Ветеринарная газета

№ 5 (15)

БИБЛИОТЕКА
ВИЦЕБСКОЙ академии
ветеринарной медицины

1—15 марта 1996 г.

Дорогие матери, жены, сестры, подруги!
Поздравляем вас с замечательным весенним праздником —
Днем 8-е марта.
Будьте счастливы, здоровы, веселы и любимы.
Пусть вам всегда сопутствует удача.

В несколько обзацев

Где пчелам весело жужжит

Образец деловой хватки и предприимчивости демонстрирует пчеловод колхоза "Правда" Дубровенского района Николай Огородников, горячий, нетерпеливый максималист. Здешняя пасака расширяется, дает доход в кассу. В прошлом году 70 пчелосемей жужжали настолько весело, что каждая из них принесла в тяжелых сотах по 20 килограммов товарного меда.

—Знаете, это самый лучший показатель по области, — сказал директор открытого акционерного общества "Данко", правопреимника областной конторы пчеловодства, Дмитрий Анатольевич Наумович, выпускник Витебского ветеринарного института. И вообще прошлый год для нас оказался чрезвычайно удачным. Произведено меда в два с лишним раза больше, чем в любой из послевоенных годов. Еще. Наша область впервые вышла на почетное второе место в республике. Наше акционерное общество отмечено было престижной международной премией — "Факелом Бирмингама". Эта награда вручается производственным коллективам, которые в условиях рыночного реформирования добиваются наилучших результатов, не пасуют перед трудностями.

Среди районов лучшим стал Полоцкий (зоотехник по пчеловодству Михаил Климентюнок). На пасеке здешнего совхоза "Зеленка" аж 310 пчелосемей. Валовой сбор товарного меда превысил три тысячи килограммов!

Без устали летали к потайным хранилищам нектара крылатые труженицы в совхозе "Двина" Полоцкого, колхозе имени Доватора Шарковщинского районов. И нынче здесь рассчитывают на то, что медосбор будет важным источником пополнения доходов.

М. ШЕДЬКОВСКИЙ.

Талант раскрылся в детстве

Своеобразный юбилей отметил в этом году преподаватель Витебской государственной академии ветеринарной медицины Олег Николаевич Перегуд. Исполняется 25 лет, как он ведет занятия по пчеловодству со студентами. Сам страстный любитель "складного" промысла, он и своих учеников умеет приобщить к искусству добычи ароматного меда. А их немало прошло за педагогическую карьеру энтузиаста — свыше тысячи.

Олег Николаевич Перегуд известен не только как педагог и практик, но и как автор ряда брошюр и монографий по пчеловодству. Перенимал талантливого пчеловода эту интереснейшую науку у отца с шести лет, отец — у деда... Такая вот связь поколений, прочная, неразрывная.

М. НЕСТЕРОВ.

Долг платежом красен

Около года продолжалась тяжба между совхозом "Тихиничи" Рогачевского района и одним из частных предпринимателей, который не хотел рассчитываться с хозяйством за полученную у него продукцию. Пришлось за помощью обращаться в правоохранительные органы. Но своего, как заметил директор совхоза Сергей Подобаев, они все же добились, получив изрядную сумму денег.

К сожалению, таких примеров возврата долгов немало. Крестьянам некогда ходить по судам и требовать деньги за сданную продукцию. Да и законодательство на сей счет несовершенно. А задолженность хозяйствам растет, как снежный ком. По состоянию на 1 января этого года рогачевским колхозам и совхозам различные субъекты хозяйствования задолжали свыше семи миллиардов рублей.

О. ШВЕДОВ.

Официально

И о газете говорили

Состоялось первое заседание Совета по ветеринарным делам при Главном управлении ветеринарии Минсельхозпрода Республики Беларусь. Вел заседание председатель Совета С. ШПИЛЕВСКИЙ.

Рассмотрены проекты Положений о республиканской государственной ветеринарной лаборатории, ветеринарном управлении при облсельхозпродах, об облветлабораториях, райветстанциях.

Заинтересованно и эмоционально обсуждался вопрос об улучшении работы по изданию и экспедированию "Ветеринарной газеты". В выступлениях главного редактора газеты, профессора, доктора ветеринарных наук А. Ятусевича, руководителей производственно-коммерческих фирм: "НИКО"С—А. Сычева, "КИНС"—Д. Худолея и других содержались конкретные предложения, как добиться, чтобы профессиональное издание заняло достойное место на рынке печатной продукции, вело с читательской аудиторией откровенный и честный разговор.

У редакционного коллектива есть уже определенный опыт связи с читателем — нашим самым требовательным советчиком и помощником. Члены Совета по ветеринарным делам положительно оценивают сделанное нами за полгода существования, "Мы все заинтересованы в том, чтобы газета заявила о себе еще громче, служила для ветеринарной общественности надежным союзником и помощником, — сказал, подводя итоги обсуждения, Станислав Николаевич Шпилевский. — Начало уже положено. А это гарантия того, что последующие шаги будут делаться еще увереннее".

Принято решение расширить состав учредителей "Ветеринарной газеты". Уже сегодня изъявляют желание стать и несколько производственно-коммерческих фирм.

(Наш. корр.).

"Деловой клуб" "Ветеринарной газеты"

Увы, стада пока скудеют...

На крестьянине государство держится. Так было всегда. Так и теперь. Пусть это, может быть, и громко прозвучит, но слова из песни не выкинешь. Что-то заколодило с кормежкой, и сразу с города окрик: "Ты что там делаешь, мужик?" Глядишь, уже кое-кто готов обвинить его в том, что он "раскрестянился", "обленел". А между тем, этот самый мужик как работал, так и работает. Куда напряженнее горожанина упирается, успевает и "вторую смену" — по уходу за подворьем — отпахать. А ему все та же пластинка крутится: перестраивайся, а то реформировать начнем. Крестьянин не против новаций. Но он за то, чтобы земля оставалась тем, кто на ней работает, чтобы и фермер процветал рядом, а государство не рвало пуповину и не извлекало из чрева недоразвитый плод — созреет фермер, вот тогда пусть и рождается. А искусственный — на кой ляд он.

Об этом и о многом другом размышляют на очередном заседании "Делового клуба" "Ветеринарной газеты" главные ветеринарные врачи экспериментальной базы "Боруны" Ошмянского района — Войцех Иванович Ковзан, колхоза имени Суворова Докшицкого района — Олег Иванович Соловьев, колхоза "Правда" Сморгонского района — Юрий Евгеньевич Спасский. Все они — потомственные крестьяне, знают цену труду на земле, с деловой стрункой. Вначале прошу собеседников представить вкратце свои хозяйства. Слово берет первым Войцех Иванович Ковзан:

—Экспериментальная база "Боруны" — это специализированное хозяйство. Выращиваем элитные семена картофеля и зерновых. Где-то 25 сортов проходят "обкатку" на наших угодьях. Для растениеводства, как видите, размах широк. Плюс животноводство. У нас 977 коров и 3,5 тысячи голов крупного рогатого скота. Как у нас шутят, "Боруны" — многоголоскутное одеяло. "Лоскутами" стали три прежних хозяйства, объединенных в одно. Протяженность между самыми удаленными населенными пунктами 44 километра. Так что на земельную площадь грех жаловаться: 6 тысяч га общая площадь, пашни — 3.700.

Соловьев:

—Мы развиваем овцеводство. Свинопоголовье есть. Кое-кто свертывает скороспелую отрасль. Мы — нет. От овцеводства не разбогатели: цены низкие на продукцию. Потому и появилась такая статья доходов, как молочное производство. Ну, а овцы, как ни прискорбно, идут на убыль. В лучшие времена содержали 5000, нынче "съехали" до полторы тысячи. О перспективе не мечтаем. Если государство будет и впредь так поддерживать овцеводство, отрасль зачахнет. Можете не поверить, наверное: за два последних года никак не можем сдать шерсть. Представляете себе? Что, она уже никому не нужна?

Спасский:

—Колхоз "Правда", как и многие хозяйства на Сморгонщине, мясо-молочного направления. А еще льном занимаемся. Процесс трудоемкий, чрезвычайно. Недаром говорят, что лен любит, чтобы ему поклонялись. Зато прибыльная культура.

Корреспондент:

—Кто вы и откуда, знаем. Постарайтесь раскрыться еще глубже. Это вы сделаете, ответив на вопрос: каково ваше отношение ко времени, к переменам в обществе?

Ковзан:

—Время изменчиво, как погода в апреле. То, что вчера считалось неизбывным, сегодня предается чуть ли не анафеме, критикуется, отвергается.

Сколько копьев сломано вокруг замусоленного пассажа о том, что колхозы изжили себя. Давай их дробить, перекраивать, переделывать на свой копыл. А может, все-таки осмотреться основательнее, опуститься с небес на грешную землю, которая нас еще худо-бедно кормит. И тогда увидим, что ломать дрова не пора. Но кое-что в хозяйственном механизме поизносилось, смазать не грех, согласен.

В зубах завязла тема диспаритета цен. Поэт собирался волком выгрызть бю-

(Продолжение на 2-й стр.)

Увы, стада пока скудеют...

(Продолжение. Начало на 1-й стр.)

ростратизм. А я бы таким образом устранил "ножницы", созданные бездарнейшим образом. Это же, извините меня, разве не издевательство, что бутылка минеральной воды стоит в три раза дороже, чем литр молока?!

А с зарплатой свистопляска какая. Ее и по два, и по три месяца могут не выдавать. Гвозди бы делать из этих людей, терпящих к себе такое отношение.

Соловьев:

...и тогда бы не было в мире крепче гвоздей. Прав Войцех Иванович: испытывать долготерпение крестьянина можно. Только не бесконечно чтобы шел процесс. А то колхоз всем должен, все должны колхозу, государство из своего "загашника" ничем не поможет. Круг какой порочный. Крайний кто? Колхоз. Бей по нему, по стрелочнику. А надобно—по начальнику железнодорожной станции. Тогда бы не кричали со всех углов: выживет ли деревня? Да будь на месте колхоза другой субъект хозяйствования—давно бы ноги протянул. А колхоз не брыкнул, нет-нет да и права качнет. Когда уже не в состоянии совсем. С докшицким молокозаводом недавно "бракоразводный" процесс провели. Мы прямо переработчикам заявили: не хотите честно работать—мы на Вилейку молоко повезем. И повезли. Вернее, сама Вилейка забирает молоко. И вовремя рассчитывается. И только первым сортом в зачет идет продукция.

Спаский:

—Во все века город держался на деревне. Так было, так есть, так и должно быть. Поэтому никому не базразлично, какой тыл будет у города. Говорят, нужен новый тыл, старая форма организации труда изжила себя. Простите, а кто повинен в том, что деревня на грани выживания, что она, говоря словами великого Маяковского, "для веселия пока слабо оборудована"? Что, разве мужик виноват в том, что кредитно-финансовая система зашла в тупик-тоннель, из которого свет не просматривается. Или я, или кто-то из здесь сидящих давал команду коммерческим структурам, чтобы те обеспечивали сельское хозяйство горюче-смазочными материалами? Вот откуда "растут ноги". Нечего тыцкать пальцем в деревню. Она и так оболгана,

растеряна, бедна.

Я с болью говорю это, потому что отдал все, что мог, селу. Разве не больно смотреть, как удавкой на шее колхоза висит груз неплатежей. Крахмальный завод должен нам ого-го сколько. И что же? "Берите крахмалом,—советуют заводчане,—реализуйте, получайте деньги". Как издевка. Как плевок в душу. А что поделаться. Там тоже не от сладкой жизни такие рецепты дают.

Участники заседания "Делового клуба" не могли обойти вниманием тему реформирования АПК. По их мнению, время перемены в важнейшем секторе экономики на зрело, но, как выразился Олег Иванович Соловьев, как нельзя лечить головную боль топором или забивать гвоздья микроскопом, так нельзя "гнать лошадей", дробя крупное сельскохозяйственное производство, созданное и работавшее десятилетиями.

Да, кое-где "улучшили", "осовременнили". Результаты известны. Поэтому мои собеседники весьма настороженно восприняли, например, стремление делить землю на паи с правом продажи и дарения участков. Это может стать основательным ударом по сельхозпроизводству. Особую озабоченность вызывают паи для пенсионеров. Ведь люди преклонного возраста не могут обработать пай, и естественно будут склоняться к тому, чтобы его продать. Кто купит? Не рядовой колхозник—откуда у него деньги? Завладеет паем тот, у кого тугой кошелек, кто разжился несправедливым путем.

