

Ветеринарная газета

№ 10 (44)

БИБЛИОТЕКА
ВЩЕВСКОЙ академии
ветеринарной медицины

15—31 мая 1997 г.

Одним абзацем

На "Инвет" нареканий нет

Уверенно работает акционерное общество открытого типа "Инвет" (Верхнедвинский район)—изготовитель зооветеринарного оборудования. Проведя реконструкцию производства, руководство предприятия во главе с Ильей Юрьевичем Печерским делает все, чтобы полнее удовлетворять спрос потребителя. Снизив долю зооветеринарной продукции в последние годы, здесь занялись товарами народного потребления, создали дополнительные рабочие места. На "Инвете" ежегодно разрабатывается, производится и реализуется 15—20 изделий разного назначения.

М. ПРИГОЖИЙ.

Ветврача сменил ветврач

(г. п. Бешенковичи, наш корр.). Недолго оставалась вакантной должность председателя колхоза "Политотделец" после выдвигания А. И. Михалева, кстати, ветврача по образованию, на пост председателя Чашниковского райполкома. Члены хозяйства захотели видеть его преемником своего главного ветврача Сергея Акуневича, успевшего зарекомендовать себя за короткий срок способным и вдумчивым специалистом.

Большинство руководителей хозяйств в районе—выпускники Витебского ветеринарного института. В том числе и родные сестры Ульяна и Фаина Жарковы, возглавляющие соседние совхозы "Островно" и "Синицы".

Беспорядок наказуем

Административная комиссия Бабиничского сельского Совета Витебского района оштрафовала фермера В. Короткевича за нарушение правил благоустройства и содержания населенных пунктов. Хозяйственник, мягко говоря, не очень то заботился о порядке на своем дворе. Вот и пришлось административной комиссии применять власть.

М. НЕСТЕРОВСКИЙ.

Вы подписались
на "Ветеринарную газету"
на второе полугодие
1997 года?

Подписка
принимается
всеми
отделениями
связи
без ограничений.



Стоимость подписки:
на полугодие—60 тыс. руб.,
на квартал—30 тыс. руб.,
на месяц—10 тыс. руб.

Индекс 63220.

Выписывайте и читайте
"Ветеринарную газету"!

Аминокислотное питание сельскохозяйственных животных

Уровень продуктивности животных, их здоровье и воспроизводство, а также оплата корма продукцией во многом определяются количеством и качеством протеина в рационах. При балансировании их по количеству протеина, но без учета его качества, коэффициент использования азотистых веществ кормов крайне низкий. Например, при производстве свинины он не превышает 34%, при производстве мяса птицы—17%. Практически это ведет к перерасходу протеина при кормлении животных и к резкому увеличению затрат кормов на единицу продукции.

Повысить использование азота в кормах животных, а следовательно, и их продуктивность, можно в том случае, если при составлении рационов кроме количества протеина будет учитываться и его качество. Животному организму требуется не протеин как таковой, а определенное количество соответствующих аминокислот в необходимом соотношении. Кроме этого качество протеина еще определяется доступностью и усвояемостью аминокислот в животном организме.

Биологическая доступность той или иной аминокислоты—это степень и скорость ее отщепления от протеинов под действием пищеварительных ферментов. Усвояемость аминокислот—это степень использования животным общего их количества для удовлетворения пластических и функциональных потребностей организма. Биологическая доступность аминокислот снижается в основном от следующих факторов: плохой растворимости некоторых растительных протеинов, сопровождающейся снижением их чувствительности к воздействию ферментов пищеварительного тракта; содержания в отдельных кормах веществ, инактивирующих протеолитические ферменты; недоступности протеина для пищеварительных ферментов из-за наличия трудно разрушающихся в процессе пищеварения полисахаридных оболочек растительных клеток; проявления антагонизма между отдельными аминокислотами корма в процессе их обмена в организме; неодинаковой переваримости фракций протеинов, имеющих разный аминокислотный состав; разной скорости высвобождения аминокислот из различных кормовых протеинов в процессе переваривания, что не способствует одновременному поступлению к местам синтеза животного белка необходимого количества и соотношения нужных аминокислот; нарушения режима кормления, особенно при больших интервалах между дачами корма; образования соединений плохо переваривающихся в результате реакций между аминокислотами и сахарами, белками и окисляемыми жирами в кормах в процессе заготовки, хранения и подготовки их к скармливанию.

Умеренное влаготепловое воздействие на корм, когда при этом разрушаются ингибиторы протеолитических ферментов, является положительным фактором. Но часто при термической обработке кормов, особенно при высокой температуре и сухом нагреве высокобелковых кормовых средств, биологическая ценность протеина ухудшается вследствие разрушения некоторых аминокислот и снижения доступности их в результате образования неусвояемых комплексов. Доступность отдельных аминокислот может снижаться и в случае сильного самосогревания, а также длительного хранения зерна и других кормов.

