеспечить план снабжения промышленности шерстью, правительство отпускает Министерству легкой промышленности средства и фондируемые материалы для восстановления и строительства фабрик первичной обработки шерсти.

Ветперсонал республик, краев, областей и районов должен учесть ошибки прошлого и принять все меры к тому, чтобы не было нарушений ветеринарно-санитарных правил. Шерсть от заразно больных живот-

ных, случайно попавшая на фабрику, может причинить огромные убытки сельскому хозяйству и промышленности.

Постановление Совета Министров СССР и ЦК ВКП(б) обязало Министерство заготовок СССР проводить заготовку кожевенного сырья от колхозов и индивидуальных сдачиков от убоя скота на скотоубойных пунктах. Для этого должны быть утверждены типовые проекты скотоубойных площадок, скотоубойных пунктов, обеспечивающие ветеринарное благополучие сырья. Кроме того, ветеринарные управления республик и ветеринарные отделы областей и краев должны подготовить ветперсонал для обслуживания убойных пунктов и обеспечить надлежащий ветеринарно-санитарный надзор на этих пунктах.

Решением правительства отпущены средства для строительства сырьевых складов и выделен автотранспорт. Это обязывает Министерство заготовок СССР коренным образом изменить стиль работы заготовительных контор «Заготживсырье» и добиться от работников, заготконтор строгого выполнения ветсанправил при заготовках, хранении и транспортировке сырья животного происхождения.

Аналогичные задачи поставлены как перед министерствами, так и перед ветперсоналом всех систем в отношении упорядочения ветеринарно-санитарного дела при заготовках пуха, пера, кишечного сырья, щетины и волоса.

Ветеринарные работники органов сельского хозяйства должны обеспечить надлежащий ветнадзор и контроль за выполнением ветсанправил при заготовках, хранении и транспортировке сырья.

## О ветнадзоре за передвижением животных

В. Г. ДАВЫДОВ

Перегон и перевозки животных занимают большое место в деятельности животноводческих хозяйств. Это передвижение животных связано с укомплектованием колхозов и совхозов поголовьем высокопродуктивного скота, с перегруппировкой племенных производителей в соответствии с планом породного районирования скота, с выполнением планов мясопоставок, с оздоровлением хозяйств от заразных заболеваний сельскохозяйственных животных — бруцеллеза, туберкулеза и др., а также с перегоном скота на отгонные пастбища.

Особенно усиливается интенсивность перевозки скота в осенне-зимний период, когда большая масса животных, сдаваемых хозяйствами в счет мясопоставок, направляется либо на откормочные базы, либо непосредственно на мясокомбинаты и бойни.

При перегонах и перевозках сельскохозяйственных животных работники животноводческих хозяйств, ветеринарные специалисты зооветеринарной сети и органы ветнадзора призваны осуществить комплекс ветеринарных мероприятий, обеспечивающих благополучие перегоняемых (перевозимых) животных, а также хозяйств, в которые могут быть занесены те или иные заразные заболевания при несоблюдении установленных правил перевозки или перегона скота.

Предметом специальной заботы хозяйств и органов ветнадзора должно быть сбережение животных, недопущение заболеваний и потерь скота в пути следования как при передвижении по грунтовым, шоссейным дорогам, так и при перевозках железнодорожным и водным транспортом. Органы ветеринарно-санитарного надзора обязаны проследить за обеспечением перевозимого (пере-

гоняемого) скота достаточным количеством грубых и концентрированных кормов, а также водопойным инвентарем. При перевозке по железной дороге животные должны быть обеспечены необходимым количеством подстилки (соломы, опилок).

Предупреждение возможного распространения заразных заболеваний при перевозках или перегонах животных является важнейшей задачей ветеринарных работников хозяйств, сельскохозяйственных органов и работников ветсаннадзора. Поэтому с особой тщательностью должны проводиться проверка и осмотры животных при отправке, с целью недопущения перевозки или перегона животных, больных заразными болезнями. В случае обнаружения в пути заразных заболеваний животных органы транспортного ветсаннадзора, а также ветеринарные работники и проводники, сопровождающие скот, несут большую ответственность за своевременное и точное выполнение предусмотренных инструкциями мероприятий по недопущению разноса инфекции и распространения заболевания среди животных в пути.

При содействии местных советских и сельскохозяйственных органов ветеринарные специалисты обязаны добиться неуклонного выполнения правил по выводу и вводу в хозяйства животных. Должно быть обеспечено проведение ветеринарного осмотра и специальных исследований всего выводимого из хозяйства скота. Незыблемым законом должно стать правило допуска в хозяйства животных лишь при наличии ветеринарных свидетельств, подтверждающих благополучие по заразным заболеваниям скота и хозяйства, из которого он вышел.

Согласно действующему ветеринарному законодательству, вывод животных из неблагополучных по заразным болезням хозяйств категорически запрещается. Это относится в основном к острым заразным заболеваниям животных. Однако при некоторых хронических инфекционных заболеваниях вывод животных является одной из мер оздоровления хозяйства, в частности при бруцеллезе, туберкулезе и некоторых других болезнях.

При проведении в неблагополучных хозяйствах оздоровительных мероприятий, естественно, возрастает количество выводимых из этих хозяйств животных. Увеличивается количество животных, выводимых из неблагополучных по бруцеллезу, туберкулезу хозяйств в аналогичные хозяйства (специальные изоляторы) и на убой.

В связи с этим, перед ветеринарными работниками зооветеринарной сети и животноводческих хозяйств, а также перед органами ветеринарно-санитарного надзора на транспорте стоит задача максимально усилить ветеринарный надзор за соблюдением предупредительных мер при передвижении животных из неблагополучных хозяйств, в частности, хозяйств, неблагополучных по бруцеллезу и туберкулезу. От четкости работы этих специалистов, от их требовательности и настойчивости будет зависеть в значительной мере успех борьбы с заразными заболеваниями животных.

Работники животноводческих хозяйств и ветеринарные работники должны знать, что из хозяйств (ферм, гуртов, отар), неблагополучных по бруцеллезу и туберкулезу, вывод и вывоз крупного рогатого скота, овец

и коз разрешен лишь в аналогичные хозяйства, специальные изоляторы и на убой. Вывод и вывоз из неблагополучных по бруцеллезу и туберкулезу хозяйств (ферм) молодняка крупного рогатого скота, выращенного в изолированных условиях, а также ягнят и других видов молодняка для полновозрастных и племенных целей разрешается только после соответствующих исследований и ветеринарно-санитарной обработки.

Особое внимание должно быть уделено проведению предупредительных мероприятий при передвижении животных по грунтовым дорогам внутри района. Перегон больного бруцеллезом или реагирующего на туберкулин скота должен производиться по определенному маршруту, устанавливаемому районным отделом сельского хозяйства, с указанием мест стоянок и водопоя для перегоняемого скота. Категорически запрещаются: прогон животных через территорию животноводческих ферм, соприкосновение перегоняемого скота с животными благополучных населенных пунктов и хозяйств, пастбы скота при перегонах на пастбищах, используемых для благополучного скота. При перегоне скота на дальнейшее расстояние с ним необходимо направить потребное количество кормов. Водопой животных разрешается только из проточных водоемов, а где их нет — из ведер, бочек или колод, выделенных хозяйством, из которого животные вышли.

Каждая партия скота должна сопровождаться ветеринарным работником и достаточным числом гонщиков, хорошо проинструктированных о правилах перегона скота.

Животных, больных бруцеллезом или реагирующих на туберкулин, подлежащих перевозке по железнодорожному или водному транспорту, следует доставлять к ближайшим станциям или пристаням по маршрутам, устанавливаемым в пределах района районными отделами сельского хозяйства, в пределах области, края, автономной республики — обл(край)сельхозуправлением, министерством сельского хозяйства автономной республики, при межобластных и республиканских перевозках — министерствами сельского хозяйства союзных республик.

К перевозке по железной дороге и водным транспортом животных, следующих из неблагополучных хозяйств, принимают по ветеринарным свидетельствам с указанием маршрутов следования. Транспортно-ветеринарный персонал обязан присутствовать при погрузке и разгрузке таких животных и принимать меры к предотвращению возможного рассевания заразного начала в пути.

Лица, сопровождающие такой скот при перевозке по железной дороге или водным транспортом, обязаны строго выполнять требования по его перевозке и принимать меры к недопущению разноса инфекции. Все проводники должны быть снабжены спецоденьем и мылом для мытья рук. Воспрещается сброска навоза в пути следования. Вагоны должны быть снабжены ящиками для дезинфекции обуви проводников. Ящики могут быть заменены соломенными матами, пропитанными дезинфицирующими растворами. Водопой животных в пути следования производится только из ведер, выделенных управителем скота.

Погрузка и выгрузка животных, положительно реагирующих при исследовании на бруцеллез или туберкулез, должна производиться на отдельных, специально отведенных для этой цели путях или туниках с соблюдением соответствующих предупредительных мер. Пристанционные места стоянок скота, платформы, вагоны и приспособления, а также причалы, суда и погрузо-разгрузочные средства, находившиеся в соприкосновении с больными бруцеллезом или туберкулезом животными, подлежат очистке и дезинфекции, согласно действующим специальным инструкциям.

Особое внимание необходимо обратить на проведение мер по предохранению проводников скота от заражения болезнями, передающимися от животных к человеку, в частности, бруцеллезом. Все эти лица должны быть подробно проинструктированы о мерах личной профилактики. Использование проводниками молока от бруцеллезных и реагирующих на туберкулин коров в пищу в непрокипяченном виде, а также продажа молока в пути следования — запрещается. Санитарная обработка проводников и дезинфекция их одежды производится органами медико-санитарного транспортного надзора.