А тот, кто всю жизнь честно трудился на земле, капиталов не нажил. О них, впрочем, также речь шла. Участники "Делового клуба" едины в том, что труд крестьянина достоин всяческого поощрения и внимания, лучшие производственники должны быть на виду у всех. Войцех Иванович Ковзан очень тепло отзывался о тех, с кем трудится рядом. Один из них—Михаил Иванович Кашчиц, заведующий фермой "Булашы". У Михаила Ивановича высшее специальное образование, опыт есть. К каждому работнику у него свой подход. Отлично трудится Галина Антоновна Гружевская. Она всегда владеет обстановкой, интереснейший собеседник и советчик. К ее мнению прислушиваются. На ферме "Горечковщина" появилась новая заведу-

ющая Мария Людвиговна Битэль. Сразу видно: хозяйкой станет, стоящий специалист.

О лучших также говорил Олег Иванович Соловьев. Далеко за пределами Докшицкого района известно имя Михаила Ивановича Малевича. Ему 73 года, но видели бы, с каким ясным умом этот человек, насколько он собран. Михаил Иванович заведует овцеводческой фермой "Дубовое". Сюда едут за опытом, семинары тут проводятся. Ветеран колхозного производства разъяснит все, покажет, научит. "Что знаешь, негоже держать за семью замками",—любит говорить Михаил Иванович Малевич, кстати, уже в уважаемом возрасте окончивший Лужеснянский сельскохозяйственный техникум.

А Юрий Евгеньевич Спаский особенно хвалил семью Матальги—Наталью Иосифовну и Дмитрия Николаевича. Оба ветеринары, выпускники Витебского ветеринарного института. В хозяйстве недавно, но выросли в него корнями. Наталья Иосифовна в свое время техникум оканчивала и работала у Юрия Евгеньевича ветеринарным фельдшером. Так что специалист знающий все, что называется, "от" и "до".

Затрагивалась тема фермерства. Все как один, участники "Делового клуба" за развитие разных форм хозяйствования. Но землю, по их мнению, надо отдавать в руки не тем, кто уж слишком хочет выжать из нее все соки, а тем, кто умеет на ней работать. В колхозе имени Суворова Докшицкого района фермерство не прижилось пока. И в этом нет трагедии. Просто, как считает Олег Иванович Соловьев, люди доверяют колхозу, видят в нем жизненную опору.

На экспериментальной базе "Боруны" Ошмянского района три фермера. Правда, рано говорить о том, что это уже настоящие хозяева земли. Во всяком случае хозяйство готово поддержать тех, кто намерен освоить неизвестную доселе науку единоличного хозяйствования на земле, жить с совхозом не порознь, а в мире и согласии, не рассчитывать на сиюминутный успех без каких бы то ни было затрат. Увы, последнее встречается. Желаясь легко подзаработать купил двух нутрий и кормил их от случая к случаю. Пушные зверьки сдохли с голоду, и на этом "фермерство" случайного человека закончилось.

Автору же этих строк вспомнился иной пример. В колхозе имени Чапаева Шумилинского района пробует себя на фермерском поприще Федор Голубев. Путь к единоличному хозяйствованию у него не был усыпан розами. И в кредиты залезал, покупая трактор, недовольное отношение сельчан к себе испытывал. Но выстоял, продолжает развиваться. Тут никто не создавал никаких структур под фермера. Зачем изобретать велосипед. Нужен ремонт? Или в мастерскую. Что посложнее? Обратись в райсельхозтехнику. Тут тебе и сельэнерго, и снабжения, и ветобслуживание.

Горячо говорилось о проблемах ветеринарии. Хлопот здесь полно рот. Какой район ни возьми, одни и те же беды: нехватка медикаментов, безденежье, недокорм и как следствие—непроизводительное выбитие молодняка. На Гордочине, например, пало в прошлом году 5170 голов КРС (12,5%), что 1144 головы больше, чем в 1994 году. Наибольший падеж допущен в колхозах имени Маяковского, "Новая жизнь", "Вировлянский", имени Суворова, в совхозах "Смоловка", "Езерищенский", "Войханы".

Не менее тревожный сигнал с Сенненского района: в колхозах "Ульяновичи", "Знамя Победы", "Ясная заря", имени Суворова, совхозах "Пламя", "Богушевский", "Яново" выбыло в 1995 году от 37 до 89 % родившегося молодняка. Слов нет, в допущенной бесхозяйственности вина и зоветспециалистов, с них ответственность никто не снимает. Но и неправильно валить все на одних. Не менее жестко надо спрашивать за обвал в животноводстве и с других специалистов.

К концу нашей беседы подошел заведующий учебной лабораторией Витебской государственной академии ветеринарной медицины Олег Николаевич Перегуд. И разговор сменил "профиль"—перешли на пчеловодство. Олег Николаевич—пчелиный академик! Четверть века учит студентов, имеет печатные труды, получил признание даже за рубежом.

В общем помечтали немножко. И выразили надежду, что дела в животноводстве пойдут со временем так же успешно, как в пчеловодстве. В прошлом году, кстати, Витебщина откачала меда в два с лишним раза больше, чем в любой из послевоенных годов. А на фермах, увы, картина пока безрадостная. Стада скудеют...

М. НЕСТЕРОВ.

Вопрос—ответ

Препарат "Бутокс"

Ветеринарный врач из Минской области С. Малинов просит рассказать о препарате "Бутокс".

На вопрос читателя отвечает кандидат ветеринарных наук В. М. Золотов.

Препарат "Бутокс-50" является современным средством для борьбы с клещами, вшами и летающими насекомыми. Согласно данных фирмы-изготовителя "Serum-Werk Bernburg AG" действующим началом в этом препарате является дельтаметрин, который относится к третьему поколению пиретроидов. Представляет наименьшую токсичность для теплокровных животных и окружающей среды из всех известных в настоящее время препаратов аналогичного назначения. Он не всасывается в кровь обрабатываемых животных, что позволяет использовать в пищу молоко и мясо без перерыва, и тем самым дает дополнительный экономический эффект. Помимо этого "Бутокс-50" имеет долговременное действие. Перечисленные преимущества принесли Бутоксу высокую попу-

лярность на западном рынке ветеринарных средств, где сегодня он практически не имеет конкурентов.

Если обратить внимание на приведенную ниже таблицу дозировки препарата в зависимости от вида паразита и способа обработки животных, легко заметить, что концентрат "Бутокса-50" обеспечивает приготовление весьма значительных количеств готового раствора; таким образом, его первоначальная стоимость в пересчете на одно обработанное животное также оказывается вполне приемлемой.

Показания. Профилактика и терапия при поражениях скота летающими насекомыми, вшами и клещами, включая клещей видов *Sarcoptes*, *Bsoroptes*, *Chorioptes*. Длительная защита от летающих насекомых, в зависимости от интенсивности их нападения, достигается повторной обработкой через 6—10 недель; для защиты от других насекомых достаточно разового применения.

Опрыскивание. Для одной овцы достаточно 3 литров, для взрослой коровы—4—5 литров готового раствора. При чесотке у свиней раствор с силой втирают в кожу животного.

Купание. Перед каждым проходом животных обязательно размешать раствор. Первые 20 животных купают дважды. При снижении уровня жидкости на 10% и более от начального объема добавляют дополнительное количество (см. таблицу).

Меры предосторожности. Опрыскивание не производят в жару во избежание облизывания животными обработанных участков тела, а перед купанием животных следует обильно напоить. Следует избегать вдыхания распыленного препарата при опрыскивании: при попадании его на кожу смыть водой с мылом, при попадании в глаза—сильной струей воды. Избегать попадания остатков раствора в водоемы—он токсичен для рыб. Срок годности—4 года.

	Необходимое количество "Бутокса-50" на 1000 л воды		
	При опрыскивании	При купании, в т. ч.:	
		Начальное кол-во	Дополнительное кол-во
Чесоточный клещ:			
1. Одноразовая обработка	600 мл	600 мл	900 мл
2. Двойная обработка в течение 8—10 дней	1000 мл	1000 мл	1500 мл
Вши	250 мл	250 мл	375 мл
Мухи и клещи	500 мл	500 мл	750 мл

ГРАФИК

повышения квалификации ветеринарных специалистов РБ на ФПК Витебской государственной академии ветеринарной медицины в 1996 году

Категория специалистов	Начало занятий	Продолж., нед.
1. Ветврачи птицефабрик	18.03.96	2
2. Ветврачи зверохозяйств	25.03.96	2
3. Ветврачи-паразитологи РВС и РВЛ	1.04.96	2
4. Ветврачи-диагносты производственных зооветлабораторий птицефабрик	1.04.96	2
5. Ветврачи-вирусологи	13.05.96	2
6. Зав. (ветврачи) лабораторий ВСЭ	13.05.96	3
7. Ветврачи-эпизоотологи РВС	13.05.96	2
8. Ветврачи хозяйств, ветстанций	13.05.96	3
9. Гл. ветврачи районов	27.05.96	2

ОСТАВАЙТЕСЬ С НАМИ!

Продолжается подписка на "Ветеринарную газету" на второй квартал 1996 года

Оформить подписку можно во всех отделениях связи и у общественных распространителей печати.

Подписная цена на 3 месяца—18.000 рублей.

Подписной индекс "Ветеринарной газеты" 63220.

Эндемические болезни животных

ЭНЗООТИЧЕСКИЙ ЗОБ

Многие читатели просят рассказать об эндемических болезнях животных. Сегодня мы начинаем серию публикаций об этих малоизученных болезнях. Читайте в следующих номерах: беломышечная болезнь, нитратно-нитритный токсикоз, гипокупроз, паракератоз и др.

Эндемические болезни животных известны давно, вероятно с тех пор, когда человек стал заниматься животноводством. Исторически сложилось так, что одну и ту же болезнь разные народы называли по-разному. Поэтому некоторые эндемические болезни, например, энзотическая атаксия ягнят, имеют различные наименования. Существовали различные точки зрения относительно природы этих болезней. Так, совсем недавно беломышечную болезнь

рассматривали как инфекционное (вирусное) заболевание, как токсикоз, авитаминоз и т. д. И лишь в последние десятилетия стало ясно, что эндемические болезни животных—это геохимические энзоотии, обусловленные недостатком и (или) избытком химических элементов в окружающей среде. Эндемические болезни являются самостоятельными нозологическими единицами с более или менее характерной этиологией, клинической и патоморфологической картиной.

Энзоотический зоб—широко распространенная геохимическая энзоотия, характеризующаяся поражением щитовидной железы и нарушением обмена веществ в организме. Синонимы: йодная недостаточность, эндемический зоб животных, зобная болезнь.

Заболевание наносит значительный экономический ущерб животноводству.

Этиология. Зобная болезнь возникает в местностях с низкой концентрацией йода в почве, воде и воздухе. В зонах йодной недостаточности содержание йода в почвах ниже 0,00001%, в водах—менее 10 мкг/л. Низкий уровень йода в окружающей среде—не единственная причина зобной болезни. Зоб иногда регистрируют в регионах, где нет резкого уменьшения содержания йода в почве, воде и воздухе. Предполагают, что это заболевание имеет полиэтиологическую природу. Установлено, что зобогенными свойствами обладают химические элементы—антагонисты йода: кальций, стронций, марганец, свинец, фтор, кобальт, сера. В ряде случаев зобогенное действие оказывает как избыток, так и недостаток химического элемента в среде. Например, зобогенное влияние марганца отмечают как при его избытке, так и недостатке. Несбалансированность рациона кормления животных по макро- и микроэлементам ухудшает течение болезни. Поение животных водой, загрязненной органическими веществами, также способствует развитию энзоотического зоба. Органические вещества, по-видимому, связывают йод и тем самым способствуют возникновению йодной недостаточности в организме животных. Зобогенным действием обладают некоторые кормовые добавки (серосодержащие соли, мочевины) и лечебные препараты (антибиотики, парааминосалициловая кислота).

К возникновению зобной болезни у животных приводит также недостаточное поступление в организм витамина С, поскольку аскорбиновая кислота принимает активное участие в функционировании щитовидной железы и обмене йода.