В связи с тем, что при составлении рационов доступность аминокислот не учитывается, а она в какой-то мере понижена во всех кормах, считается целесообразным включать в рационы аминокислот примерно на 10% больше, чем предусматривается нормами.

Качество протеина кормов тем выше, чем ближе по своему аминокислотному составу протеин корма к протеину тела животного. Если протеин корма не удовлетворяет хотя бы минимальной потребности животных в аминокислотах, такой протеин является биологически неполноценным.

Из известных более 80 природных аминокислот в состав белков животных тканей входит 20—25 аминокислот. Одни из них не синтезируются в организме или синтезируются, но в недостаточном количестве, а также не заменяются другими аминокислотами. Их принято называть незаменимыми в питании животных. К ним относятся аминокислоты: лизин, метионин, триптофан, валин, лейцин, изолейцин, треонин, фенилаланин, аргинин и гистидин. Эти аминокислоты должны содержаться в кормах рациона и поступать в организм животных в количестве, соответствующем их потребности. Если такие условия не соблюдаются, то животные зачастую будут испытывать недостаток незаменимых аминокислот с вытекающими из этого отрицательными последствиями. Другие аминокислоты (аланин, аспарагиновая кислота, серин, цистин, тирозин и др.) синтезируются в организме довольно быстро и в достаточном количестве для покрытия в них потребности животных. Такие аминокислоты называют заменимыми.

Недостаток в рационе одной или нескольких незаменимых аминокислот вызывает потерю аппетита, нарушение обмена веществ, снижение продуктивности и плодовитости животных, ухудшение состояния их здоровья, перерасход кормов на единицу продукции.

Полноценное аминокислотное питание взрослых жвачных животных обеспечивается за счет кормового протеина и непрерывного синтеза незаменимых аминокислот микрофлорой преджелудков из азотистой части корма и небелковых азотистых соединений (арбамида, бикарбоната аммония, сульфата аммония и др.). Например, в преджелудках коровы живой массой 500 кг за сутки образуется до 0,4—0,5 кг биологически полноценного бактериального белка. Синтез такого белка в указанном количестве происходит в том случае, если имеются необходимые условия для жизнедеятельности микроорганизмов (достаточное количество энергии, углеводов, главным образом крахмала и сахара, минеральных веществ, прежде всего фосфора, серы, марганца и железа, каротина). У молодых жвачных (в основном до шестимесячного возраста) синтез бактериального белка незначителен из-за недостаточно развитых преджелудков. Но в связи с тем, что этот молодняк в таком возрасте получает корма животного происхождения, которые отличаются наличием в них биологически полноценного протеина, то животные, как правило, не испытывают дефицита в незаменимых аминокислотах, а поэтому и не нормируют кормление их по этим аминокислотам.

Качество протеина кормов особенно необходимо учитывать при организации кормления свиней и птицы, так как потребность их в отдельных аминокислотах при скармливании им преимущественно растительных кормов не удовлетворяется, а в организме этих животных, в отличие от взрослых жвачных, многие аминокислоты (10 у свиней и 11 у птицы) не синтезируются вообще или синтезируются в небольшом количестве и не заменяются другими аминокислотами.

Чаще всего в рационах свиней лимитирующими или находящимися на грани дефицита являются аминокислоты лизин и метионин, особенно в условиях концентратного типа кормления.

При недостатке лизина в рационах снижаются аппетит, живая масса, наблюдается общее истощение, ухудшается использование корма. Лизин оказывает влияние на процессы кроветворения у свиней. Дефицит его в рационе приводит к развитию анемии, снижению гемоглобина в крови, гипопроотеинемии с гипоальбуминемией, уменьшению кислотной емкости крови и уровня гамма-и альфа-глобулинов в сыворотке крови свиней, отрицательно сказывается на синтезе мышечных белков. При доведении количества лизина до нормы повышается живая масса и мясность туши, снижается содержание воды и жира в мышечной ткани и увеличивается содержание в ней белка. Лизин необходим для нормального роста костной ткани. Он способствует усвоению кальция и фосфора. Под влиянием лизина значительно повышается всасывание катионов железа в кишечнике, что положительно сказывается на содержании гемоглобина в крови. Лизин влияет на скорость овуляции и развитие эмбрионов у свиней, на объем зякулята хряков, на молочную продуктивность свиноматок.