## Ликвидировать безответственность в ветеринарно-санитарной работе

С. А. МАКУХИН

На всех предприятиях и производствах нашей советской страны, во всех отраслях хозяйства широко развернулось социалистическое соревнование за дальнейший рост культуры производства и техники, за выпуск высококачественной продукции. Это почетное патриотическое дело недостаточно воспринимается частью ветеринарных работников, особенно в районах — на ветучастках. Приведу для примера несколько случаев, характеризующих качество документов, которые выдают ветработники на местах при осмотре туши убитых животных или осмотре животных перед убоем.

В правилах Наркомзема СССР от 16/1 1949 г. «О ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов на колхозных рынках и базарах» требуется (§§ 104, 105), чтобы одновременно с предъявлением для ветеринарного осмотра на мясоконтрольную станцию туш животных с внутренними органами обязательно представлялись ветеринарные справки о благополучии места выхода туш в отношении остроинфекционных заболеваний животных. При предъявлении туши без внутренних органов, а также отдельных частей туш или отдельных паренхиматозных органов без туши обязательно представление ветеринарных справок о предубойном и послеубойном осмотре животного, от которого взята часть продукции. Эти ветеринарные документы имеют своей целью предупредить возможность вывоза из хозяйства мяса, полученного от заразных животных, а также из районов, неблагополучных по острозаразным болезням. Выдачей таких ветеринарных документов не только устраняется возможность разноса заразных болезней, но также полностью обеспечивается снабжение трудящихся доброкачественным в санитарно-гигиеническом отношении мясом и мясопродуктами.

Следует отметить, что в большинстве случаев предъявляемые ветеринарные документы не только хорошо оформляются, но их высокое качество подтверждается безупречностью доставляемой на колхозные рынки продукции.

Однако некоторые ветеринарные специалисты (Московской, Смоленской, Рязанской, Орловской, Воронежской областей) совершенно формально относятся к выдаче таких ветеринарных документов и тем самым приносят большой ущерб государству. Об этом свидетельствуют следующие факты: 5/II 1949 г. на одну из мясоконтрольных станций А. А. Розотеновым, членом колхоза «МТС» Салтыковского сельсовета, Хворостянского района, Воронежской области, была доставлена туша свинины с ветеринарной справкой, выданной зав. хворостянским зоотехпунктом (подпись ветврача неразборчива). В справке сказано, что «туша свинины получена от забоя здоровой свиньи и выходит из местности, благополучной в отношении варазных болезней свиней». При осмотре мяса обнаружено плохое обескровливание туши и гиперемия подколенных лимфатических узлов, вследствие чего от туши были взяты пробы мяса и направлены в ветеринарную лабораторию для исследования. Бактериологическим исследованием установлено острозаразное заболевание свиней.

8/III 1949 г. на одну из мясоконтрольных станций была доставлена гражданином, проживающим в совхозе «Фаустово» Московской области, Виноградовского района, туша свинины с ветсправкой, подписанной ветфельдшером В. Дроздовым и скрепленной печатью совхоза «Фаустово». В справке указано, что предъявленная к осмотру туша мяса борова пригодна для употребления в пищу и вывозится из места, благополучного по острозаразным заболеваниям. При проверке

на мясоконтрольной станции туша свинины оказалась пораженной острой инфекционным заболеванием, что подтверждено Ветбаклабораторией. 12/VI 1949 г. была доставлена туша телятины (75 кг) гражданином Бурутиным из колхоза «2-я пятилетка» Ануфриевского сельсовета Ново-Петровского района, Московской области. При этом была представлена справка, выданная Ануфриевским зооветучастком за № 493 от 11/VI 1949 г. о разрешении убоя и благополучии места выхода по эпизоотическим заболеваниям. При расспросе на мясоконтрольной станции установлено, что животное было вынуждено приехать на пастбище. Осмотром мяса и бактериоскопией на мясоконтрольной станции обнаружено остриожидное заболевание животного, что и подтверждено бактериологическим исследованием.

Ветеринарные справки пишутся зачастую крайне небрежно и безответственно. Так, например, Мокинский зооветпункт, Краснинского района, Орловской области за № 39 от 1/VI 1949 г. выдал гражданке Хомяковой ветсправку, в которой указан также и номер квитанции на сдачу кожу Пятницкому отделению сельпо. Между тем туша была доставлена на мясоконтрольную станцию рынка с кожей в опаленном виде.

Выдаются справки также лицами, не имеющими на это право. Например, на один из рынков 8/V 1949 г. И. А. Сударушкиным была доставлена свинина со справкой за № 1153 от 5/V 1949 г., выданной ветврачом хирургической клиники Саратовского зооветинститута, т. Новокрещеновым, тогда как выдача справок о предубойном осмотре животных и о разрешении на убой их не входит в функции клиники ветеринарного института. Такая справка могла быть выдана только Городским ветнадзором. Кроме того справка плохо оформлена — часть тек-

ста зачеркнута, общий смысл справки искажен. Эти факты хотя и единичны, но они говорят о том, что не везде еще налажен надлежащий контроль со стороны местных руководящих ветеринарных органов за работой низового ветеринарного персонала и нет надлежащей борьбы за высокое качество ветеринарно-санитарной работы.

В январе 1949 г. ветеринарным управлением Главживупра Министерства сельского хозяйства СССР предложено ветеринарным управлениям и отделам сельскохозяйственных органов в республиках, краях и областях принять меры по улучшению на местах ветеринарно-санитарной работы. Ветеринарное управление обязало всех начальников ветеринарных управлений и отделов, главных и старших ветврачей городских, районных отделов сельского хозяйства установить систематический ветеринарно-санитарный контроль за работой всех предприятий и учреждений, занимающихся заготовкой, хранением, обработкой, переработкой, транспортировкой и реализацией животных, мяса и сырых животных продуктов, а также улучшить ветеринарно-санитарную и просветительную работу. Кроме того было предложено взять на учет всех ветеринарных врачей и фельдшеров, обслуживающих эти предприятия и наблюдающих за реализацией животных, мяса и сырых животных продуктов.

Вот уже прошло полгода, как даны эти указания и все же нарушения продолжают иметь место. Ветеринарным специалистам необходимо серьезно взяться за реализацию указаний Ветупра Главживупра Министерства сельского хозяйства СССР и по-деловому развернуть социалистическое соревнование за высокую культуру в ветеринарно-санитарной работе, за ликвидацию безответственности при выпуске мясной продукции.

## Использование и обезвреживание крови на убойных предприятиях

А. В. МЕРКУШЕВ

Свердловский сельскохозяйственный институт

### А в т о р е ф е р а т

Несмотря на возможность широкого использования крови для пищевых, фармацевтических и технических целей (например, для изготовления фанерного клея), кровь убойных животных в значительных количествах утилизируется нерентабельно и часто является помехой на мелких бойнях. Эта нерентабельность обусловливается небольшим количеством забиваемого скота, дальностью транспортировки крови из глубинных боен до места переработки, отсутствием санитарно-технического оснащения для обезвреживания крови при ряде инфекций и т. д.

Исходя из химического состава белков крови, мы на основании лабораторных и производственных испытаний предлагаем обезвреживание и использование крови путем смешивания ее с негашеной известью для получения цементирующей замазки.

Техника изготовления. Негашеную известь гасят водой в весовом соотношении 5:1. К извести, принявшей после гашения вид пылеобразной массы, добавляют при тщательном перемешивании дефибрированную кровь до получения сметанообразного состояния. Для этого тре-

буется примерно 50% крови по отношению к весу извести.

Через 10—12 часов масса уплотняется, принимает консистенцию и цвет обычной оконной замазки и является пригодной для использования.

В случае высыхания массы, что происходит на 3—4-й день, консистенция может быть восстановлена добавлением свежего молочного обрата.

Полученная масса обладает цементирующим свойством, не растворяется в воде и может применяться как оконная замазка, для шпаклевки рам, деревянной тары, бочек и т. д.

## Выводы

1. Предлагаемый способ использования и обезвреживания крови убойных животных является доступной, рентабельной формой утилизации крови и надежным средством обезвреживания крови при всех инфекционных заболеваниях животных, допускаемых к убою.

2. Полученная масса является ценным хозяйственным фабрикатом, заменяющим дефицитную олифную замазку.

3. Указанный способ применим для обезвреживания и использования биопрепаратов (сывороток), признанных негодными к прямому назначению.

# Ветеринарно-санитарная оценка мяса при острой форме лептоспироза телят<sup>1</sup>

Кандидат ветеринарных наук С. А. ЛУБЯНЕЦКИЙ  
Ульяновский сельскохозяйственный институт

## А в т о р е ф е р а т

По существовавшим ранее правилам убой крупного рогатого скота, больного лептоспирозом, не разрешался. Если же животные подвергались вынужденному убою, то их мясо и органы направлялись для технической утилизации и в пищу людям не допускались.

Исследованиями русских ученых установлено, что лептоспироз у животных протекает в различных формах и степень выраженности видимых морфологических изменений тесно связана с характером заболевания животного. Установлено, что если лептоспиры очень устойчивы к низким температурам (минус 30 и ниже) и способны жить в естественных условиях (водоемы, влажные места), то они нестойки к высушиванию, действию солнечного света, дезодорантам и нагреванию. При температуре 50—55° лептоспиры погибают в 30 минут. Способы заражения: непосредственный контакт с возбудителем; зараженные лептоспирами (мочой больных) съестные продукты, загрязненная земля и вода, через слизистые оболочки и кожу (особенно поврежденную). До сих пор не приведено убедительных доказательств опасности для людей кулинарно обработанных мясных продуктов больных животных. Наоборот, исследования показали, что мясо животных не обладает токсичностью для лабораторных животных (Поляков и др.) и людей (Лубянецкий).