Патогенез. Ведущая роль принадлежит нарушению гормонообразовательной функции щитовидной железы. Выделяют семь стадий биосинтеза тиреоидных гормонов: 1) концентрация и фиксация йодидов в щитовидной железе; 2) окисление йодидов до молекулярного йода в щитовидной железе; 3) превращение йода и тирозина в моноидотирозин (МИТ) и дийодтирозин (ДИТ), образование гормонов трийодтиронина (T_3) и тетраидотиронина (тироксина— T_4), прочно связанных в фолликулах щитовидной железы с тиреоглобулином; 4) освобождение гормонов щитовидной железы из связи с тиреоглобулином, выход моноидотирозина, дийодтирозина, трийодтиронина, тетраидотиронина в общую циркуляцию; 5) дегалогенизация МИТ и ДИТ, использование йодидов щитовидной железой; 6) связывание T_3 и T_4 а-глобулинами крови, образование йода, связанного с белками (БСЙ); 7) действие БСЙ на уровне клетки, характеризующееся освобождением от белка, дегалогенизацией и ацетилированием йодидов, усилением внутриклеточных процессов катаболизма и синтеза (А. М. Хакимова, А. Н. Юнусова, 1979).

Фермент йодиназа, ионы меди и аскорбиновая кислота активизируют окисление йодидов и образование молекулярного йода. В процессах связывания йода с тирозином важную роль играет фенилаланин—незаменимая аминокислота, поступающая в организм с кормом. Освобождение гормонов T_3 и T_4 из тиреоглобулина происходит под влиянием тереотропного гормона гипофиза.

Биогенез гормонов щитовидной железы весьма сложен, в нем принимают участие многочисленные ферменты, витамины, микроэлементы и другие вещества. Исходными продуктами для образования тиреоидных гормонов служат йодиды и тирозин.

Дефицит исходного материала, йодидов и тирозина, нарушения биосинтеза тиреоидных гормонов приводят к функциональным и морфологическим изменениям щитовидной железы.

При паренхиматозном зобе эпителий фолликулов из плоского превращается в кубический. Объем фолликулов может уменьшаться. Изменяется консистенция коллоида. В некоторых участках фолликулы отсутствуют, и железо сплошь состоит из пролиферирующего эпителия.

При коллоидном зобе коллоид густой. Величина фолликулов различна. В одних случаях фолликулы большой величины (макрофолликулярный зоб), в других—малой (микрофолликулярный зоб).

При базедофицированном зобе разрастается межклеточная соединительная ткань. Фолликулы приобретают

самую разнообразную форму. Вследствие пролиферативных процессов структура щитовидной железы может изменяться настолько сильно, что она имеет вид нежелезистого органа (А. И. Федоров, 1986).

При всех формах зоба в железе развиваются деструктивные изменения, выражающиеся в вакуолизации коллоида, возникновении кист. Объем железы увеличивается, что может быть установлено при тщательном патологоанатомическом исследовании органа. При паренхиматозном зобе железа уплотнена, светло-коричневого цвета. При коллоидном она набухшая, поверхность разреза гладкая, иногда видны мелкие беловатые или полупрозрачные очаги (фолликулы и кисты). При базедофицированном (фиброзном) зобе консистенция органа в основном плотная.

В результате патологических изменений структуры и функции щитовидной железы нарушается обмен веществ в организме, а также деятельность органов, тканей, клеток и субклеточных структур.

Симптомы. Заболевание развивается медленно. У животных понижаются упитанность и продуктивность. Снижается нервно-мышечный тонус, задерживается линька. Характерный признак йодной недостаточности у крупного рогатого скота—усиленный рост волос на голове и шее. Волосы, разросшиеся в лобной и затылочной областях, формируют чуб (челку). Длина волос, образующих челку, достигает 12 см и более. На шее образуется грива. Длина волос гривы 7—16 см и более. Как челка, так и грива обычно густые, волосы в них держатся довольно прочно.

Кожа обычно сухая, жесткая, неэластичная, грубая. На шее выражены кожные складки. Высота в холке и крестце у отдельных животных составляет всего лишь 112—115 см. Рога укорочены, а кости лицевого черепа удлинены.

При йодной недостаточности у коров обычно развиваются более или менее выраженные признаки остеопороза и остеопороза.

При исследовании сердечно-сосудистой системы отмечают ослабление сердечного толчка и тонов сердца. Нередко расстраивается пищеварение. Изменяется, а иногда извращается аппетит. Возникают явления гипотонии преджелудков, катара желудочно-кишечного тракта.

У взрослого крупного рогатого скота щитовидная железа увеличивается незначительно, нередко остается в норме. Пальпация щитовидной железы затруднительна в связи с особенностями ее топографического расположения в дорсолатеральной части трахеи. Относительно толстая и плотная кожа и богато развитая подкожная клетчатка препятствуют пальпации органа. И все же при тщательном выполнении пальпации в подавляющем большинстве случаев удается выявить увеличение щитовидной железы по расширению и подвижности перешейка, соединяющего боковые доли органа. Иногда обнаруживают увеличение одной, чаще левой, или даже обеих долей патологически измененной железы. При зобной болезни нередко развивается микседема—слизистый отек в области межчелюстного пространства и шеи.

Резкое увеличение щитовидной железы устанавливается у новорожденных телят. У коров, больных зобом, уменьшается объем вымени, снижается молочная продуктивность. Количество йода в молоке снижается в 20—100 раз и более.

Изменения гематологических показателей характеризуются снижением количества гемоглобина (до 7—8 г/100 мл) в крови, эритроцитов (до 3—4 млн/мкл), лейкоцитов (до 3 тыс/мкл). Цветовой показатель повышается до 1,2. В лейкограмме увеличен процент эозинофилов и лимфоцитов, понижен процент нейтрофилов.

У мелких жвачных при йодной недостаточности щитовидная железа становится доступной для пальпации, а при резко выраженном увеличении она формирует массивный зоб, бросающийся в глаза даже при беглом осмотре животного.

Отмечают случаи абортос и мертворожденности. У мертвых плодов щитовидная железа резко увеличена, подкожная клетчатка в области шеи, спины и межчелюстного пространства отечна.

У свиней при йодной недостаточности отсутствует основной патогностический признак—зоб. Однако при патологоанатомическом исследовании устанавливают увеличение щитовидной железы. У поросят-сосунков выделяют два периода в течении болезни: первый, характеризующийся симптомами базедизма, второй, проявляющийся развитием микседемы.

У птиц, больных зобом, задерживается рост, снижается яйценоскость. Яйца уменьшены, скорлупа утончена, иногда отсутствует, и яйцо покрыто мягкой пленкой. Основной признак болезни—увеличение щитовидной железы—симптомы "шеи Дерби".

Патологоанатомические изменения. При паренхиматозном зобе щитовидная железа увеличена, уплотнена, поверхность ее разреза гладкая, иногда видны беловатые или полупрозрачные очажки. При базедофицированном зобе железа плотная. В области подчелюстного пространства и шеи подкожная клетчатка отечна. Выражена дистрофия печени, сердца и почек.

При постановке диагноза учитывают результаты исследования боенского и трупного материала, полученного от больных животных, и данные анализа надорганизменных систем—популяций (стад) и БГЦ.

При диагностике геохимических эндемий и энзоотий йодной недостаточности рекомендуется определять не абсолютный, а относительный вес щитовидной железы. Относительный вес—это показатель, выраженный в количестве граммов щитовидной железы, приходящихся на 100 кг живой массы. Относительный вес щитовидной железы здорового крупного рогатого скота составляет 5,18±0,06 г, овец—6,62±0,22 г, свиней—8,26±0,16 г. Надежным показателем увеличения щитовидной железы считают повышение массы органа: у крупного рогатого скота—до 7 г, у овец—8, у свиней—10 г.

При исследовании БГЦ обнаруживают изменение геохимических пищевых цепей и биотического круговорота йода. В кормовом рационе устанавливают дефицит йода, который часто сопровождается недостатком кобальта и меди. Развитию зобной болезни способствует избыток кальция и (или) марганца в рационе. Учитывают также геохимические особенности ландшафта, возможность развития биогеохимических аномалий вследствие загрязнения среды производственными отходами.

Прогноз. Сомнительный, при необратимых глубоких изменениях щитовидной железы—неблагоприятный.

Лечение и профилактика. В основе лечения и профилактики энзоотического зоба лежит обеспечение потребностей организма животных в йоде. Потребность организма в йоде составляет в среднем 3 мкг на 1 кг массы животного. В зависимости от физиологического состояния организма эта величина может изменяться. При беременности потребность животных в йоде возрастает на 50%.

Для профилактики йодной недостаточности и лечения больных животных применяют калия йодид. Препарат задают с кормом. Профилактические дозы калия йодида (на 1 кг живой массы): крупному рогатому скоту—3 мг, телятам—0,1—0,6, овцам—0,5—1, свиньям—0,2—0,3 мг.

Калий йодид широко используют в форме йодированной поваренной соли. В свежеприготовленной йодированной поваренной соли содержится 25 мг/кг калия йодида. Йодированность поваренной соли при хранении может значительно снижаться из-за потери йода вследствие его летучести. Поэтому необходимо периодически проверять йодированную соль на содержание в ней йода.

При профилактике и лечении йодной недостаточности животных широко распространение получил кайод—таблетки поваренной соли, содержащие по 3 мг калия йодида. В таблетках кайода калия йодид стабилизирован натрием гидрокарбонатом. Препарат устойчив, срок хранения—до 2 лет. Содержимое одной таблетки соответствует одной дозе йода для крупного рогатого скота. Высокомолочным коровам дают две или три таблетки в сутки.

Калия йодид можно вводить парантерально. Препарат, приготовленный в форме суспензии на вазелиновом масле или масляном растворе витамина А, инъецируют в мышцу. В этом случае дозу калия йодида уменьшают на 1/3. Йод, введенный внутримышечно, рассасывается медленно в течение 10—15 дн., поэтому внутримышечные инъекции препарата проводят 2 раза в месяц. Метод внутримышечного введения калия йодида удобен при обработке большого поголовья крупного рогатого скота. Весьма перспективен метод аэрогенного введения йода в организм животных. Хорошие результаты получены при аэрозольной терапии и профилактике йодной недостаточности у кур на птицефабриках.

При лечении животных, больных энзоотическим зобом, наряду с йодистыми препаратами назначают терапевтические средства для восстановления нарушенных функций органов и систем.

Эффективный метод профилактики энзоотического зоба—оптимизация геохимической обстановки в агробиогенозах с помощью внесения в почвы удобрений, содержащих йод.

(Печатается по книге "Эндемические болезни сельскохозяйственных животных". Авторы—Уразаев Н., Никитин В., Кабыш А. и др.).

ТКАНЕВЫЕ ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ, ПРОФИЛАКТИКИ

В этой статье дается краткая история применения тканей с лечебной целью, теоретическое обоснование, практическое использование тканевых препаратов животного и растительного происхождения не только для лечения, но и для профилактики болезней и повышения продуктивности животных.

Краткая история применения тканей с лечебной целью

Под тканевой терапией понимают применение тканей животных и растений и препаратов из них с целью лечения, стимуляции процесса регенерации, роста животного организма и повышения резистентности его. Применение тканей животных и растений с лечебной целью имеет свою многовековую историю. В книгах Гиппократ, жившего около 2300 лет назад, имеются сведения о лечении ран отваром тканей животных в вине. Арабская и китайская литература (98—1037 гг.) указывает на широкое применение листьев алоэ при лечении ран. В древней Грузии при тяжелых ранениях применяли порошки из высушенных семенников зверей, мозга летучей мыши или назначалась кровь быка, разбавленная водой. Старожилы Сибири ожоги и глазные болезни лечили тканевой эмульсией из червей.

В книге "Курс органической фармакодинамики" А. А. Сошественского (1869 г.) описывается лечебное действие алоэ. В народной медицине это растение известно под названием столетника. Родиной его является Южная Африка. Оно часто культивируется как комнатное растение. Из алоэ путем выпаривания получают так называемый сабур, который употребляется в ветеринарии как слабительное, желчегонное и ускоряющее заживление ран средство. Амбруаз Паре (лейбмедик короля Франции Карла IX) лечил раны отваром щенят в фиалковом масле.

Киселев К. (1898 г.) лечил лошадей, больных воспалением легких, тестикулярной вытяжкой. В начале нашего века М. П. Тушнов разработал и предложил органотерапевтические препараты, названные им лизатами. Н. В. Насонов (1927 г.) разработал методику подсадки комплекса тканей с целью возбуждения формообразования утеранного или ослабленного органа оксолетоя. Однако теоретические основы тканевой терапии были заложены академиком В. П. Филатовым (1933—1945 гг.).