Успехи, достигнутые отечественной наукой в изучении лептоспирозов животных и человека, позволили допустить к использо-

ванию в пищу людям мясные «туши, при наличии дегенеративных процессов в печени, но при отсутствии истощения и признаков желтушности, после отрицательного бактериологического исследования при условии их проварки».

Однако правила ветеринарно-санитарной экспертизы мяса требуют технической утилизации мяса лептоспирозных животных, имеющего стойкую желтушную окраску. Хорошо известно, что желтушность мяса — почти постоянный признак острой формы лептоспироза животных. В связи с этим значительная часть мясных продуктов направляется на техническую утилизацию.

Препятствием к использованию мяса лептоспирозных животных при острой форме заболевания является органолептическое изменение его, возможность заселения его возбудителями токсикоинфекций и распространение лептоспир во внешней среде.

Мы исследовали 5 искусственно зараженных телят и павшую корову, у которых лептоспироз протекал в острой форме, без некрозов.

После убой мясные туши имели повышенное овлажнение, трупное окоченение отсутствовало, после охлаждения мясных туш корочка подсыхания не выражена, мышцы бледнокрасные с желтушным оттенком. Через 4—8 часов мясо принимает желтый, затем охряно-желтый цвет. Мясо изменяло цвет с поверхности на 1—3 мм, тогда как в глубоких слоях сохраняло нормальную окраску. После удаления поверхностного слоя изменения цвета наступало в нижележащих слоях, при этом интенсивность окраски возрастала в зависимости от време-

<sup>1</sup> Доложено на Всесоюзной конференции ветсанэкспертов в Казани в июне 1948 г.

ни дальнейшего хранения мяса. Консистенция мышц дряблая, запах не выражен. Серозные оболочки окрашены в желтый с зеленоватым оттенком цвет. Подкожная клетчатка бледножелтая. В местах отложения жира серозные инфильтраты, проникающие в межмышечную клетчатку. Суставы конечностей серозно инфильтрированы. Почки темнокоричневого цвета, капсула снимается легко. В околопочечной клетчатке серозная инфильтрация, пропитанная гемолизированной кровью. Печень увеличена, ее ткань охряно-желтого цвета. Лимфатические узлы резко увеличены, сочные, ткань на разрезе серо-желтого цвета. При варке мяса бульон прозрачный, с хлопьями свернувшегося белка, слегка горьковатого вкуса. Вареное мясо почти не отличалось от мяса здоровых животных.

Физико-биохимические исследования установили в мясном бульоне, высокий коэффициент вязкости (1,030 и выше), pH—6,5—6,7, сомнительную реакцию с сернокислой медью. Экстракт из мяса давал сомнительную реакцию на глобулины и, не во всех случаях, положительную сулемовую пробу по Валькевичу. Реакция с бензидином отрицательная. При бактериологическом исследовании — аэробной и анаэробной микро-

флоры не установлено, кроме лептоспир, выделенных в мясной туше одного теленка и *B. perfringens*, выделенного из печени другого теленка.

Биологические исследования показали что после обычной кулинарной обработки мясо не вызвало у людей каких-либо заболеваний. Проведенная 6 научными работниками дегустация приготовленных из мяса и печеней блюд дала удовлетворительную оценку по внешнему виду, качеству и вкусовым достоинствам. Из 6 дегустаторов только два отметили горьковатый вкус бульона и печени.

На основании литературных данных и проведенных исследований ставится вопрос о внесении изменений в оценку мяса при острой форме лептоспироза телят, протекающей без некрозов слизистых оболочек. Такое мясо следует рассматривать как условно годный продукт. 2—3-часовая проварка его мелкими кусками позволяет использовать такое мясо на пищевые цели, если бактериологическое исследование на бактерии группы Сальмонелла оказалось отрицательным. При этом следует соблюдать ветеринарно-санитарные правила против распространения инфекции.

## Случай аборта коровы, вызванного *B. paratyphi breslau* (*salmonella typhi murium*)

Ветврач А. В. МАСЮКОВ

Шуйская межрайонная ветбаклаборатория

В декабре 1948 г. в Шуйскую ветбаклабораторию поступил для исследования на бруцеллез 7-месячный плод аборта коровы.

В мазках из паренхиматозных органов и содержимого сычуга обнаружено большое количество негативно окрашивающихся по Грамму и Козловскому мелких палочек. В посевах через сутки на глюкозно-глицериновом печеночном агаре получен обильный рост в виде нежного просвечивающего наложения. При изучении оказалось: полученная культура не сбраживает лактозы и сахарозы, сбраживает с образованием кислоты и газа глюкозу, манит, мальтозу, арабинозу, ксилозу и сорбит, молоко не свертывает, граммнегативна, подвижна. На предметном стекле получена положительная агглютинация с сыворотками «бреслау», «гертнера» и «аборта лошадей». Пробирочная агглютинация дала положительный результат с сывороткой «гертнера» в разведении 1:800, «аборт лошадей» — 1:1600 и «бреслау» — 1:25600. Белая мышь, зараженная подкожно в дозе 0,5 млрд бактерийных тел, пала через 16 часов. В результате полученных данных культура диагностирована, как *B. paratyphi breslau* (*salmonella typhi murium*). После аборта у коровы раз-

вился стойкий эндометрит, с трудом поддающийся лечению.

Межрайонные ветбаклаборатории при получении абортрозанных плодов коров с подозрением на бруцеллезную инфекцию обычно не исследуют культуры, полученные в первые сутки и ограничиваются дачей отрицательного результата на бруцеллез, вследствие чего имеется значительное количество абортроз коров, причины которых остаются не установленными.

### Выводы

1. Для выяснения этиологической роли в происхождении абортроз коров небруцеллезной инфекции необходимо точно диагностировать получаемые из плодов абортроз культуры.

2. Следует иметь в виду возможность абортроз, вызванных *B. paratyphi breslau* (*s. typhi murium*). Эта инфекция может распространяться мышами, а поэтому профилактика должна строиться на дератизации скотных дворов.

## ВСЕСОЮЗНОЕ СОВЕЩАНИЕ РАБОТНИКОВ ВЕТЕРИНАРНОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

В конце июня и в начале июля 1949 г. в Москве, при Государственном научно-контрольном институте по ветпрепаратам Министерства сельского хозяйства СССР (ГНКИ), состоялось всесоюзное совещание работников ветеринарной биопромышленности.

На совещании были заслушаны и обсуждены доклады оперативно-руководящего и производственного характера. О задачах биопромышленности в связи с постановлением правительства и партии о трехлетнем плане развития общественного продуктивного животноводства выступил начальник управления биопромышленности Ф. Г. Соколов. В докладе тов. Соколов подробно осветил задачи, стоящие перед биологической промышленностью, и наметил конкретные пути по их выполнению. Заместитель директора ГНКИ Ф. И. Каган сделала доклад на тему «О состоянии контроля ветпрепаратов и о задачах контрольных лабораторий при биофабриках». Ф. И. Каган осветила развитие советской ветеринарной биопромышленности за годы послевоенной Сталинской пятилетки, отметив, что за последние 2—3 года качество многих ветпрепаратов значительно повысилось и выпущен ряд новых биопрепаратов. Однако по многим биофабрикам выпускаемые препараты имеют еще крупные недостатки. Они происходят вследствие нарушения технологии производства препаратов, несоблюдения правильного кормления и содержания продуцентов, низкого качества ингредиентов для изготовления препаратов, небрежности в работе, недостаточной культуры в производстве, непригодности помещений для изготовления и хранения препаратов, нестандартности расфасовочной посуды и т. д. Факты нарушения технологии производства и выпуска отдельных серий недоброкачественных биопрепаратов некоторыми биофабриками имели место на Приволжской, Гомельской и Азербайджанском биокOMBинате.

Для улучшения производства препаратов тов. Каган указала на конкретные задачи ближайшего времени, стоящие перед работниками биопромышленности и госконтроля.

Кроме того были заслушаны 4 доклада работников с периферии: главветврача Омского биокOMBината Д. А. Шейн, госконтролера Ставропольской биофабрики А. И. Нефедьев, начальника вакцинного цеха Омской биофабрики Дрынкина и госконтролера Днепропетровской биофабрики А. Н. Пашковского. На конкретном анализе работы своих биофабрик, цехов и контрольных лабораторий они доказали воз-

можность дальнейшего повышения производительности труда, повышения качества биопрепаратов.

Тов. Нефедьев и другие товарищи, выступавшие в прениях, отмечали плохую работу треста «Центробиоснаб», снабжающего биофабрики недоброкачественными и нестандартными ингредиентами и посудой.

С докладом о снижении себестоимости продукции, о режиме экономии и об ускорении оборачиваемости оборотных средств на биофабриках выступил представитель Управления биопромышленности Г. Д. Шендерович. По строительству и оборудованию биофабрик выступил начальник проектно-строительного отдела Управления биопромышленности тов. Клодницкий.

В прениях выступило 20 человек. По деловому и самокритично были вскрыты имеющиеся на некоторых биофабриках недостатки, тормозящие их работу. Выступавшие товарищи призывали к быстрейшему и коренному изжитию этих недостатков и указывали на необходимость организации коллективного и индивидуального социалистического соревнования, более частого обмена опытом между работниками биофабрик и тесного научно-производственного сотрудничества работников биофабрик с научными сотрудниками ГНКИ.