Идея применения тканей с лечебной целью возникла в связи с разработкой Филатовым проблемы пересадки роговой оболочки глаза при бельмах. Было замечено, что иногда бельмо вокруг прижившегося трансплантата просветляется и что просветление отмечается значительно чаще и сильнее в тех случаях, когда пересаживалась роговица глаза, хранившегося на холоде. Анализируя факты просветления роговицы хозяина вокруг трансплантата и лучшую приживаемость консервированной на холоде роговицы, В. П. Филатов сделал заключение, что в роговице глаза, хранившегося на холоде при $+2$ — $+4^{\circ}\text{C}$, накапливаются какие-то стимулирующие вещества, которые поддерживают жизнеспособность породивших их тканей, способствуют лучшей регенерации, приживлению и биохимической перестройке элементов бельма, обуславливающие прозрачность роговицы. В дальнейшем было установлено, что лечебными свойствами обладают и другие ткани, которые предварительно находились в условиях, затрудняющих их жизнь.

На основании многочисленных работ В. П. Филатов приходил к выводу, что ткани животных и растений, отделенные от организма и поставленные в

неблагоприятные условия, затрудняющие протекание в них жизненных процессов, подвергаются биохимической перестройке. В процессе этой перестройки в тканях вырабатываются высокоактивные вещества, стимулирующие биологические процессы в тканях, породившие их и помогающие тканям сохранить жизнь в неблагоприятных условиях. Эти активные вещества были названы "факторами консервации", "веществами сопротивления" и, наконец, "биогенными стимуляторами".

Образование биогенных стимуляторов рассматривается как выработанный эволюционным путем способ приспособления обмена веществ организма к действию неблагоприятных условий среды и что они образуются только в живых тканях, находящихся в состоянии "переживания".

Биогенные стимуляторы образуются не только в отделенных от организма тканях, но и в целом живом организме. Они есть всюду, где идет борьба за жизнь и приспособление к новым условиям существования. Работа, особенно связанная с повышенной мышечной деятельностью, ведет к образованию биогенных стимуляторов. "Работая, человек тонизирует себя, поднимает свой психический уровень" (Филатов В. П.). Известно, что у спортсменов после тренировочных занятий значительно повышается острота зрения. Еще Сеченов указывал на значение мышечного движения человека для развития деятельности его мозга. Великий Павлов И. П. в знаменитом письме Горнякам писал: "Всю мою жизнь я любил и люблю умственный труд и физический и, пожалуй, даже больше второй. А особенно чувствовал себя удовлетворенным, когда в последний вносил какую-нибудь хорошую догадку, т. е. соединял голову с руками".

Действие тканевых препаратов

Действующим началом тканевых препаратов академик Филатов В. П. и последователи его школы считают биогенные стимуляторы, которые накапливаются в тканях во время консервации на холоде. Из этих тканей выделены кислоты, относящиеся к группам декарбонных кислот и оксикислот жирного ряда, непредельных ароматических кислот и оксикислот, ароматических кислот с большим молекулярным весом. Профессор Краузе связывает лечебное действие тканей с их протеолитическим расплавлением и высвобождением продуктов расплавления. Профессор Лимберг считает, что стимулирующее действие обусловлено азотосодержащими веществами. Профессор Харченко, Фабрикант, Бронштейн, Фрумен считают, что помимо "факторов консервации" большую роль играют гормоны и другие биологически активные вещества. Академик Гамалея считает действующим началом полисахарид-гиалуроновую кислоту.

Механизм действия до настоящего времени точно не выяснен. Академик Филатов В. П. утверждает, что интимная сторона действия биогенных стимуляторов выражается в изменении обменных и энергетических процессов организма.

Биогенные стимуляторы, будучи введенными в организм, действуют на ферменты—с одними они вступают в химическую связь, присоединяясь к молекулам белка фермента; по отношению к другим—являются катализаторами. А так как нервная ткань, как полагает академик Филатов, содержит необходимые высокоак-

тивные ферментные системы, являющиеся наиболее чувствительными, то они первые испытывают влияние биогенных стимуляторов, чем и обеспечивается руководящая роль нервной системы и корм мозга при тканевой терапии. "Однако не исключается влияние биогенных стимуляторов на различные гуморальные системы и ферменты других тканей" (В. П. Филатов).

Академик И. Ф. Гамалея терапевтический эффект тканевых препаратов связывает с наличием в них гиалуроновой кислоты.

Профессор Краузе и многие другие считают, что лечебное действие тканевых подсадов связано с протеолитическим расплавлением имплантата и резорбцией продуктов протеолиза, которые действуют на вегетативную систему. Рассматривает тканевую терапию как патогенетическую, терапию охранительного торможения.

А. А. Вишневецкий, С. Т. Павленко, А. Г. Бржозовский, И. Е. Мозгов утверждают, что подсаженные тканевые кусочки и введенные в организм тканевые препараты, воздействуя на местные рецепторы и далее, преимущественно рефлекторным путем через все этапы нервной системы, оказывают стимулирующее влияние на весь организм.

А. М. Заблудовский полагает, что биогенные стимуляторы, являясь слабыми раздражителями для центральной нервной системы, действуют по типу новокаиновой блокады.

Как видно, единой точки зрения на механизм действия тканевых препаратов нет. Зато твердо установлено, что тканевая терапия является мощным средством воздействия на организм. Большинство авторов, изучавших сравнительную эффективность тканей, консервированных разными методами, приходят к выводу, что действие их на организм проявляется в однонаправленной реакции.

Под влиянием оптимальных доз тканевых подсадов и инъекций препаратов из них повышаются физиологическая и иммунологическая реактивность организма, проявляющаяся в повышении титра гемолитических, агглютининовых, комплементфиксирующих антител, фагоцитарной активности лейкоцитов, улучшении цитологии раневого отделяемого, рН раневой среды; болевая реакция в первичном воспалительном очаге уменьшается, ускоряется заживление ран в эксперименте и клинике, при этом рубцы, как правило, образуются умеренных размеров, эластичные, подвижные. Усиливается моторно-секреторная функция желудочно-кишечного тракта, количество желудочного сока и его переваривающая сила увеличиваются, удлиняется сокоотделительный период. Активируется ферментная система организма, повышается качество и энергетический уровень ферментов, расширяется оптимум действия их. Усиливаются регенеративные процессы в органах кроветворения—увеличивается количество эритроцитов, гемоглобина, нормализуется лейкоцитарный профиль, замедляется РОЭ. Повышается температура кожи на $0,5$ — $1,2^{\circ}\text{C}$ и ее функция. Нормализуется нарушенный ритм дыхания, сердечной деятельности. Заметно улучшаются общее состояние, аппетит, ассимиляция при откорме, что ведет к увеличению привеса животного и лучшим показателям выхода мяса, повышается молочная и шерстная продуктивность.

В настоящее время тканевые препараты получили заслуженное признание и все более внедряются в практику нашего животноводства и ветеринарии. Тканевые препараты, как биогенные стимуляторы, изучены и испытаны рядом отечественных ветеринарных авторов с хорошими результатами при многих хирургических, гинекологических заболеваниях, болез-

нях внутренних органов, нарушениях обмена веществ, инфекционных заболеваниях (В. Н. Авроров, Л. В. Брасловская, В. А. Герман, И. А. Калашник, М. М. Макаров, Н. В. Кобякова, М. В. Плахотин, П. Ф. Симбирцев, Е. С. Шулюмова и др.); применялись в целях ускорения роста и улучшения откорма предубойных животных и птиц (А. О. Бузко и П. А. Походий, И. Н. Даньков, Н. В. Кобякова, Г. Маннов и Н. Серков, И. Е. Мозгов, Ю. Г. Розум, П. Ф. Симбирцев, М. В. Плахотин, М. А. Фельдштейн, М. В. Чернявский, Е. С. Шулюмова, И. М. Воронков и многие другие). Применялись с целью повышения молочной, шерстяной продуктивности (П. Ф. Симбирцев, А. В. Тавлеев, И. Тырлов, Е. М. Панин).

Ветеринарный врач Е. М. Драч и ветфельдшер В. Т. Петриченко давали с кормом водный экстракт консервированной крови свиньям утром и вечером по 20 мл в течение месяца. Это способствовало повышению ежедневного привеса свиней опытной группы на 143 г больше, чем в контрольной группе. "Расход кормовых единиц на один килограмм привеса в контрольной группе составлял 6,04 кр. единиц, в подопытной—только 5 кр. единиц. Стоимость одного центнера привеса в опытной группе была на 149 руб. дешевле одного центнера контрольной группы".

При машинном откорме 6000 петушков и молодок Плахотин, Чернявский, Фельдштейн получили повышение привеса на 10—15%, а выших и первых сортов тушек на 5—12% больше после однократного подкожного введения 0,3—0,5 консервированных по В. П. Филатову паренхиматозных органов крупного рогатого скота; почти такие же результаты были получены и при откорме самоклевом. Наибольший привес и лучшее качество мяса оказались после однократной инъекции фарша консервированной зубной железы. Инъекция осуществлялась винтовым шприцем конструкции Плахотина и Чернявского.

Симбирцев П. Ф., Панин Е. М. провели производственный опыт. Отаре овец в количестве 513 голов вводили тканевый препарат—гемохлор шестикратно с интервалом 15 дней в дозе 0,1 на 1 кг живой массы. Вторая отара в количестве 524 головы служила контролем. Настриг шерсти в опытной группе был на 8% больше, чем в контрольной, а качество шерсти лучше. Приплод от них рождался более жизнеспособный, и за месяц роста среднесуточный привес у них был больше на 24,5%, чем у ягнят от овцематок контрольной группы. Раны, случайно нанесенные во время стрижки овец, в подопытной группе заживали на 3—5 дней быстрее, чем у овец контрольной группы.

Таким образом, тканевая терапия (лечение биогенными стимуляторами) по В. П. Филатову основана на способности тканей растительного и животного происхождения, отделенных от организма и попавших в неблагоприятные условия среды, образовывать биологически активные вещества, которые при введении в организм стимулируют в нем физиологические механизмы защиты.

Под влиянием тканевых препаратов происходит повышение резистентности и иммунологической реактивности организма, стимулирование газо- и фосфорного обмена, гликолиза, активности ферментов, повышение функционального состояния РЭС, регенеративных процессов и др.

Внедрение в повседневную ветеринарную и зоотехническую практику биогенных стимуляторов позволит получить от животных и птиц больше мяса, снизить его себестоимость и более эффективно излечивать ряд болезней.

И ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ ЖИВОТНЫХ

Материал, используемый для приготовления тканевых препаратов

Для тканевой терапии можно использовать любую ткань животного, а также некоторые ткани растительного происхождения.

В животноводстве используют преимущественно кожу, семенники, кровь, надпочечники, плаценту, селезенку, печень, сальник, стекловидное тело глаза, эмбриональную ткань. Из растительных тканей чаще используют листья алоэ. Ткань берется от здорового животного с соблюдением правил асептики и антисептики, чаще при убое животных.

Тканевые препараты применяются в виде цельных тканей и экстрактов, взвесей, эмульсий, мазей и порошков из них.

Тканевые препараты применяются:

- а) внутрь;
- б) подкожно (имплантация, инъекция);
- в) наружно (аппликация, присыпки, мази).

Тканевую терапию и стимулирование животных при откорме наиболее удобно осуществлять путем подкожных инъекций тканевых взвесей и сухих тканевых препаратов с кормом.

С лечебной целью при ранах и язвах можно применять мази из тканей, сухие порошкообразные тканевые препараты.

Приготовление тканей животного происхождения. Для приготовления тканевых препаратов (ТУ-46-12-6-80) лучше пользоваться паренхиматозными органами (печень, селезенка, почки, семенники и др.) и эмбриональную ткань. Они легче поддаются обработке и обладают более выраженной биологической активностью (Калашник И. А., 1960—1990).

От заведомо здоровых животных (лучше крупного рогатого скота) в период убоя берут органы (семенники в период кастрации), помещают в стерильные банки с притертой пробкой и ставят в холодильник при температуре 2—4 °С для консервации на 5—6 суток. Затем промывают водой, взвешивают, измельчают в стерильной мясорубке и дополнительно в гомогенизаторе с постепенным добавлением физраствора (на 1 г ткани 2 мл физраствора).

Приготовленную массу оставляют на 2 часа при комнатной температуре, а затем на 1 час ставят на водяную баню при температуре 60 °С. После этого фильтруют через два слоя марли или через мелкопетлистое металлическое сито. Фильтрат разливают в ампулы или флаконы и автоклавируют при температуре 120 °С 1 час. Перед употреблением содержимое флаконов взбалтывают, чтобы оно приняло равномерную взвесь. Тканевая взвесь сохраняет свою биологическую активность при температуре 6—8 °С в течение года и больше, а также после повторного автоклавирования. Для пролонгирующего действия во время изготовления взвеси перед автоклавированием добавляют 0,1—0,2% агар-агара.