Наряду с выступлениями по производству и контролю биопрепаратов на совещании были сделаны научные доклады. Директор ГНКИ профессор Я. Р. Коваленко сделал доклад на тему «Миуринское учение и задачи ветеринарной микробиологии». Затем выступили: лауреат Сталинской премии профессор Н. В. Лихачев на тему «Методы специфической профилактики сельскохозяйственных животных против вирусных болезней»; кандидат ветнаук Г. А. Гаркуша на тему «Отечественные ветеринарные химио-терапевтические препараты и их контроль», профессор М. К. Юсовец — «Современные данные об активной иммунизации против бруцеллеза сельскохозяйственных животных», начальник экспериментального цеха Кашинцевской биофабрики тов. Чумаков — «О глубинном методе выращивания бактериальных культур», кандидат ветнаук М. М. Иванов — «Бактериофагия как метод борьбы с инфекционными болезнями животных», кандидат ветнаук А. Г. Малаявин — «Поливалентные сыворотки и перспективы их использования в ветеринарной практике», доктор ветнаук С. Г. Колесов — «Высушивание как метод консервирования микробов, вирусов и биопрепаратов», кандидат биологических наук М. А. Бабич — «Питательная среда и ее значение



для изготовления полноценных антигенов и аллергенов».

В итоговом решении совещание отметило, что главнейшими задачами биологической промышленности в целом и каждой биофабрики, а также каждого ее работника являются борьба за своевременное и бесперебойное выполнение и перевыполнение производственных планов, систематическое улучшение качества выпускаемых биопрепаратов,

снижение себестоимости, рентабельность биофабрик, ускорение оборачиваемости оборотных средств и высвобождение их для народного хозяйства, а также изыскание эффективных средств профилактики ряда инфекционных заболеваний путем направленных изменений штаммов культур и вирусов для целей изготовления высококачественных вакцин и антигенов и т. д.

Ю. Ф. БОРИСОВИЧ

## ЕДИНЕНИЕ НАУКИ С ПРАКТИКОЙ

20/V 1949 г. в Московской ветеринарной академии состоялась научная конференция — встреча профессоров, преподавателей и научных работников академии с передовиками сельского хозяйства Ухтомского района.

Передовики Ухтомского района, Московской области, движимые стремлением поднять сельское хозяйство и восстановить его животноводство, достигли больших успехов. В целом по району получены удои молока и приплод животных, превышающие довоенный уровень. Правительство высоко оценило заслуги работников сельского хозяйства Ухтомского района; многие из них награждены орденами и медалями Советского Союза, а 18 человек удостоены звания Героя Социалистического Труда.

Московская ветеринарная академия, расположенная на территории Ухтомского района и оказывавшая ему в прошлом значительную помощь в поднятии животноводства, взяла на себя обязательство и впредь помогать району в его стремлении достичь еще более высоких показателей.

С докладом о плане дальнейшего развития животноводства в районе и об оказании помощи колхозам и совхозам учеными Московской ветеринарной академии в свете постановления Совета Министров СССР и ЦК ВКП(б) о трехлетнем плане развития общественного колхозного и совхозного продуктивного животноводства (1949—1951 гг.) выступил Герой Социалистического Труда секретарь Ухтомского ГК ВКП(б) В. П. Ситников.

Ректор академии профессор В. М. Коропов ознакомил участников конференции с планом мероприятий, который измерена осуществлять Московской ветеринарная академия по оказанию помощи колхозам и совхозам в развитии животноводства в Ухтомском районе.

Выступавшие на конференции Герои Социалистического Труда Н. М. Калинин — председатель колхоза имени С. М. Буденного, М. И. Ботин — председатель колхоза «Коллективный труд», Д. И. Станиславский — зоотехник колхоза имени Ворошилова, А. С. Ключева — зав. МТФ колхоза имени С. М. Буденного рассказали о методах своей работы.

По вопросам борьбы с бесплодием домашних животных выступил с докладом проф. Н. А. Флегматов.

Подводя итоги работы конференции ака-

демик К. И. Скрыбин осветил роль и значение ветеринарно-санитарных мероприятий в Ухтомском районе.

Коллектив профессоров, преподавателей, аспирантов и студентов академии взял на себя обязательства:

1. Организовать в колхозе имени С. М. Буденного к началу 1950 г. образцовый учет ведения хозяйства, распространив его в последующем на остальные колхозы, и, кроме того, оказать помощь 6 колхозам Ухтомского района в правильной постановке первичного зоотехнического учета в 1949 г. и в остальных колхозах района в 1950 г.

2. Издать в 1949 г. брошюру, отражающую опыт передовиков Ухтомского района.

3. Прочитать лекции и доклады и провести беседы в клубах и избах-читальнях.

4. Организовать раздой коров на 3 фермах с доведением в 1950 г. среднего удоя на фуражную корову до 6000 л, с получением жира 195 кг на голову.

5. Оказать помощь зоотехническому персоналу района в составлении плана селекционно-племенной работы, а также по внедрению опыта колхоза «Коллективный труд» по откорму свиней в остальные колхозы района и написать в 1950 г. брошюру по этому вопросу.

6. Оздоровить от гельминтозов хозяйство колхозов имени Ворошилова, имени 12-й годовщины Октября и имени С. М. Буденного.

7. Организовать систематическую консультацию по вопросам ветеринарии и оказывать хирургическую помощь животным колхозов.

8. Принять участие в проведении случной кампании в районе.

Одним из важных решений, принятых на конференции, следует считать обязательство академии с начала нового учебного года отражать в учебном процессе опыт работы передовиков Ухтомского района.

Посильную помощь ученые академии будут оказывать также Мытищинскому и Раменскому районам, Московской области.

В заключение конференция выразила уверенность, что тесное сотрудничество ученых и практиков района не только поможет дальнейшему развитию животноводства в районе, но и будет содействовать повышению качества учебного процесса и выпуску наиболее полноценных специалистов — ветеринарных врачей и зоотехников.

## В МИНИСТЕРСТВЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР

◆ В Министерстве сельского хозяйства СССР заслушан доклад начальника ветеринарного отдела Алтайского краевого управления сельского хозяйства П. Г. Подлинных и содоклад старшего госветинспектора К. П. Михальцова о состоянии ветеринарного дела в крае.

В связи с наличием серьезных недостатков в ветеринарном обслуживании животноводства, а также в проведении лечебных и профилактических мероприятий в Алтайском крае работа ветеринарного отдела краевого управления сельского хозяйства признана неудовлетворительной.

Приказом по министерству начальнику ветотдела тов. Подлинных объявлен выговор за неудовлетворительное руководство ветеринарным делом в крае. Начальнику Алтайского краевого управления сельского хозяйства тов. Облог указано на недостаточный с его стороны контроль за постановкой ветеринарного дела в крае.

Министерство сельского хозяйства СССР обзало тов. Облог немедленно рассмотреть на специальном совещании в крайсельхозуправлении вопрос о состоянии ветеринарного обслуживания общественного животноводства и принять необходимые меры по улучшению ветеринарно-профилактической, санитарной и лечебной работы.

В связи с запросами мест о порядке оплаты специалистам, командированным на курсы повышения квалификации, Ветеринарное управление Главживупра Министерства сельского хозяйства СССР сообщает, что Совет Министров СССР распространил на слушателей курсов по повышению квалификации зоотехников и ветеринарных работников Министерства сельского хозяйства СССР действие постановления Совнаркома СССР в части сохранения командированным на курсы заработной платы и квартир по месту их прежней работы, и, кроме того, разрешил выплачивать слушателям курсов стипендию: зоотехникам с высшим образованием и ветеринарным врачам 300 руб. в месяц, а зоотехникам со средним образованием и ветеринарным фельдшерам—200 руб. в месяц за счет средств, выделенных в 1949 г. Министерству сельского хозяйства СССР на подготовку кадров.

◆ Ветеринарным управлением Главживупра через трест «Союззоветснаб» заказано для зооветеринарной сети 6000 экз. книги Землинского «Лекарственные растения СССР», издания Московского общества испытателей природы. По выходе из печати книга будет разослана издательством в республику, края и области по разнарядке Ветуправления. Стоимость одного экземпляра 25 руб.

◆ Трест «Союззоветснаб» намечает в 1949 г. значительно увеличить ассортимент и количество реализуемых предметов зооветснабжения. Уже освоен промышленностью и поступил на снабжение целый ряд инструментов, приборов, и аппаратов, в том числе и новых. Выпущены акушерский и патолого-анатомический наборы. Одному из заводов передан заказ на изготовление 1000 штук приборов для измерения артериально-

го и венозного кровяного давления, конструкция которых разработана профессором И. Г. Шарабрыным. По его проекту изготовлена серия зевнижков для мелких животных.

В этом году значительно увеличен ассортимент поступившего на снабжение лабораторного оборудования и лабораторной посуды, особенно таких, в которых еще в прошлом году лаборатория испытывали острую нужду. Получено и направлено на места для реализации большое количество аппаратов Михаэлиса, микро-Михаэлиса, гемометров Сали, меланжеров, пробирок Неводова, чашек Петри и других предметов. Возобновлено изготовление аппаратуры Флоринского для постановки реакции преципитации, а также намечается изготовление серии аппаратов Флоринского для серологических исследований (реакции агглютинации).

◆ В Ветеринарном управлении Главживупра состоялось совещание по вопросу об итогах испытания в широком опыте бруцеллогидролизата ВИЭВ для аллергической диагностики бруцеллеза овец и коз.

Проведенное в 1949 г. широкое испытание бруцеллогидролизата в практике подтвердило данные о его преимуществах перед бруцеллизатом, применявшимся до сего времени.

Совещание постановило принять бруцеллогидролизат ВИЭВ для внедрения в ветеринарную практику в качестве средства диагностики бруцеллеза у овец и коз и признало необходимым поручить Управлению биологической промышленности Главживупра организовать биофабричное производство бруцеллогидролизата.

◆ Научно-исследовательские ветеринарные институты Министерства сельского хозяйства СССР активно включаются в работу по осуществлению на местах мероприятий, способствующих выполнению трехлетнего плана развития общественного животноводства. Помимо проведения на местах широкого испытания новых средств и методов борьбы с заболеваниями животных и птицы, в текущем году организуются выезды научных работников и целых бригад специалистов институтов в республики, края и области для оказания непосредственной высококвалифицированной помощи местным ветеринарным органам в проведении ветеринарно-профилактических мероприятий.

В Ярославскую область выехала бригада научных сотрудников Всесоюзного института гельминтологии имени академика Скрыбина во главе с академиком К. И. Скрыбным. Бригада организовала проведение мероприятий в области по борьбе с гельминтозами.

Государственный институт ветеринарной дерматологии выделил две бригады научных сотрудников, которые выезжают в Ставропольский край и Ростовскую область для организации и руководства мероприятиями по борьбе с кожными заболеваниями сельскохозяйственных животных. Институт поставил себе целью максимально содействовать органам сельского хозяйства Ставропольского края и Ростовской области в осуществлении полной ликвидации чесотки в

текущем году. Согласно разработанному детальному плану в хозяйствах этого края и «бласти» должен быть проведен комплекс оздоровительных мероприятий, которые обеспечат благополучие поголовья овец и других видов животных по чесотке.

Большую программу мероприятий по оказанию практической помощи местным ветеринарным органам в оздоровлении животноводства и предупреждении заболеваемости животных и птицы наметил провести в текущем году ВИАВ. Многие научные сотрудники института уже ведут работу в Московской, Калужской, Рязанской, Калининской, Ярославской, Вологодской, Грознен-

ской, Калининградской областях, Краснодарском и Ставропольском краях, а также и в других областях, краях и республиках, организуя и руководя мероприятиями по предупреждению и борьбе с рядом заболеваний сельскохозяйственных животных. В частности, в Ярославской и Вологодской областях ведется работа по борьбе с яловостью и бесплодием сельскохозяйственных животных. В перечисленных областях и краях при участии работников ВИАВ осуществляются мероприятия по оздоровлению хозяйств от бруцеллеза, туберкулеза, гемоспоридиозных заболеваний животных, болезни Ауески и др.

29/VI 1949 г. в Московской ветеринарной академии состоялся первый выпуск 49 ветеринарных врачей, окончивших факультет усовершенствования ветврачей. Из 49 специалистов сдали испытания с оценкой «отлично» — 36 и «хорошо» 13.

На учебу приехали практические врачи-эпизоотологи, санитарные, а также преподаватели техникумов из разных краев, областей и республик Советского Союза.

Выступивший на собрании выпускников декан факультета усовершенствования вет-

врачей доцент П. В. Бычкин рассказал о работе факультета и дал хорошую оценку учебе ветврачей.

В своих выступлениях окончившие факультет усовершенствования ветврачей гг. Покровский и Смирнов благодарили дирекцию академии, профессоров и преподавателей. Они обещали успешно работать для выполнения задач, вытекающих из постановления Совета Министров СССР и ЦК (ВКП(б)) «О трехлетнем плане развития общественного колхозного и совхозного продуктивного животноводства».

## ВСЕБАШКИРСКОЕ СОВЕЩАНИЕ ВЕТЕРИНАРНЫХ ВРАЧЕЙ

В г. Уфе происходило республиканское совещание ветеринарных врачей, где присутствовали заведующие межрайонных ветбаклабораторий, главные ветврачи райсельхозотделов, ст. ветврачи трестов зерновых и молочно-свиноводческих совхозов, ветврачи подсобных хозяйств других систем и ведомств.

В работе совещания принимали активное участие научные сотрудники Башкирской НИВАС и преподавательский состав Башкирского сельскохозяйственного института. На совещании присутствовало более 150 ветеринарных врачей и научных работников.

С докладом на тему «О состоянии ветеринарного дела в республике в 1948 г. и задачи на 1949 г.» выступил начальник Ветеринарного управления Министерства сельского хозяйства СССР И. С. Насыров.

На совещании выступили также гл. ветврачи Давлекановского, Калтасинского,

Кандринского, Кушнарениковского и других райсельхозотделов. Всего было заслушано 17 выступлений с мест и 9 научных докладов и лекций. Кандидат ветеринарных наук Б. С. Акчурин и гл. ветврач Ветуправления МСХ БАССР З. А. Урманов сделали доклады о мерах борьбы с бруцеллезом.

Кандидат ветеринарных наук Г. И. Исанин прочел две лекции: «Мичуринское учение в ветеринарии» и «Новые препараты и их применения при заболевании лошадей гемоспоридиозом». Выступили также с докладами ст. научные сотрудники Баш. НИВАС А. С. Саттаров — «Инфекционная анемия лошадей и меры борьбы с ней», Х. С. Юлдыбаев — «Гестозы на службе зоотехники и ветеринарии», т. Аюпов — «Методы девастации и презервации гельминтов сельскохозяйственных» и др.

Доклады вызвали большой интерес среди слушателей. Были выражены пожелания чаще проводить такие совещания.

## 40-ЛЕТНИЙ ЮБИЛЕЙ ВЕТЕРИНАРНОГО ВРАЧА М. В. ЗАБОЛОТСКОГО

5/V 1949 г. в Облсельхозуправлении Сахалинской области состоялось чествование главного ветеринарного врача Облсельхозуправления тов. Заболотского Михаила Васильевича по случаю 40-летней ветврачебной и общественной работы.

Коллективом управления и местным бы-

ли сделаны тов. Заболотскому ценные подарки.

За плодотворную работу в Сахалинской области особым приказом по Управлению сельского хозяйства тов. Заболотскому объявлена благодарность с занесением в трудовую книжку.

9/VII 1949 г. оборвалась жизнь выдающегося ученого, старейшего микробиолога и инфекциониста, заведующего отделом микробиологии Всесоюзного института экспериментальной ветеринарии, заслуженного деятеля науки РСФСР, профессора Павла Николаевича Андреева.

С его смертью отечественная ветеринария потеряла крупного ученого и патриота, всю свою сознательную жизнь неустанно и плодотворно работавшего на благо Родины.

Павел Николаевич родился в 1872 г. в семье военного врача. В 1897 г. он с отличием окончил Харьковский ветеринарный институт и был оставлен при институте для научного совершенствования. В 1900 г. защитил диссертацию на степень магистра ветеринарных наук на тему: «К биологии contagia и вакцин сибирской язвы». Эта работа сохранила научное значение до настоящего времени.

После непродолжительной службы в Рязанской ветбаклаборатории Павел Николаевич был по конкурсу избран на должность ветврача-консультанта при комитете Московской скотопромышленной и мясной биржи. Убедившись в отсталости боевого дела в тогдашней России, он, изучив мировой опыт, публикует исследования по организации ветсанитарного надзора на бойнях, по страхованию убойного скота, стремясь поднять на должную высоту боевое дело в России.

Одна из его работ «Теория и практика откорма мясного скота» как лучшее сочинение по этому вопросу была удостоена Ученым Комитетом Министерства земледелия специальной премии.

За участие в революционном движении в декабре 1905 г. Павел Николаевич был арестован и заключен в Таганскую тюрьму.

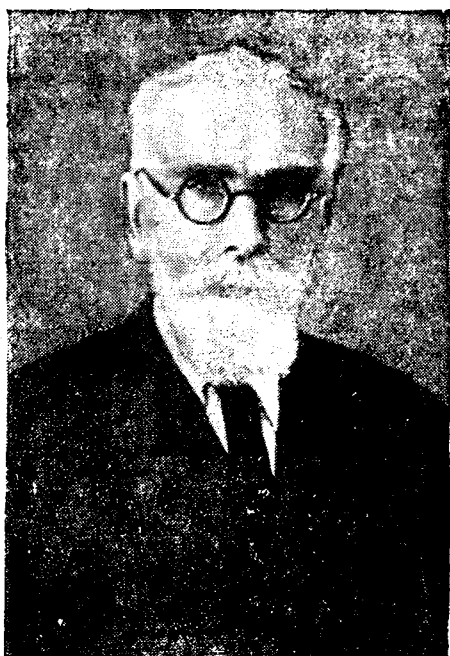
В 1907 г. Павел Николаевич получил двухлетнюю заграничную командировку для усовершенствования по бактериологии, иммунологии и инфекционным болезням животных.

Будучи назначен в 1910 г. помощником заведующего ветеринарно-бактериологической лабораторией М.В.Д. в Петербурге, он организовал при этой лаборатории курсы по бактериологии и эпизоотологии для ветеринарных врачей и в течение нескольких лет вел преподавание на этих курсах.

Одновременно Павел Николаевич продолжал и свои экспериментальные исследования и впервые организовал в России производство гипериммунных сывороток против чумы, рожи и пастереллеза свиней.

За созданную им прекрасную коллекцию патолого-анатомических препаратов по различным болезням свиней Павел Николаевич был удостоен большой золотой медали на Всероссийской гигиенической выставке 1912 г.

В качестве представителя России Павел Николаевич командировался три раза на международные ветеринарные конгрессы и конференции.



В 1916 г. Павел Николаевич был назначен профессором в Донской (ныне Новочеркасский) ветеринарный институт, где занимал должность заведующего кафедрой бактериологии, при кафедре организовал специальную лабораторию по изготовлению биопрепаратов.

Великая Октябрьская социалистическая революция дала возможность проф. Андрееву гораздо шире и плодотворнее вести научно-исследовательскую, педагогическую и организационную работу.