Взвесь вводят под кожу шприцем и инъекционной иглой в дозах: для лошади и крупного рогатого скота—0,05 мл на 1 кг массы тела (в среднем на одну инъекцию 18—25 мл); для мелких животных (козы, овцы, свиньи, собаки)—3—7 мл на одну инъекцию (0,1—0,2 мл на 1 кг массы тела).

Повторные инъекции взвесей и лечебной целью проводятся через 8—10 суток, при откорме—через 15 суток, взвесь с агар-агаром—через 30 суток.

При откорме птицы и для повышения яйценоскости тканевые взвеси можно давать с кормом по 1—2 мл на голову в сутки.

Эффективным действием при лечении ран, язв обладают мази, приготовленные из эмбриональных тканей. Они богаты

веществами роста (протеазы, глутатион, нуклеиновые кислоты и др.), которым придается важное значение в процессе регенерации поврежденных тканей.

Ткани 6—7-месячных плодов крупного рогатого скота после консервации измельчаются в стерильной мясорубке, полученный фарш тщательно растирают в стерильной фарфоровой ступке с последующим добавлением к 250—300 г тканевой массы 5 г ксероформа или 15 г белого стрептоцида и 700 г белого вазелина. Все ингредиенты тщательно растираются в ступке до мазиобразной консистенции. Мазь сохраняют в стерильных закрытых банках емкостью 100—150 мл в условиях пониженной температуры.

С лечебной целью ее наносят толщиной 2—3 мм на стерильную салфетку, которой покрывают раневую или язвенную поверхность. Повязку с мазью снимают через 3—5 дней.

Для изготовления сухих (порошкообразных) тканевых препаратов берут кровь у здоровых животных при их убое в стерильную банку с притертой пробкой, дефибринируют и помещают в рефрижератор при температуре 2—40 на 2—3 дня для консервирования, затем кровь автоклавируют в течение одного часа при температуре 120 °С, после чего жидкую часть сливают, а сгустки ставят в сушильный шкаф для высушивания при температуре 37—39 °С. Сухие сгустки растирают на шаровой мельнице до порошкообразного состояния. Приготовленный порошок рассыпают в стерильные флаконы емкостью 100—120 мл, закрывают пробками и автоклавируют в течение 0,5 часа при температуре 120 °С. Применяют путем припудривания при лечении ран и язв.

Можно также применять смесь из одной части порошка из крови и двух частей рыбьего жира. Сухие тканевые препараты используют при откорме животных для повышения продуктивности. С этой целью их готовят на мяскокомбинате из крови, селезенки, эмбрионов и др. После консервации и измельчения в мясорубке их высушивают в котле "Лабаса", затем измельчают на шаровой мельнице и расфасовывают в пакеты. Для повышения яйценоскости и при откорме птицы препарат дают с кормом ежедневно в дозах: курам 3—5 г, уткам 5—8 г, гусям 8—10 г, индейкам 10—15 г.

Тканевые препараты для инъекции животным должны быть стерильными и безвредными. Введенные подкожно в дозе 0,5 мл пяти белым мышам весом 16—18 г и пяти морским свинкам по 5 мл не должны оказывать вредного действия на организм.

Приготовление экстракта из листьев алоэ. Листья завертывают в черную бумагу и помещают в рефрижератор при температуре +4—+8 °С на 12—15 суток для консервации.

После консервации листья взвешивают, обмывают водой, измельчают ножницами и растирают в ступке, постепенно добавляя дистиллированную воду из расчета на каждые 10 г ткани 50 мл дистиллированной воды. Кашицу оставляют при помешивании на 1—2 часа при комнатной температуре, после чего ее нагревают до легкого кипения (1—2 минуты). Массу фильтруют сквозь марлю, кипятят 2 минуты. Фильтруют еще раз через фильтровальную бумагу. Фильтрат разливают по ампулам, запаивают и автоклавируют при 120 °С 1 час. Бактериологический контроль производят выборочно. Экстракт годен в течение 6 месяцев. Хранится в прохладном темном помещении.

С лечебной целью экстракт вводят под кожу или внутримышечно ежедневно или через день собакам и овцам по 1 мл, крупным животным по 5—10 мл; на курс 25—30 инъекций. При необходимости введения его повторяют через

20—30 дней. Следует учитывать, что экстракт алоэ после 10—15 инъекций иногда вызывает у собак осложнения в виде конъюнктивокератита.

Показания к применению

Тканевая терапия показана при длительно незаживающих ранах, язвах, свищах, пролифератах, рубцовых контрактурах, стриктурах, переломах, фиброзидах некоторых заболеваний кожи, невритах, парезах и параличах, открытых гнойно-некротических процессах, ожогах, при заболеваниях глаз (конъюнктивиты, помутнения и язвы роговицы, кератиты, ириты), при экземе, фурункулезе, хронических воспалительных процессах кожи; при некоторых заразных заболеваниях (бронхопневмония телят, поросят, анемия). При некоторых гинекологических заболеваниях домашних животных (алиментарная дистрофия матки и яичника, атония матки, хронический катаральный и гнойный эндометрит), импотенции производителей. При откорме животных в целях стимулирования роста и развития отмечается увеличение прироста массы тела на 12—20%. Особенно показано применение тканевых препаратов у поросят-заморышей для стимулирования тонуса организма.

Тканевые препараты показаны и беременным животным за 1—2 месяца до родов. В этих случаях роды и послеродовой период протекают более благоприятно, задержание последа отмечается значительно реже, сервис-период сокращается.

Обработка тканевыми препаратами молодняка крупного рогатого скота, свиней, овец, птицы с профилактической целью способствует предохранению его от различных заболеваний, стимулирует рост и развитие.

Под влиянием тканевых препаратов увеличивается выделение желудочного сока, активизируется деятельность желез желудочно-кишечного тракта, увеличивается общее количество ферментов-единиц, повышается переваривающая способность желудочного сока, в связи с чем улучшается поедаемость корма и более полное его усвоение.

Тканевые препараты влияют на функцию размножения животных, ускоряют половое созревание, увеличивается количество созревших половых клеток, повышают оплодотворяемость, влияют на индивидуальное развитие животных, на количество приплода и развитие его после рождения, улучшают развитие эмбрионов и снижают процент их гибели.

Опыт показывает, что эффективность тканевой терапии при различных заболеваниях животных значительно возрастает при применении ее в сочетании с другими способами лечения.

Биогенные стимуляторы действуют путем мобилизации естественных защитных сил организма, улучшения функции органов и систем, поэтому применение их с лечебной и профилактической целью, а также для повышения продуктивности должно сочетаться с полноценным кормлением и созданием нормальных условий содержания животных.

Противопоказания. Септическое состояние, наличие абсцессов и гнойно-некротических процессов глубокой локализации, истощение, общее тяжелое состояние организма животного.

Э. ВЕРЕМЕЙ,
заведующий кафедрой общей,
частной и оперативной хирургии
ВГАВМ, профессор.

Возрастной гороскоп

(Продолжение. Начало в № 4).

Третья жизнь КОЗА (от 3 до 7 лет)

После двух с половиной лет с малым происхождением не самая приятная для окружающих метаморфоза. Сладчайший волевой физкультурник превращается в плаксивого, капризного негативиста, жулика и бездельника.

Но плохих возрастов не существует, как нет и плохих знаков. И великий знак детских душ—Корней Чуковский больше всего любил именно этот возраст, назвав его возрастом лингвистической гениальности.

Человек осваивает весь объем мироздания. Первая часть мироздания—природа, вторая—языковой эквивалент всего сущего. Слово и мир тождественны. Так что необходимо позаботиться, чтобы и словарный запас, и запас знаний о мире у ребенка к семи годам был стопроцентным.

Пусть вас не обманет видимость застоя в развитии ребенка. Юный завершитель, как губка, впитывает слова, фразы, обороты, сказки, фильмы, горы, степи, леса. Лишь бы вы не держали его на голодном пайке впечатлений.

Разумеется, чтобы иметь столь открытую для впечатлений натуру, надо быть созерцательным и сверхчувствительным знаком—такова Коза.

Важнейшей задачей возраста становится одушевление. Ребенок одушевляет весь мир. Не сушите его слез, пусть поплачет в этом возрасте—вырастет добрым. Но не забывайте жалеть человека, он действительно беззащитен в этом возрасте.

Конечно, жизнь—не книга, и родителям терпеть упрямство, негативизм, капризы нелегко. Как бороться? Без излишней серьезности. Не надо взывать к совести—она еще не вызрела, превращайте все в игру, побольше фантазии.

Так что при некотором избытке сил и достаточном времени и этот возраст можно сделать праздником для родителей и детей. Хотелось бы дать совет: не форсируйте дошкольную учебу, пусть наиграется, наблюдается, пусть голод на учебу станет волчьим.

Четвертая жизнь ЛОШАДЬ (7—12 лет)

После застоя предыдущей жизни наступает бурный прогресс. Шутки кончились, началась работа.

Воля—ключевое понятие этого возраста, причем это воля разума, воля как глубочайшее осознание цели.

Семилетний человек вдруг осознает, что все познания и умения его шуточны и несерьезны. Ни читать, ни считать, ни делать—ничего он не умеет толком. Теперь он должен научиться все делать сам. Дайте ему шанс—не лезьте с назойливой опекой. Дети в возрасте Лошади и люди, родившиеся под этим знаком,—самообучающаяся машина. Железная воля Лошади непобедима, а потому роль родителя опять лишь в том, чтобы создать условия для действия законов возраста.

Не пытайтесь сделать развитие односторонним. Учеба, спорт, помощь по хозяйству—ничто нельзя упустить, в 12 лет будет поздно.

"Лошадиный" возраст—тоже двухтерриториальный. Ребенок остается предан семье, родители—его кумиры (для Лошадей так всю жизнь), но он уже производит разведку в социуме, во взрослой жизни, с ее делами и заботами. Мостом между территориями для Лошади и Быка служит школа.

Возраст приходит и уходит, но приобретенные навыки остаются. Воля, совесть, ответственность приходят лишь в 7—12 лет. Или никогда.

(Продолжение следует).

ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ АССОЦИАТИВНЫХ ГЕЛЬМИНТОЗОВ ЖВАЧНЫХ ЖИВОТНЫХ

Многолетние гельминтологические вскрытия обследованных убитых и павших жвачных животных, а также обследование их отдельных органов, изучение собранных от них гельминтов показали, что у этих животных в Республике Беларусь в среднем встречается около 64 видов гельминтов. У домашних животных выявлено 53 гельминта, в том числе 37 видов у крупного рогатого скота, 43—у овец и 28—у коз. Из общего числа их 4 вида принадлежат к трематодам, 8—к цестодам и 52—к нематодам. По сообщению И. С. Жарикова и Ю. Г. Егорова у диких жвачных нашей страны паразитируют 38 видов гельминтов (5 видов трематод, 21—у европейской косули и 5—у благородного оленя. Из 38 видов гельминтов, обнаруженных у диких жвачных животных, 27 видов паразитируют у домашних жвачных, а именно 21 вид—у крупного рогатого скота, 25—у овец и 20—у коз. Из 37 видов гельминтов, обнаруженных у крупного рогатого скота, и 43—у овец, 28 видов являются общими. Из 38 видов гельминтов, выделенных у диких жвачных, только по 1 виду являются специфическими для лося и косули, а остальные виды гельминтов могут паразитировать как у домашних, так и диких животных. Поэтому многие гельминты в природе циркулируют у домашних животных к диким жвачным и, наоборот, от диких жвачных к домашним. Кроме этих паразитов, у жвачных паразитирует большое количество других видов эндопаразитов—простейших и большого количества эктопаразитов.

Особенно разнообразна паразитофауна желудочно-кишечного тракта: у крупного рогатого скота паразитируют только одних гельминтов 28 видов, у овец—33, у коз—21, у лосей—21, у косуль—15, у зубров—5 и у оленей—3. У жвачных животных в виде моноинвазии паразитозы встречаются редко. Они чаще протекают у них в форме разнообразных полиинвазий—ассоциаций: трематодозы+нематодозы; фасциолез+стронгилятозы; мониезиоз+нематодозы; нематодозы+эймериозы; гельминтозы+бактериозы и другие сочетания. При заражении такими ассоциативными паразитами животные переболевают тяжело. Они теряют не только продуктивность, но и отмечаются даже случаи падежа, особенно молодняка и овец.