В первые годы революции Павел Николаевич принимал самое деятельное участие в становлении советской ветеринарии; разрабатывал проект ветеринарного кодекса, консультировал Наркомзем по многим вопросам ветсанитарного и противозoonотического порядка, работал как член Ученого ветеринарного совета Наркомзема. В 1920 г. он был назначен директором Каяльской противочумной станции и Донского ветеринарно-бактериологического института, продолжая вести преподавание в Ветеринарном институте гор. Новочеркасска.

С 1922 по 1925 г. профессор Андреев заведывал кафедрой мясоведения, а с 1926 г. кафедрой частной микробиологии в Московском ветеринарном институте.

Наряду с этим продолжалась научно-организационная и консультативная деятельность Павла Николаевича.

Еще с 1920 г. Павел Николаевич принимал участие в укреплении Всесоюзного института экспериментальной ветеринарии. С 1926 г. он окончательно связывает всю свою

многогранную деятельность с этим ведущим научно-исследовательским институтом нашей страны, занимая в разные периоды должности заместителя директора по научной части, заведующего отделом по изучению болезней свиней, заведующего отделом по изучению болезней птиц, заведующего отделом микробиологии.

За период своей творческой деятельности Павел Николаевич опубликовал более 100 научных работ и ряд монографий, из которых наибольшей и заслуженной известностью пользуется руководство по инфекционным болезням свиней, вышедшее 3 изданиями.

За выдающиеся заслуги в развитии ветеринарной науки проф. Андреев, был награжден орденом Трудового Красного Знамени и медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941—45 гг.», и ему

было присвоено почетное звание Заслуженного деятеля науки РСФСР.

В августе 1947 г. общественность отметила 75-летие со дня рождения и 50-летие научной деятельности П. Н. Андреева. Приказом министра сельского хозяйства СССР тов. И. А. Бенедиктова ему была объявлена благодарность за плодотворную и напряженную работу.

Несмотря на преклонный возраст, проф. Андреев продолжал неутомимо работать. Он читал лекции на центральных курсах усовершенствования ветврачей и в Московском зооветеринарном институте, руководил научной работой в ВИЭВ и работой аспирантов, блестяще анализировал диссертации и отчеты, выступал на Совете ВИЭВ.

Память о Павле Николаевиче надолго сохранится среди научных и практических ветеринарных работников СССР.

## ПРОФЕССОР П. П. ВИШНЕВСКИЙ

21/VI 1949 г. скончался заведующий отделом по изучению болезней крупного рогатого скота Всесоюзного института экспериментальной ветеринарии, доктор ветеринарных наук, профессор Павел Петрович Вишневский.

П. П. Вишневский родился в 1891 г. В 1917 г. окончил Харьковский ветеринарный институт. По окончании института служил около года в старой армии, а с 1918 г. по 1922 г. в качестве ветврача в действующей Красной Армии. С 1921 г. стажировался в Центральной микробиологической станции РККА в Москве. Одновременно с июля 1922 г. начал работать в Государственном институте экспериментальной ветеринарии. В декабре 1928 г. был приглашен заведывать отделом микробиологии Харьковского государственного института научной и практической ветеринарии. С мая 1932 г. состоял ученым консультантом и заведующим отделом Московского научно-исследовательского ветеринарного института. В марте 1933 г. был приглашен для строительства и организации производства туберкулиновой биофабрики при Яшурном институте НКЗ СССР, заведывал биофабрикой, был ее научным руководителем и ученым консультантом Яшурного института. За время работы в этом институте был дважды премирован. После передачи Яшурного института в другое ведомство с сентября 1935 г. переведен во Всесоюзный институт экспериментальной ветеринарии в Москве (Кузьминки), где и работал беспрерывно до последнего дня своей жизни.

Павел Петрович был всегда в курсе новейших достижений науки, придавал большое значение теоретической основе каждого изучаемого вопроса, а полученные в лаборатории результаты внедрял в практику. Особое внимание им уделялось роли факторов



внешней среды при заразных болезнях животных.

Павел Петрович был требователен как к своей научной работе, так и к работе других сотрудников. Он смело и открыто критиковал недостатки в научной и практической работе. Борясь за передовую советскую науку, П. П. Вишневский всегда вносил жизненную струю в работу Ученого Совета, методической комиссии и научных конференций Всесоюзного института экспериментальной ветеринарии.

Будучи широко эрудированным специалистом, проф. Вишневский работал плодотворно по многим заразным заболеваниям животных: сапу, лептоспирозу, бруцеллезу, болезням телят, ящуру, сибирской язве, анаэробным инфекциям и т. д. Наиболее плодотворной была его всесторонняя научная деятельность по туберкулезу и паратуберкулезу животных. Он предложил новый биопрепарат — паратуберкулин и был организатором его производства.

Профессор П. П. Вишневский имел 70 научных работ (из которых 5 монографического характера) по различным вопросам микробиологии и эпизоотологии в области туберкулеза, паратуберкулеза, перипневмонии, газовых отеков, лептоспироза, актиномикоза, болезней телят, свиней и др. Его монографии по туберкулезу и паратуберкулезу животных служат руководством не только для студентов и ветеринарных врачей, но и для научных работников.

Павел Петрович много труда и энергии отдал подготовке кадров. Более 25 лет он

занимался педагогической работой. Под его руководством выросло много научных работников, были выполнены 3 докторских и 11 кандидатских диссертаций. В последние 15 лет на него была возложена подготовка аспирантов.

Профессор П. П. Вишневский осуществлял также консультацию административных органов по всем вопросам эпизоотологии. Им внедрены в практику более 40 изобретений технического оборудования, организации поточного технологического процесса в производстве биопрепаратов.

Профессор П. П. Вишневский состоял членом Ветеринарной секции ВАСХНИЛ со дня ее основания и членом Ветеринарно-зоотехнического совета Министерства земледелия СССР.

В лице профессора Вишневского П. П. советская ветеринария потеряла одного из крупнейших, эрудированных специалистов по вопросам эпизоотологии и ветеринарной микробиологии.

Смерть профессора П. П. Вишневского — тяжелая утрата для советской ветеринарии.

## Новые книги по ветеринарии

Д. М. Автократов — **Анатомия домашних животных.** М. Сельхозгиз, 1949, 348 стр. с иллюстрациями, ц. 9 р. 75 к. в переплете. Тираж 15 000 экземпляров. Учебник для высших сельскохозяйственных учебных заведений.

А. И. Акаевский и Д. Я. Кригин — **Физиология сельскохозяйственных животных с основами анатомии.** М. Сельхозгиз, 1948, 440 стр. с иллюстрациями, ц. 9 р. 90 к. в переплете. Учебник для высших сельскохозяйственных учебных заведений.

Б. В. Богородицкий — **Пособие для практических занятий по анатомии сельскохозяйственных животных.** 3-е испр. изд. М. Сельхозгиз, 1949, 88 стр. с иллюстрациями, ц. 3 р. 70 к. в переплете. Тираж 10 000 экземпляров. Учебник для высших сельскохозяйственных учебных заведений.

**Борьба с бесплодием сельскохозяйственных животных.** Труды объединенного пленума ветеринарной и животноводческой секции. М. Сельхозгиз, 1949, 6,5 п. л., ц. 3 р. 50 к. Тираж 2 500 экземпляров.

М. С. Ганнушкин — **Курс эпизоотологии** 5-е изд. М. Сельхозгиз, 1949, 23 п. л., ц. 9 р. 60 к. в переплете. Тираж 25 000 экземпляров.

Учебное пособие для сельскохозяйственных техникумов.

В. Ф. Капустин — **Атлас паразитов крови сельскохозяйственных животных.** М. Сельхозгиз, 1949, ц. 1 р. 70 к., 5 п. л. Тираж 25 000 экземпляров.

А. А. Кудрявцев, В. А. Аликаев и Н. Ф. Мышкин — **Воспаление вымени у коров.** М. Сельхозгиз, 1949, 63 стр. с иллюстрациями. ц. 1 р. Тираж 25 000 экземпляров.

А. Макашов — **Уход за копытами, расчистка и ковка лошадей.** Воронеж, 1949 31 стр. с иллюстрациями, ц. 60 к. Тираж 10 000 экземпляров.

Г. Р. Радиев и К. А. Васильев — **Заразные болезни лошадей.** Министерство сельского хозяйства БМАССР, Улап-Удэ, Бурмонгиз, 1949, 88 стр. с иллюстрациями. ц. 2 р. 70 к. Тираж 2 000 экземпляров.

Н. Р. Семушкин — **Диагностика заболеваний верблюдов.** М. Сельхозгиз, 1949, ц. 4 р. 70 к., 17 п. л. Тираж 3000 экземпляров.

М. В. Федоров — **Микробиология.** 4-е изд. М. Сельхозгиз, 1949, 26,5 п. л., ц. 11 р. 10 к. Тираж 25 000 экземпляров.

Учебник для учащихся высших сельскохозяйственных учебных заведений.

### От редакции

Редакция журнала «Ветеринария» и Издательство Министерства сельского хозяйства СССР книг и журналов не рассылает.

За приобретением литературы по вопросам ветеринарии рекомендуется обращаться по месту издания и в областные и районные отделения КОГИЗ.

## ЗАМЕЧАТЕЛЬНАЯ КНИГА О МИЧУРИНСКИХ МЕТОДАХ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

**В. А. Шаумян** «Основные вопросы породообразовательного процесса молочного скота». Часть 1. Костромское издательство. Тираж 7500 экз., стр. 174. Цена 4 р. 20 коп. Советская мичуринская генетика, вскрывающая общие закономерности развития живых тел для решения практически важных задач, применима также и в животноводстве. Анализ путей и методов создания новых пород скота имеет огромное значение для дальнейшего улучшения племенного состава скота и повышения его продуктивных качеств.