В Республике Беларусь пока не имеется своей Инструкции по профилактике заболеваний животных гельминтозами. Поэтому ветслужба нашей страны пользуется Инструкцией бывшего СССР "Мероприятия по предупреждению и ликвидации заболеваний животных гельминтозами" (М., 1989). В данном ветеринарном документе даются способы профилактики и терапии только моноинвазий и четких указаний о мерах предупреждения и ликвидации ассоциативных гельминтозов. В Республике Беларусь природно-климатические и экологические условия способствуют широкому распространению как био- так и геогельминтозов. Проводимые исследования материала от больных и павших животных, принадлежащих колхозам и совхозам, а также скота граждан, снова и снова подтверждают о повсеместном распространении фасциолеза жвачных, мониезиоза овец и нематодозов жвачных. В данной статье мы обобщаем многолетние результаты научных исследований по усовершенствованию мер профилактики ассоциативных гельминтозов этих животных. Сущность этой ветеринарно-технологической стратегии по профилактике ассоциативных гельминтозов заключается в следующем.

Жвачных животных, зараженных ассоциативными гельминтами (фасциолы, парамфистоматиды, нематоды желудочно-кишечного тракта) за месяц до выгона на пастбище необходимо дегельминтизировать против трематод антгельминтиками—трематодоцидами, эффективными против половозрелых трематод, а за неделю до вывода на пастбище обработать против нематод—нематодоцидами (одним из препаратов фенбендазола или ивермектином, альбендазолом, вальбазеном и другим антгельминтиком) согласно наставлениям по применению. При дегельминтизации жвачных препаратами фенбендазола животные дополнительно освобождаются от мониезий, а при применении фасковерма—освобождаются от фасциол и частично от ряда нематод, при применении вальбазена—от фасциол, мониезий и нематод. В пастбищный сезон, особенно овец и молодняка крупного рогатого скота, которых выпасают на пастбищах, неблагополучных по гельминтозам, подвергают ранним (преиматинальным) дегельминтизациям: против парамфистоматид—битионолом и другими препаратами, эффективными против молодых форм паразита, согласно наставлений по применению. При назначении жвачным препаратов таких как вальбазен, фасковерм и других, обладающих широким диапазоном антгельминтного действия, животных можно освободить от ряда ассоциаций гельминтов.

Назначение жвачным животным (особенно овцам) в пастбищный сезон препаратов, которые долго не выводятся из организма животного (как ивермектин и др.), дает возможность уменьшить количество обработок их. Для молодняка (телят, ягнят) первого года жизни применение стойлового и стойлово-выгульного содержания приводит к снижению их зараженности не только моногельминтами, но и разнообразными их ассоциациями.

Особенно при постановке на стойлово содержание жвачных животных, выпасавшихся на пастбищах, неблагополучных по гельминтозам, необходимо дегельминтизировать: против нематод—на первой неделе стойлового содержания; против фасциол—через 2—3 недели (зависит от терапевтического назначения трематодоцида) фасциолоцидами (ацемидофен, фазинекс, урсовермит и другие), эффективными против молодых половозрелых форм фасциол согласно наставлений по применению. При использовании антгельминтика широкого спектра действия

(как вальбазен и др.), которые эффективны против трематод, цестод и нематод, жвачных животных можно дегельминтизировать на первой неделе стойлового содержания одновременно, против трематод, мониезий и нематод. Здесь уместно подчеркнуть, что обработка жвачных животных весной до вывода на пастбища и осенью при постановке на стойлово содержание такими антгельминтиками, как ивермектин, тетраимизол, фебантел (ринтал), левомизол дает возможность профилактировать телязиоз в неблагополучных хозяйствах по этой инвазии.

Животных, имевших в пастбищный сезон доступ к участкам пастбищ, где были биотопы промежуточных хозяев трематод (фасциол, парамфистоматид и пр.)—моллюски (малый прудовик, окаймленная катушка и др.), в стойловый период их необходимо подвергать контрольным гельминтоскопическим обследованиям и при показаниях дегельминтизировать трематодоцидами (политрем, гексикол, урсовермит, вальбазен, фасковерм и др.), эффективными против половозрелых паразитов. Дозы, способы применения антгельминтиков обобщены в таблице. Для снижения степени зараженности животных фасциолами, парамфистоматидами проводят обследования пастбищ и обеззараживание биотопов моллюскоцидами. Для уничтожения малого прудовика можно применять медный купорос в форме водного раствора 1:5000 из расчета 10 л на 1 м² площади биотопа. Раствор готовят в деревянной посуде. Внесение минеральных удобрений для подкормки пастбищ также способствует снижению популяций этого моллюска. После применения моллюскоцидов нельзя несколько дней выпасать животных на обработанных пастбищах. Можно применять и другие моллюскоциды согласно наставлений по их применению. Для профилактики трематодозов рекомендуется использовать культурные пастбища. При ассоциативных гельминтозах можно применять жвачным животным этиопатогенетическую терапию по схеме: дегельминтизация (этиотропное лечение)+патогенетическая (восстановительная) терапия. Этиотропное лечение проводится антгельминтиками. Для патогенетической терапии молодняка крупного рогатого скота при тяжелой форме острого парамфистоматидоза применяют патогенетические средства: метилметионинсульфония хлорид (витамин Y) в дозе 0,005—0,009 г/кг в течение до 30—45 дней, а также настой лекарственных трав, рекомендуемых при язвенных и желудочно-кишечных заболеваниях, обволакивающие, слизистые, витаминные препараты, полисоли микроэлементов и другие средства. Хороший терапевтический эффект при восстановительной терапии острого парамфистоматидоза также оказывают назначения больным животным внутрь панкреатина (гормональный препарат) по 2 г и лизоцима (ферментный препарат) по 0,001 г, подкожно применение витаминных препаратов (тианин, аскорбиновая кислота, цианкобаламин) и других средств согласно наставлениям по применению.

Для патогенетической терапии тяжелой формы фасциолеза в ассоциации со стронгилятозами можно применять подкожно крупному рогатому скоту препараты: микроанемин (или ДНФ) по 5—10 мл на животное, овец—эти препараты по 3—5 мл или же ферроглокин в дозе 3 мл на животное. В последующем им назначают курс метилметионинсульфония хлорида по 0,003 г/кг в течение 35 дней или дипромоний в дозе 0,01 г/кг в течение этого срока.

В зоне радиоактивного загрязнения местности молодняка крупного рогатого скота после этиотропного лечения (дегельминтизации) животным при тяжелой форме ассоциативных паразитозов желудочно-кишечного тракта (стронгилята+эймериозы) рекомендуется применять патогенетическую терапию из сбора фитосредств (травы тысячелистника, фиалки, душицы, листа крапивы, семени льна, плодов шиповника и других растений), обладающих противорадиоактивным действием, совместно с метилметионинсульфония хлоридом (витамином Y). Для лечения телят при паразитарных гастроэнтеритах (нематодозы+эймериозы) положительный эффект оказывает средство сбор фитосредств, состоящих из корневищ синюхи голубой, сушеных болотных, календулы (наготки) лекарственной и тысячелистника обыкновенного. Применение средств патогенетической терапии при ассоциативных гельминтозах ускоряет срок выздоровления животных.

Важное профилактическое значение имеет дезинвазия объектов внешней среды. При фасциолезе текущую дезинвазию проводят через 3—5 дней после дегельминтизации животных. При стронгилятозах желудочно-кишечного тракта дезинвазию проводят 5%-ой эмульсией скилонафта или креолина, 5%-ной серно-карболовой смесью, 3%-ным раствором однохлористого йода из расчета 1 л/м² площади при экспозиции 1 час. Для дезинвазии почвы выгульных площадок, земляного пола помещений применяют 3%-ный раствор карбатиона из расчета 4 л/м² площади. При стронгилоидозе дезинвазию проводят 3%-ным раствором однохлористого йода, 3%-ным раствором карболовой кислоты из расчета 1 л/м² площади при экспозиции 1 час. При трихоцефалезе дезинвазию проводят 4%-ным горячим раствором натрия едкого, 5%-ным раствором карболовой кислоты из расчета 1 л/м² площади при экспозиции 1 час. При трихоцефалезе дезинвазию проводят 4%-ным горячим раствором натрия едкого, 5%-ным раствором карболовой кислоты из расчета 1 л/м² площади при экспозиции 3 часа.

Навоз от животных с яйцами и личинками гельминтов или ооцист эймерий обеззараживают биотермическим способом в навозохранилищах не менее 6 месяцев.

Эффективность дезинвазии помещений и выгулов считают удовлетворительной, если в пробах не обнаружены жизнеспособные яйца гельминтов.

С. ЛИПНИЦКИЙ,
ведущий научный сотрудник лаборатории паразитологии БелНИИЗ
им. С. Н. Вышелского.

Средства, рекомендуемые для лечения ассоциативных гельминтозов

Наименование препарата	Способ применения, доза, кратность дегельминтизаций
Фасциолез	
Гексикол	Крупному рогатому скоту в дозе 0,3 г/кг, овцам—0,2 г/кг в смеси с концентратом однократно (коровам и овцаматкам индивидуально). Лучше в смеси с мелкой поваренной солью в соотношении 2:1.
Политрем (гексикол С)	Крупному рогатому скоту внутрь в дозе 0,2 г/кг, овцам—0,14 г/кг.
Ацемидофен	Крупному рогатому скоту внутрь в дозе 0,2 г/кг, овцам—0,15 г/кг (по ДВ) массы животного индивидуально.
Урсовермит	Мелкому рогатому скоту внутрь в дозе 1 мл на 5 кг массы тела индивидуально. Крупному рогатому скоту в дозе 20 мл (при клинической форме—30 мл) на 50 кг массы животного индивидуально.
Фасковерм	Крупному рогатому скоту и овцам подкожно, крупному рогатому скоту в дозе 0,0025 г/кг (по ДВ, или 1 мл на 20 кг массы животного по лекарственной норме), овцам—0,005 г/кг (по ДВ, или 1 мл на 10 кг массы).
Битионол	Овцам внутрь в дозе 0,15 г/кг массы животного индивидуально, однократно или 0,2 г/кг массы путем вольного скармливания с концентратом. Перед дегельминтизацией животных выдерживают на голодной диете.
Вальбазен	Крупному рогатому скоту внутрь в дозе 0,010 г/кг альбендазола на кг массы животного (или 20 мл по лекарственной норме на 50 кг массы животного), овцам внутрь в дозе 0,0075 г/кг массы (по ДВ, или 3 мл на 10 кг массы по лекарственной норме).
Фазинекс (триклабендазол)	Крупному рогатому скоту внутрь в дозе 0,006 г/кг при хронической форме и 0,012 г/кг (по ДВ) при острой форме фасциолеза; овцам в дозе 0,005 г/кг при хронической форме и 0,010 г/кг (по ДВ) при острой форме фасциолеза.
Четыреххлористый углерод	Крупному рогатому скоту внутримышечно (в область крупа) в форме 50%-ного раствора на медицинском вазелиновом масле в дозе (раствор) 10 мл на 100 кг массы животного однократно. Овцам и козам старше 6 месяцев этот препарат в чистом виде вводят подкожно в дозе 2 мл на 10 кг массы животного.
Битионол	Парамфистоматидозы Крупному рогатому скоту в дозе 0,07 г/кг массы индивидуально в смеси с дробленным зерном. За 1 час до дегельминтизации животных не кормят. Овцам препарат назначают в дозе 0,15 г индивидуально или в дозе 0,2 на 1 кг массы при групповом скармливании с кормом.
Фенбендазол (панакур)	Жвачными животными применяют в дозе 0,015 г/кг массы (по ДВ) в смеси с сыпучими кормами.
Фенбендазол (панакур), фенкур, сипкур	Мониезиоз жвачных животных Ягнятам назначают внутрь в дозе 0,010 г/кг (по ДВ) однократно в концентрате.
Фенасал	Овцам назначают внутрь индивидуально в дозе 0,15 г/кг массы животного в смеси с 0,2—0,3 кг дробленого зерна (комбикорма), в форме 1%-ной крахмальной или 5%-ной мучной суспензии однократно; препарат в дозе 0,2 г/кг массы животного в смеси с кормом группам по 10—12 овец.
Феналидон	Овцам назначают в дозе 0,06 г/кг массы животного однократно или 1—2 мл в форме 3%-ной водной суспензии феналидона на чистой воде на 1 кг массы тела.
Нематодозы желудочно-кишечного тракта	
Фенбендазол (панакур), фенкур, сипкур	Крупному рогатому скоту внутрь с концентратами в дозе 0,010 г/кг (по ДВ, или 0,045 г/кг по лекарственной норме) однократно; овцам—в дозе 0,015 г/кг по ДВ (или 0,068 г/кг по лекарственной норме).
Вальбазен	Крупному рогатому скоту внутрь индивидуально в дозе 0,0075 г/кг (по ДВ, или 15 мл/50 кг в лекарственной норме); овцам в дозе 0,005 г/кг (по ДВ, или 2 мл/10 кг массы тела) соответственно.
1%-ный раствор ивомека	Крупному рогатому скоту и овцам подкожно в дозе 0,0002 г/кг (по ДВ) массы тела животного однократно (т. е. 1 мл на 50 кг массы животного).
Фенотиазин ветеринарный	Овцам в дозе 0,5 г/кг массы животного в смеси с концентратом.
Фебантел (ринтал)	Овцам назначают в дозе 0,010 г/кг массы тела по ДВ (в форме гранулята 0,1 г/кг).
Нилверм	Овцам назначают внутрь в дозе 0,015 г/кг массы тела однократно подкожно или внутрь индивидуально. В форме лекарственной смеси нилверм или тетраимизол гранулят 20%-ный дают в дозе 0,01 г/кг массы животного по ДВ двукратно с интервалом 24 ч. Смесь готовят из одной весовой части препарата и 700 весовых частей концентратов.
Нафтамон	Овцам назначают перорально в дозе 0,5 г/кг массы животного однократно в форме 10%-ной эмульсии или нафтамон микрокапсулированный в дозе 0,3 г/кг массы животного (0,24 г/кг по ДВ) с небольшим количеством комбикорма.
Другие новые антгельминтики применяют согласно наставлений по их применению.	
Диктиокаулез жвачных животных	
При диктиокаулезе жвачных применяют фенбендазол (панакур, фенкур, сипкур), фебантел (ринтал), локсуран, дитразин-динатрат, ивомек, вальбазен, водный раствор йода и другие препараты согласно наставлений по их применению.	

Предприятие ООО "Промветсервис"

предлагает со склада в г. Несвиже
ветпрепараты для профилактики и лечения болезней животных
в следующем ассортименте:

Пенициллин натр. (1 г)
Левомецетин
Окситетрациклин
Стрептомицин (1 г)
Полимексин (инъек.)
Полимиксин (табл. № 50)
Неомицин (порош.)
Трихопол (1000 табл.)
Метранидазол 100%
Норсульфазол (водораст.)
Стрептоцид (порош.)
Тилан (порош.)
Фуразолидон 100%
Фармазин—200 (0,2 кг)
Фармазин—50 (50,0 мл)
Левомецетин (порош.)
Сульфадимезин (порош.)
Пушновит—"супер"
Вит. С (аскорб. к-та)
Декстрофер (100,0 мл)
Тетравит (AD3EF) 100,0
Тривит (AD3E—перорал.)
Окситоцин 50,0 мл
Эстрофан
Суперфан (20,0—10 доз.)
Мастисан
Дерматозоль 10,0
Мазь ихтиол.

Мазь пихтоин.
Мазь "Ям"
Мазь стрептомиц.
Нифулин (порош.)
Хлорид кальция 10% (10,0 мл)
Н-ка йода спирт 5%
Автомат Шилова (металл.)
Шприц 20,0 мл
Шприц 10,0 мл
Шприц 5,0 мл
Шприц 2,0 мл
Фенбенат 4% 0,5 кг
Кофеин 50,0
Сурфагон 20,0 мл
Йодосол АЭР
Гентамицин 2,0 мл
Трициллин
Тилазин 100,0 мл
Тиамутин 100,0 мл
Эланкогран
Энроксил 10% 100,0 мл
Септонекс аэр.
Вит. Е с селен. (порош.)
Вит Е с селен. 100,0 мл
Вит. В₁₂ (уп.х10 амп.)
Суиферровит 250 мл
Фуразолид. пал. (уп.х15 шт.)

**Мы работаем без посредников.
Наценки на товары—самые низкие.**

*Предприятие имеет диллерское право от производителей на реализацию
"Шетравита" и "Суперфана". На данные препараты готовы рассмотреть
потребности Вашего хозяйства на год и заключить договора на их поставку.
Кроме перечисленных препаратов, можем выполнить заявку
на поставку других, интересующих Вас, ветеринарных препаратов.*

**Справки по телефонам в г. Несвиже:
(8-01770) 5-31-47 (офис) (8-01770) 5-47-92 (склад),
в г. Солигорске (РВС), в г. Витебске: 36-57-56.**

В арсенал ветврача**Средство против псороптоза**

В последние годы практически во всех овцеводческих регионах страны ухудшилась эпизоотическая ситуация по псороптозу (накожной чесотке)—заболеванию, вызываемому саркоптоидными клещами. Причины—бесконтрольное передвижение поголовья овец между благополучными и неблагополучными по псороптозу отарами, между животными частного и общественного сектора, а также нарушения технологии проведения противопсороптозных мероприятий из-за дороговизны действенных акарицидных средств.

Применяемые для борьбы с псороптозом акарицидные средства относятся в основном к фосфоорганическим соединениям (диазинон, циодрин, фоксин и др.) и синтетическим пиретроидам (стомазан, эктомин, эктопор, децис, бутокс и др.) и используются в купочных растворах в теплый сезон года. Клещи в это время находятся в стадии покоя и поэтому весьма устойчивы к химическим средствам воздействия. Значит, наиболее благоприятное время для проведения противопсороптозных обработок—конец октября—ноябрь, когда клещи выходят из состояния покоя и начинают активную жизнедеятельность. Однако купание животных в холодные осенние месяцы может привести к нежелательным результатам.

Этот недостаток отсутствует у зарубежных препаратов ивомека и цидектина, выпускаемых в инъекционной форме. Тем не менее рыночная цена их достаточно высока. С появлением отечественного аналога ивомека ситуация должна измениться.

Разработанный НПО "Фармбиомед" препарат **аверсект-2** (торговое название **фармацин**) представляет собой комплекс природных авермектинов и обладает широким спектром противопаразитарного действия. Препарат прошел регистрацию, и 14 марта 1995 г. Департамент ветеринарии России утвердил наставление по его применению.

Производственные испытания фармацина проводили в осенне-зимне-весенний период в овцеводческих хозяйствах Оренбургской, Волгоградской, Ростовской областей, Ставропольского края, Калмыкии и др., на всех возрастных группах животных (ягнятах, молодняке, овцематках, баранах-производителях) при всех формах проявления псороптоза. Препарат вводили подкожно в

дозе 1 мл/50 кг массы животного (200 мкг/кг) двукратно с интервалом 8-10 дней. Других противопсороптозных мероприятий в это время не проводили.

В ходе испытаний установлено, что эффективность фармацина зависит от степени поражения овец и экстенсивности инвазии. Поэтому при высокой их степени увеличивали либо кратность (до 3-4 раз), либо дозу (до 1,5 мл/50 кг) при двукратной инъекции, опираясь на данные В. И. Ремиза (Ставропольская НИВС) по ивомеку. Он установил, что эффективность этого препарата в дозе 200 мкг/кг живой массы при псороптозе прямо зависит от кратности применения и степени поражения овец.

Лечебный эффект фармацина оценивали по результатам клинического обследования животных и лабораторного исследования соскобов кожи на наличие живых клещей на 7, 14, 30 и 60-й день от начала лечения.

Результаты испытаний. Фармацин в дозе 1 мл/50 кг массы животного (200 мкг/кг) при слабой степени поражения и экстенсивности инвазии не более 20% проявил 100%-ный акарицидный эффект при двукратном введении. При сильной степени поражения и 100%-ной экстенсивности инвазии высокого акарицидного эффекта достигали после 3-4-кратного введения (Волгоградская область).

Для достижения 100%-ного акарицидного эффекта при средней степени поражения и 50-70%-ной экстенсивности инвазии дозу препарата увеличивали до 1,5 мл/50 кг (300 мкг/кг) при двукратном введении.

Длительность акарицидного эффекта зависела от начальной степени поражения овец, условий проведения дезакаризации, тщательности выполнения обработок, а также температуры и влажности окружающей среды. Так, при слабой степени поражения благополучие обработанных фармацином животных сохранялось более 60 дней. При средней и сильной степени поражения и 70-100%-ной экстенсивности инвазии—30-60 дней. Такую же продолжительность лечебного эффекта отмечали у аналогов фармацина и у купочных средств.

Л. ГОЛОВКИНА,
кандидат ветеринарных наук.
НПО "Фармбиомед".

По просьбе читателей

Джеймс ХЭРРИОТ

**Из воспоминаний
сельского ветеринара**

(Продолжение. Нач. в №№ 8-10 за 1995 г.,
№№ 1-3 за 1996 г.)

Зигфрид изысканно извинился—он успел отполировать достаточно подходящих фраз—и предложил ему пивка. Расстались они друзьями. Беда была в том, что Зигфрид, который обычно все забывал, забыл и это. Месяц спустя в том же "Лебеде" он опять столкнулся с Билли Брекендрижем. На этот раз Билли был не склонен шутить.

—Э-эй! Помните счет, который вы мне два раза прислали? Так я его в третий раз получил!

Как Зигфрид не старался, толстячок не поддавался его обаянию. Он был обижен.

—Ладно! Вижу, вы не верите, что я вам уплатил. Ваш брат дал мне квитанцию, только я ее потерял.—Зигфрид попытался возражать, но Билли отмахнулся от его извинений.—Нет, уж! Есть только один способ покончить с этим. Бросим монету. Я говорю, что уплатил вам три фунта шесть шиллингов, вы говорите, что нет. Ладно. Бросим монету.

Зигфрид огорченно запротестовал, но Билли стоял на своем. Достав из кармана пенни, он с большим достоинством уравновесил его на ногте большого пальца.

—Ну вот. Называйте!

—Решка!—буркнул Зигфрид, и выпала решка.

Толстячок и бровью не повел, а с тем же достоинством отсчитал Зигфриду названную сумму.

—Может быть, мы согласимся, что вопрос исчерпан?—сказал он и вышел из бара.

Скверная память бывает всякая, но у Зигфрида она отличалась вдохновенностью. Каким-то образом он забыл записать получение и этой суммы, так что по истечении месяца Билли Брекендриж получил четвертую просьбу уплатить сумму, которую он уплатил уже дважды. Примерно тогда же Зигфрид изменил "Черному лебедю" и начал посещать "Скрещенные ключи".

ТРИКИ-ВУ ИЗЪЯВЛЯЕТ БЛАГОДАРНОСТЬ

На смену осени шла зима, на высокие вершины пол-осами лег первый снег, и теперь неудобства практики в йоркширских холмах давали о себе знать все сильнее.

Часы за рулем, когда замерзшие ноги немели и переставали слушаться, сараи, куда надо было взбираться навстречу резкому ветру, гнувшему и рваншему жесткую траву. Бесконечные разведения в коровниках и хлевах, где гуляли сквозняки, ледяная вода в ведре, кусочек хозяйственного мыла, чтобы мыть руки и грудь, и частенько мешковина вместо полотенца.

Вот теперь я по-настоящему понял, что такое цыпки: когда работы было много, руки у меня все время оставались влажными и мелкие красные трещинки добирались почти до локтей.

В такое время вызов к какому-нибудь домашнему любимцу был равносильен блаженной передышке. Забыть хоть ненадолго все эти зимние досады, войти вместо хлева в теплую эlegantную гостиную и приступить к осмотру четвероногого, заметно менее внушительного, чем жеребец или племенной бык! А из всех этих уютных гостиных самой уютной была, пожалуй, гостиня миссис Памфри.

Миссис Памфри, пожилая вдова, унаследовала солидное состояние своего покойного мужа, пивного барона, чьи пивоварни и пивные были разбросаны по всему Йоркширу, а также прекрасный особняк на окраине Дарроуби. Там она жила в окружении большого штата слуг, садовника, шофера и—Трики-Ву. Трики-Ву был лекинесом и зеницей ока своей хозяйки.

Стоя теперь у величественных дверей, я украдкой обтирал носки ботинок о манжеты брюк и дул на замерзшие пальцы, а перед моими глазами проплывали картины глубокого кресла у пылающего камина, подноса с чайными сухариками, бутылки превосходного хереса. Из-за этого хереса я всегда старался наносить свои визиты ровно за полчаса до другого завтрака.