Если менделисты-морганисты-вейсманисты оказались неспособны в создании новых пород скота, то мичуринцы обогатили своим творчеством социалистическое сельское хозяйство. К числу таких новаторов в науке и производстве принадлежит В. А. Шаумян, автор книги «Основные вопросы породообразовательного процесса молочного скота», выпущенной Костромским областным издательством.

Тов. Шаумян создал свой научный труд в результате многолетней практической работы на производстве по усовершенствованию стада в племенном совхозе «Караваяево» и выведению новой костромской породы молочного скота.

Почти 12 лет тов. Шаумян работал директором известного в стране племенного совхоза «Караваяево» и совместно с С. И. Штейманом, работниками совхоза и колхозниками вывел костромскую породу крупного рогатого скота. Вот что о тов. Шаумяне рассказывает лауреат Сталинской премии С. И. Штейман:

«В феврале 1936 г. директором совхоза был назначен В. А. Шаумян. Этот человек с большой организаторской и теоретической подготовкой привил большевистские методы в производственной работе, внес культуру в быт коллектива совхоза. Рабочие нашли в нем умелого руководителя и чуткого товарища. После его прихода резко улучшилась работа в совхозе. Продуктивность скота быстро росла; хозяйство стало побивать установленные в стране рекорды по удою и по живому весу крупного рогатого скота.

Под руководством тов. Шаумяна племенной совхоз «Караваяево» в короткий срок превратился в передовое, культурное советское хозяйство»<sup>1</sup>.

Тов. Шаумян — человек с большой теоретической подготовкой, стоящий на твердых позициях учения Дарвина — Тимирязева — Вильямса — Мичурина — Лысенко, на протяжении многих лет ведет упорную борьбу за мичуринские методы работы в животноводстве.

бу за мичуринские методы работы в животноводстве.

В настоящее время тов. Шаумян работает директором Костромского госплемрассадника и все свои знания отдает улучшению племенного скота на колхозных животноводческих фермах.

Открывается книга девизом И. В. Мичурина: «При вмешательстве человека является возможным вынудить каждую форму животного или растения более быстро изменяться и при этом в сторону, желательную человеку».

Этими мыслями великого преобразователя природы проникнуто все содержание книги В. А. Шаумяна.

После краткого введения излагается приказ № 1121 по Народному комиссариату земледелия Союза ССР от 27/XI 1944 г. «О костромской породе крупного рогатого скота».

Затем автор, подвергнув серьезной критике вредную и бесплодную деятельность морганистов-менделистов-вейсманистов И. И. Шмальгаузена, Н. К. Кольцова, Б. М. Завадовского, А. Р. Жебрак, Н. Б. Дубинина и других, пишет: «В течение 20 лет они вели ожесточенную борьбу против прогрессивного, революционного учения Мичурина — Лысенко. На всех участках научной и практической работы они причинили немало вреда делу формирования и развития учения Мичурина, делу подготовки и воспитания научно-педагогических кадров, специалистов, а также стахановскому движению миллионов передовиков и новаторов сельского хозяйства» (стр. 8).

Только основываясь на учении великого естествоиспытателя И. В. Мичурина и его достойного продолжателя Т. Д. Лысенко и руководствуясь опытом и указаниями талантливых ученых-зоотехников нашей страны Придорогина, Чирвинского, Иванова, Кулешова, Богданова, Лискуна, костромские животноводы в короткий срок вывели новую, выдающуюся породу молочного скота, названную Костромской.

Автор описывает основные черты Костромской породы крупного рогатого скота. Если в 1928 г. средний удой на одну фуражную корову по совхозу «Караваяево» составил 3389 кг, то в 1940 г. он поднялся до 6310 кг. Более 70 коров-рекордисток стада показали продуктивность выше 8000 кг молока за лактацию. Лучшая рекордистка стада — «Послушница II» заняла первое место в таблице мировых рекордов, надоив за 327 дней 16 262 кг молока при 3,92% жира в молоке, установив мировой рекорд по количеству молочного жира.

По прежним представлениям, усиленно культивируемых менделистами-морганиста-

<sup>1</sup> С. И. Штейман — Как создано рекордное караваяевское стадо. Сельхозгиз, 1948 г.

ми, по взглядам, вошедшим даже в учебники по зоотехнии, продуктивность коров после шестого отела должна идти на убыль.

Практика костромских животноводов разбита эти устаревшие догмы. В совхозе «Караваяево» более 300 коров за свою жизнь дали по 70—80 тыс. кг молока, а корова «Опытница» за 19 лет своей жизни — свыше 100 тыс. кг.

Живой вес коров вырос с 450—490 кг до 649 кг в 1940 г. В совхозе выращены десятки животных с живым весом 800—950 кг без прохождения откормочного периода.

Все важнейшие физиологические органы коров костромской породы претерпели сильные изменения в сторону увеличения. Легкие, печень, селезенка, почки и особенно сердце и все органы пищеварительного тракта весят в 1,5—2 раза больше, чем у обычных малопродуктивных коров. Вымя многих рекордисток имеет окружность 1,5—1,85 м, вес вымени (у забитой коровы) составляет в отдельных случаях 25—28 кг, что вместе с разовым содержанием молока составляет 40—42 кг.

Тов. Шаумян в своей книге дает краткую историю развития животноводства в бывших Костромском и Нерехском уездах. Работа по улучшению скота до революции носила стихийный, неорганизованный характер. Настоящая, планомерная работа по улучшению стада скота началась лишь в советское время. В 1919 г. был организован племенной совхоз «Караваяево». Удойность коров тогда составляла 1200—1400 кг молока в год. Местная крестьянская корова, на базе которой выведена новая порода, имела сравнительно высокие показатели молочной и мясной продуктивности. В образовании Костромской породы участвовала также ярославская порода и, частично, московское отродье скота. Таким образом первичным материалом для породообразования послужили животные с сильно расшатанной наследственностью, с большой пластичностью и податливостью к условиям внешней среды.

На первом этапе работы в племенное ядро стада отбирались коровы с высокой молочной производительностью, с высоким живым весом и ставились в лучшие условия кормления, доения, ухода и содержания. Лучшие животные спаривались, а вновь полученное потомство снова проходило строжайшую проверку по своим продуктивным качествам.

Обобщая богатейшую практику костромских животноводов, тов. Шаумян указывает на следующие основные факторы совершенствования скота:

- 1 — усиленное интенсивное кормление животных во все периоды их роста; 2 — интенсивное доение коров; 3 — направленное воспитание и выращивание молодняка; 4 — организация благоприятных условий по уходу и содержанию животных; 5 — целеустремленный отбор и подбор.

Важнейшее условие улучшения продуктивных качеств молочного скота — обильное и умелое его кормление. Этот вопрос тов. Шаумян обстоятельно разбирает в своей работе. На протяжении всех лет своего существования стадо совхоза получало концентрированные корма. Удельный вес концентратов в переводе на кормовые единицы (за исключением 1931—1933 гг.) составляет 34

— 35% от общего количества кормов. Расход же сена в лучшие годы раздоя стада снижается до 9—10%. Удельный вес зимних сочных кормов вырос в 1939—1940 гг. до 20—21%. Большое значение на повышение продуктивных качеств молочного скота оказывает летний зеленый корм, который составляется из подножного корма — выпаса и зеленой подкормки. В 1940—41 гг. удельный вес зеленого корма составил 32—35% от общего количества кормовых единиц, затраченных на одну корову в год.

Дача всех видов кормов, за исключением сена, ежегодно резко увеличивается. Это увеличение совпадает с ростом выхода молока. В рацион зимнего сочного корма в совхозе «Караваяево» входит свежая барда. Сухой жом давал дополнительный удой 1,5—2 кг молока, если его в рационе коров имелось не менее 2—2,5 кг.

Особое внимание в совхозе «Караваяево» уделяется воспитанию молодняка. Молодняк, предназначенный для ремонта стада, ставится в лучшие условия кормления и содержания. Тов. Шаумян указывает, что в результате обильного кормления первоначальный живой вес телят увеличивается в течение года почти в 10 раз, а основные промеры — более чем вдвое. С молодого возраста в совхозе «Караваяево» приучают скот много поедать кормов. Затем это качество закрепляют у взрослого животного, способного поедать ежедневно по 100—140 кг кормов и с большой эффективностью перерабатывать полученный корм в молоко.

Заслуживает внимания и метод выращивания телят в совхозе «Караваяево» в неотапливаемых помещениях. Автор книги, основываясь на многочисленных наблюдениях, утверждает, что закаленные в молодом возрасте животные оказались в течение всей своей жизни более крепкими и выносливыми.

И. В. Мичурин писал: «Всякое растение имеет способность изменяться в своем строении, приспособляясь к условиям новой среды лишь в молодом возрасте». Это положение мичуринской биологической науки, как показывает в своей книге тов. Шаумян, применимо и к организмам животных.

В своей книге тов. Шаумян оригинально, по-новому рассматривает воздействие на организм животного единства факторов кормления и доения, взаимообусловленность, тесную связь процессов питания и лактации.

Тов. Шаумян пишет, что обильное кормление только тогда оказывает влияние на повышение молочной продуктивности, когда организм коровы, путем тренировки вымени, будет максимально переключен на эту функцию. В свою очередь при развитии деятельности вымени путем тренинга возникают новые потребности животного в корме.

Кормление и доение автор рассматривает как единый процесс направленного, целеустремленного воздействия человека с целью решительной переделки природы животного.

«.. Роль человека, — пишет тов. Шаумян, — в процессе доения заключается не только в том, чтобы получить уже готовое и накопленное в вымени определенное количество молока, но и в том, чтобы систематически добиваться увеличения молочной продуктив-



ности коровы. В практике установилось такое мнение: «Было бы что доить, а уж доить, мы как-нибудь выдоим». В самом же деле, процесс доения, извлечение молока из вымени коровы, есть весьма сложное и точное дело, требующее не только простого применения физического труда, но в значительной степени и большого искусства и мастерства» (стр. 106).

Корова, по замечанию тов. Шаумяна, за всю свою жизнь систематически, последовательно, из дня в день подвергает свое вымя раздражениям, упражнениям. Таким образом, вопрос раздражения, упражнения (мойка, обтирание, массажирование, подталкивание при дойке) является важным фактором совершенствования молочного скота. Тов. Шаумян приводит высказывание по этому вопросу Ч. Дарвина: «...мне кажется, невозможно сомневаться в том, что упражнение нашими домашними животными некоторых их органов увеличило размеры этих последних, а неупражнение, наоборот, их уменьшило, а равно и в том, что подобные изменения передаются по наследству» (Ч. Дарвин «Происхождение видов», гл. V, стр. 202, изд. Биомедгиз, 1937 г.).

Дарвин в другом месте указывает, что развитие вымени есть прямой результат упражнения в виде доения. Он далее подчеркивает, что развитие вымени, достигнутое путем упражнения (доения) передается по наследству. Это же подтверждает и многолетняя практика в совхозе «Караваяево».

Специальные главы посвящает автор вопросам отбора и подбора животных в деле совершенствования скота.

Сознательный отбор — это целеустремленное, направленное воздействие на организм. Отбор служит средством, методом для закрепления и последовательного накопления новоприобретенных и полезных признаков, которые возникли в результате воздействия среды, искусственно создаваемой человеком. Наследственность немислима без отбора, и отбор без изменчивости. Все эти три фактора находятся в неразрывной, органической единой цепи процесса развития организмов.

Разоблачая реакционные взгляды менделистов-морганистов, тов. Шаумян пишет: «Анализ наследственных качеств основоположников и родоначальниц стада приводит нас к заключению, что прежнее, начальное качество стада можно оценить порядка 3—5 тысяч литров молока. Вот собственно первоначальный максимальный показатель нашего стада.

Спрашивается, если «гены» и наследственные задатки неизменны, не подвергаются переделке, то откуда же взялись сегодняшние несравненно более высокие показатели нашего стада в целом и отдельных выдающихся животных, в частности?» (стр. 148).

И далее автор пишет: «Вывод должен быть один: природа нам готовых наследственных качеств высокой продуктивности не дала. Качества высокой молочной продуктивности создаются самими людьми, их долгим, упорным и творческим трудом» (стр. 153).

Заслуживает серьезного внимания глава об организации кормовой базы для высокопродуктивного молочного скота. Проблема создания кормовой базы в совхозе «Караваяево» была успешно решена на основе введения травопольных севооборотов, на основании В. Р. Вильямса. Скот в совхозе «Караваяево» обеспечен разнообразным кормом в суточном рационе.

Заканчивается книга главой о роли постоянных и опытных кадров в деле совершенствования и создания новой отечественной породы скота. Старший зоотехник совхоза, лауреат Сталинской премии С. И. Штейман работает в совхозе с 1927 г., зоотехник-селекционер А. В. Митропольская — с 1933 г. Из 48 доярок 38 работают в совхозе 17—28 лет, 6—12 лет и только 4 по 4 и 5 лет. Телятницы имеют стаж 13—16 лет.

Книга тов. Шаумяна — выдающееся сочинение в зоотехнической литературе. Это книга о мичуринских методах в животноводстве. В своем докладе на сессии Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина 5 мая 1949 г. «О трехлетнем плане развития общественного колхозного и совхозного продуктивного животноводства и задачах сельскохозяйственной науки» академик Т. Д. Лысенко развил замечательную программу работы ученых в области подъема животноводства. Академик Т. Д. Лысенко в своем докладе говорил:

«Согласно мичуринскому направлению в биологической науке, создаваемые человеком условия жизни — кормления, содержания, ухода и упражнения являются причиной изменений сельскохозяйственных животных соответственно воздействию этих условий. Наследственность данного животного или порода данного скота есть эффект концентрирования воздействия условий внешней среды, ассимилированных организмами предков, особенно ближайших».

Эти выводы руководителя современной мичуринской биологической науки подтверждаются всей практикой совхоза «Караваяево», которая обобщена в замечательном научном труде В. А. Шаумяна, создателя Костромской породы крупного рогатого скота.

Книга Шаумяна, построенная на основе марксистско-ленинской методологии, есть образец воинственной большевистской партийности в науке. Это — сильный удар по менделистам и морганистам.

Жаль, что книга издана малым тиражом. Надо пожелать «Сельхозгизу» незамедлительно издать книгу тов. Шаумяна большим тиражом.

Н. И. АНИСИМОВ

# СОДЕРЖАНИЕ

Стр.	Клиника	Стр.
Усилить борьбу за выполнение трехлетнего плана развития общественного животноводства . . . . .		1
С. Н. Муромцев — О внедрении в практику научных достижений . . .	И. Е. Поваженко — К оперативным вмешательствам при странгуляционных илеусах у лошади . . . . .	35
В. М. Коропов — Ветеринарная наука в борьбе за рост животноводства . .	П. Ф. Терехов — Техника пункции наружной подвздошной артерии у лошади . . . . .	37
<b>Инфекционные и инвазионные болезни</b>	Б. З. Иткин — Лечение ран «трефонирующей» сывороткой . . . . .	38
К. П. Андреев — Проблема дева-стации инфекций и вопросы планирования противоэпизоотических мероприятий . . . . .	А. А. Жихарев — Из практики мест. По материалам, поступившим в редакцию . . . . .	41
Е. П. Стефанова — О сущности иммунитета при сибирской язве . .	И. И. Тимченко — О травматическом перикардите крупного рогатого скота . . . . .	46
З. И. Иванова — Об организации и комплектовании бруцеллезных ферм-изоляторов . . . . .		19
И. Е. Голубев — Взаимодействие организма и условий внешней среды на течение бруцеллезной инфекции у лошадей . . . . .	<b>Санитария и зоогигиена</b>	20
Д. Л. Воронов — Сезонность распространения и способы передачи эпизоотического лимфангита . .	И. И. Яковлев — Ветеринарно-санитарные мероприятия — залог оздоровления животноводства . .	47
А. Г. Гинзбург — О мерах предупреждения и борьбы с мытом лошадей . .	В. Г. Давыдов — О ветнадзоре за передвижением животных . . . . .	48
П. К. Гульев — Эпизоотология паратифозного аборта лошадей . . .	С. А. Макухин — Ликвидировать безответственность в ветеринарно-санитарной работе . . . . .	50
Н. А. Бабошина, М. А. Али-Заде, А. И. Шмулевич — Химиотерапия тейлериоза крупного рогатого скота флаваргином . . .	А. В. Меркушев — Использование и обезвреживание крови на убойных предприятиях . . . . .	51
М. А. Гурский — Лечение трихоектоза у животных . . . . .	С. А. Лубянецкий — Ветеринарно-санитарная оценка мяса при острой форме лептоспироза телят . . . .	52
М. П. Гнедина — Онхоцеркозы кожи крупного рогатого скота и борьба с ними . . . . .	А. В. Масюков — Случай аборта коровы, вызванного <i>B. paratyphibreslau (salmonella typhi murium)</i> .	53
А. Б. Хачатрян — Инфекционный острый гепатит козлят . . . . .	<b>Информация и хроника</b>	54
В. М. Красов — Адсорбция вируса атипичной чумы птиц . . . . .	<b>Критика и библиография</b>	61

## Редакционная коллегия:

Д. Н. АНТИПИН, Б. Н. БОГДАНОВ, Я. Р. КОВАЛЕНКО, И. Д. МЕДВЕДЕВ, С. Н. МУРОМЦЕВ, А. А. ПОЛЯКОВ (редактор).

Издательство Министерства сельского хозяйства СССР, Москва, Орликов пер., 1/11 А07248. Тираж 30 000 экз. Формат бум. 70×108<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Техн. ред. В. В. Ершова.

Объем 4 печ. л. Уч.-авт. 10 л. В 1 печ. л. 105 600 тип. зн. Изд. № 638. Заказ 2102.

Сдано в набор 26/VII 1949 г.

Подписано к печати 22/VIII 1949 г.

Тип. «Гудок», Москва, ул. Станкевича, 7.



# **ВКЛАДЫ В СБЕРЕГАТЕЛЬНЫЕ КАССЫ способствуют**

УСПЕШНОМУ ВЫПОЛНЕНИЮ ПОСЛЕ-  
ВОЕННОГО ПЯТИЛЕТНЕГО ПЛАНА  
ВОССТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ  
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА СССР.



## **ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ТРУДОВЫЕ СБЕРЕГАТЕЛЬНЫЕ КАССЫ:**

**ПРИНИМАЮТ** вклады и выдают их по первому  
требованию вкладчиков

**УПЛАЧИВАЮТ** вкладчикам доход по вкладам

**ПЕРЕВОДЯТ** вклады из одной сберегательной  
кассы в другую

**ВЫДАЮТ и ОПЛАЧИВАЮТ** АККРЕДИТИВЫ

## **ХРАНИТЕ ДЕНЬГИ В СБЕРЕГАТЕЛЬНОЙ КАССЕ**

*Управление гострудсберкасс и госкредита РСФСР*