Мне открыла горничная, озарила меня улыбкой, как почетного гостя, и провела в комнату, заставленную дорогой мебелью. Повсюду, сверкая глянцевыми обложками, лежали иллюстрированные журналы и модные романы. Миссис Памфри в кресле с высокой спинкой у камина положила книгу и радостно позвала:

—Трики! Трики! Пришел твой дядя Хэрриот!

Я превратился в дядю в самом начале нашего знакомства и, почувствовав, какие перспективы сулит такое родство, не стал протестовать.

Трики, как всегда, соскочил со своей подушки, вспрыгнул на спинку дивана и положил лапки мне на плечо. Затем он принялся старательно вылизывать мое лицо, пока не утомился. А утомлялся он быстро, потому что получал, грубо говоря, вдвое больше еды, чем требуется собаке его размеров. Причем еда очень вредной.

(Продолжение следует).

Диетические корма, их приготовление и применение

В настоящее время, несмотря на обширную рекламу лекарственных препаратов, практические ветеринарные работники затрудняются в их выборе и приобретении, что связано с дороговизной и недостаточно изученной эффективностью. Поэтому необходимо использовать многовековой опыт применения хорошо известных лекарственных веществ, в частности, растительного происхождения, тем более, что многие из них легкодоступны, мало токсичны и нередко обладают широким спектром лечебного действия. Во многих случаях эти вещества предпочтительнее применять еще и в связи с тем, что эффективность ранее хорошо зарекомендовавшихся антибиотиков, сульфаниламидов и других лекарств заметно снизилась.

Приготовление большинства диетических кормов не представляет большого труда, следует только учитывать их свойства и назначение. В то же время необходимо всегда принимать во внимание экономическую сторону дела, т. е. затраты на приготовление этих кормов должны быть минимальными, а польза от них наиболее высокая.

Диетическое кормление часто назначается при том или ином заболевании животного, однако не является самостоятельным методом лечения и применяется в комплексе с лекарствами и другими лечебными подходами. В то же время при заболевании желудочно-кишечного тракта во многих случаях лечебное питание является основным методом терапии.

Средства растительного происхождения применяют главным образом при расстройствах деятельности органов пищеварения и гиповитаминозах. Действующими началами средств этой группы являются фитонциды, эфирные масла, аскорбиновая кислота, каротин, ароматические и дубильные вещества.

У ослабленных новорожденных животных гипотрофики отмечаются нарушение терморегуляции, ослабление сердечной деятельности и газообмена, понижение секреторной, ферментативной, двигательной функций желудочно-кишечного тракта, ухудшается переваривание корма, усиливается экссудация тканевой жидкости в полость кишечника. Все это приводит к снижению иммунобиологической реактивности и ослаблению устойчивости к неблагоприятным условиям воздействия внешней среды. Диетические средства, приготовленные из растений, могут нормализовать указанные процессы, т. е. оказать лечебное действие.

Ароматические вещества (горечи), поступая в ротовую полость, раздражают вкусовые нервные окончания языка и рефлекторно усиливают секрецию пищеварительных желез. При этом повышаются ферментативные свойства пищеварительных соков, что приводит к улучшению переваривания корма.

Эфирные масла растений, кроме рефлекторного действия через ротовую полость, также влияют непосредственно на слизистую оболочку желудка. Фитонциды растений обладают бактериостатическим действием.

Дубильные вещества (танин), в большом количестве содержащиеся в коре дуба, желудях, коре и ягодах черемухи, шишках ольхи, ивовых почках и в некоторых растениях, коагулирует белки на поверхности слизистых оболочек и этим препятствуют раздражению воспалительной ткани желудочно-кишечного тракта, токсинов. На этом основано противовоспалительное действие дубильных веществ. Они уменьшают так-

же экссудативные процессы и болевую чувствительность.

СРЕДСТВА, УЛУЧШАЮЩИЕ ПИЩЕВАРЕНИЕ, ВЯЖУЩИЕ И ФИТОНЦИДЫ

Настой хвои, сосны и ели. Содержит безазотистые экстрактивные вещества, фитонциды, дубильные, вяжущие вещества, каротин, аскорбиновую кислоту, эфирные масла. Настой можно готовить водный и водно-спиртовой. Иглы сосны или ели измельчают или пропускают через мясорубку.

Чтобы приготовить водный настой, измельченные иглы заливают горячей кипяченой водой в соотношении 1:5, кипятят 30 минут на слабом огне, охлаждают, отжимают через марлю и фильтруют.

Для получения водно-спиртового раствора массу делят на две части. Из одной части готовят спиртовую настойку, из другой — водный настой. Измельченную массу помещают в эмалированную посуду, заливают спиртом в соотношении 1:5, настаивают двое суток, отжимают через марлю и фильтруют через вату или бумагу.

Одну часть спиртовой настойки смешивают с 5 или 10 частями водного настоя, разливают в чистые бутылки, пастеризуют 30—40 минут, закрывают пробками и заливают сургучом. Настой хвои в прохладном месте может храниться до 6 месяцев.

Настой применяют при диспепсии. Телятам дают по 25—30 мл в смеси с водой или молоком 3 раза в день в течение 3—4 дней подряд.

Можно пользоваться и таким способом приготовления водного раствора хвои. Свежие сосновые или еловые иглы измельчают на соломорезке, затем закладывают в деревянную бочку и заливают горячей водой (1 часть хвои на 3 части воды). Бочку закрывают мешковиной и оставляют на 10—12 часов. Затем настой сливают. Для получения более высокой концентрации этим раствором заливают измельченную хвою во второй емкости и настаивают еще 10—12 часов. Этот раствор хвои содержит довольно высокую концентрацию витамина С.

Сенной настой. Лечебное действие сенного настоя связано с содержанием в нем безазотистыми экстрактивными веществами, минеральными солями, водорастворимыми витаминами, фитонцидами. Сенной настой содержит 1,5—4% сухого вещества, в том числе 0,2—0,4% протеина, 0,8—1% безазотистых экстрактивных веществ, 0,3—0,4% золь, фитонциды, витамины. Он улучшает аппетит, усиливает секрецию желудочного сока, способствует эффективному перевариванию питательных веществ и этим предупреждаются желудочно-кишечные заболевания. Его можно добавлять к корму и давать как питье.

Готовить сенной настой нужно из доброкачественного непильного сена (лучше из разнотравья), обильного, сохранившего зеленый цвет и приятный запах. Хорошие настои получаются из люцернового сена. Сено измельчают до размера резки 3—5 см и заливают водой в соотношении 1:6.

Существует два способа приготовления сенного настоя. При одном из них резку заливают горячей кипяченой водой, при втором — холодной, но с последующим нагреванием до 70—80. В обоих случаях сенную резку настаивают 24 часа, отжимают, фильтруют и пастеризуют на водяной бане. Для улучшения вкусовых качеств и предупреждения развития микрофлоры в сенной настой добавляют поваренную соль (5 г/л настоя). Выпаивают сенной настой теплым из сосковой поилки за полчаса до выпойки молока. Телятам его можно давать с 6—8 дня жизни, начиная с небольших количеств (250—200 мл). В последующем количество настоя постоянно увеличивают, заменяя им питьевую воду.

Сенной настой можно применять и для лечения телят, больных диспепсией, давая его в смеси с молозивом (1:1) в часы кормления или в чистом виде в промежутке между кормлениями. При простой диспепсии сенной настой даже без медикаментозного назначения оказывает хорошее лечебное действие.

Спиртовые вытяжки из лука содержат большое количество фитонцидов, обладают бактериостатическими и бактерицидными свойствами. Они возбуждают секрецию желез желудочно-кишечного тракта, улучшает аппетит и моторику желудка и кишечника, угнетают развитие микрофлоры, подавляя в кишечнике гнилостные процессы. Препараты применяют также для лечения диспепсии телят и поросят, вызванной неправильным кормлением, а также молодняк, страдающего функциональными расстройствами кишечника.

Разовая доза вытяжек — 0,1 мл/кг живой массы, которую задают молодняку до кормления 2—3 раза в день в течение 2—3 дней. Препарат разводят водой в 5—10 раз. Водный настой лука можно приготовить непосредственно в хозяйстве. Для этого нужна бутылка с пробкой и вмонтированным в нее сифоном. Физиологический раствор или свежую кипяченую воду смешивают в бутылку со свежечистым и измельченным луком (100 г/л) и сверху немедленно заливают растительным маслом или рыбьим жиром. Перед употреблением настоя насасывают сифоном. Доза при диспепсиях — 3—5 мл/кг живой массы 4—5 раз в день в начале голодной, когда больному животному назначена голодная диета. В дальнейшем настоем дают за 0,5—1 час. перед каждым кормлением.

Спиртовая настойка чеснока. На 1 л спирта ректификата берут 200 г размельченного чеснока и настаивают 12—14 суток при температуре 20—24. Препарат применяют в чистом виде по 10—15 мл 2—3 раза в день или в смеси с водой в соотношении 1:4—5. Срок годности настойки при условии правильного хранения неограничен, т. к. спирт и фитонциды препятствуют развитию микрофлоры.

Желудевая каша — диетическое средство из плодов дуба обыкновенного — желудей. Они содержат около 5% крахмала, 7% белковых веществ, 10% сахара, до 5 жира, до 9% танина, обладающего сильным вяжущим, противовоспалительным и противомикробным действием.

Для приготовления каши используют зрелые доброкачественные желудки. С них снимают оболочку и высушивают в печи или духовке при температуре 80—85° С, затем размалывают в муку и заливают горячей водой (кипяченой) с целью удаления горечи. Воду меняют 5—6 раз через каждые 3—4 часа. Приготовленную таким образом и высушенную муку хранят в стеклянных банках или полиэтиленовых пакетах. Для приготовления каши на 1 л воды берут 100 г желудевой муки, 30—40 г пшеничной муки, 5 г поваренной соли. Содержимое перемешивают и варят 1 час, постоянно помешивая. Готовую кашу остужают и скармливают в свежеприготовленном виде. Она имеет хорошие вкусовые качества и улучшает аппетит молодняк. Наличие дубильных веществ придает ей вяжущие свойства.

Желудевую кашу назначают при заболеваниях желудочно-кишечного тракта (гастриты, энтериты).

М. КОВАЛЬ,
доктор ветеринарных наук.

(Продолжение следует).

Ветпрепараты по доступным ценам

Адрес: 210026, РБ, Витебск, ул. Замковая, 4—204.
Телефон/факс: 0212/377-318.

НИКОС

Ветеринарная газета

УЧРЕДИТЕЛЬ:
Белорусское управление Государственного ветеринарного надзора на государственной границе и транспорте, Белорусский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии им. С. М. Вышеселского, производственно-коммерческая фирма «НИКОС».

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ: С. С. Абрамов, А. М. Аксенов, Н. Н. Андросик, Н. С. Безбородкин, К. Д. Валюшкин, Э. И. Веремей, М. К. Дятлов, И. М. Карпуть, Н. А. Ковалев, В. М. Лемеш, Л. М. Луцевич, А. Ф. Луферов, В. В. Максимович, В. В. Малашко, А. Ф. Могиленко, М. Н. Мясничник, Е. А. Панковец, М. Н. Пригожий (зам. гл. редактора), В. Ф. Челноков (зам. гл. редактора), В. И. Шляхтунов, А. П. Шлапов, С. Н. Шпилевский.

Главный редактор
Антон Иванович ЯТУСЕВИЧ,
профессор, доктор ветеринарных наук

АДРЕС: 210026, РБ, г. Витебск, ул. Замковая, 4—204.
ТЕЛЕФОН/ФАКС 0212/377-318.
Гл. редактор: тел. 373-186,
зам. гл. редактора и редакция выпуска: 372-126.

Типография им. Коминтерна (г. Витебск, ул. Щербакова-Набережная, 6).
Печать — офсетная.
Объем — 2 печ. л. Формат А3.
Регистрационный № 1128.
Индекс 63220.
Подписана к печати 4.03.96 г. в 13.20.
Тираж 1500 экз.
Цена — договорная.

Авторы опубликованных материалов несут ответственность за подбор и точность фактов, имен собственных, цитат и других сведений, использованных в публикации. Редакция оставляет за собой право публикации материалов в порядке обсуждения, не разделяя точки зрения автора. Рукописи не возвращаются и не рецензируются. При перепечатке ссылка на «Ветеринарную газету» обязательна.