При дефиците метионина в рационе свиней ухудшается аппетит, наступает общая вялость, потеря блеска и изреживание волосяного покрова. Замедляется интенсивность роста, хуже используются корма, содержание гемоглобина в крови уменьшается, а в связи с этим развивается анемия, наблюдается ожирение печени, регистрируется нарушение функции поджелудочной железы. Метионин принимает участие во многих процессах синтеза некоторых витаминов, гормонов и ферментов. В обмене веществ существует взаимосвязь между метионином и рядом витаминов (холином, фолиевой кислотой, цианкобаламином, токоферолом, рибофлавином, ретинолом, никотиновой кислотой), метионин связан с обменом серы, селена, холестерина. От метионина зависит включение йода в щитовидную железу и активность ряда ферментов. В рационе метионин может полностью заменить цистин, а последний заменяет метионин только на 40—50% при наличии в рационе цианкобаламина и фолиевой кислоты.

Метионин считается самой токсичной аминокислотой. Избыток этой аминокислоты в рационе вызывает депрессию роста, ухудшает использование азота, снижает жировые запасы тела. Особенно чувствительны к избытку метионина молодые животные. Отравление метионином приводит к патологическим изменениям селезенки, поджелудочной железы, печени, почек, тонкого кишечника. При добавлении в рацион глицина или смеси глицина с аргинином отрицательное влияние избытка

(Окончание на 2-й стр.).

Аминокислотное питание сельскохозяйственных животных

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

метионина в рационе на животный организм уменьшается. Поскольку протеин кормов, составляющих основу рациона свиней, чаще всего беден лизином и метионином, то при кормлении свиней приходится в первую очередь обращать внимание на обеспеченность их этими двумя основными аминокислотами. Другие незаменимые аминокислоты также выполняют самые разнообразные и важные функции в животном организме. Неудовлетворение потребности свиней в них может приводить к различным нарушениям в обмене веществ, снижению продуктивности, плохому использованию кормов и т. д. Но в практических условиях мы этого чаще всего не наблюдаем, так как используемые в свиноводстве корма, как правило, богаты этими аминокислотами и обычные рационы для свиней, сбалансированные по протеину, содержат их в достаточном количестве.

При недостатке в рационе одной или нескольких незаменимых аминокислот вступает в силу закон минимума, ограничивающий использование других аминокислот, а при избытке — повышается потребность в остальных аминокислотах и в результате этого снижается эффективность использования корма.

Сбалансированное аминокислотное питание будет в том случае, когда каждая незаменимая аминокислота содержится в рационе в достаточном количестве и в определенном соотношении с другими аминокислотами. Свиньи наиболее эффективно используют протеин корма, лучше растут и размножаются, когда в рационах для них соотношение незаменимых аминокислот к общей норме лизина будет примерно таким (%): метионин—40—45, триптофан—20—23, аргинин—65—75, гистидин—40—45, лейцин—90—95, изолейцин—60—65, фенилаланин—45—50 и валин—60—65, а соотношение между незаменимыми и заменимыми аминокислотами должно быть равно по азоту 1:2. При этом азот заменимых аминокислот корма используется в животном организме для синтеза заменимых аминокислот и предотвращает расход азота незаменимых для указанных целей. У взрослых животных интенсивность биосинтеза заменимых аминокислот слабее, чем у растущих.

Потребность свиней в аминокислотах выражают по-разному: в процентах от сырого протеина, воздушно-сухого вещества (14% влажности) и сухого вещества рациона; в граммах на 1 корм. ед., на голову в сутки, на 1 кг сухого вещества рациона. В настоящее время новыми детализированными нормами предусматривается следующее количество лизина и метионина+цистина в 1 кг сухого вещества рациона для свиней соответственно, г: хряков—производителей—9,5 и 6,3; холостых и супоросных свиноматок—6,0 и 3,6; подсосных свиноматок—8,0 и 4,8, поросят при живой массе до 6 кг—15,3 и 8,5; от 6 до 12 кг—12,5 и 7,5; от 12 до 20 кг—11,1 и 6,7; от 20 до 40 кг—9,0 и 5,4; для ремонтного молодняка при живой массе от 40 до 80 кг—7,3 и 4,4; от 80 до 150 кг—6,9 и 4,1; для свиней на откорме при среднесуточном приросте 550 г и живой мас-

се 40—70 кг—7,0 и 4,2, а при массе 71—120 кг—6,0—3,6. На каждые 100 кг живой массы свиньи должны получать следующее количество сухого вещества кормов, кг: молодые и взрослые хряки соответственно около 1,7 и 1,2, холостые и супоросные матки в возрасте до двух лет—1,4—2,0, в возрасте старше двух лет—1,2—1,6, лактирующие свиноматки старше двух лет с 10 поросятами при разной продолжительности подсосного периода—2,3—3,3 (чем мельче матки, тем больше им надо сухого вещества корма на каждые 100 кг живой массы), пороссятам с массой от 20 до 40 кг—4,0—4,6, ремонтным хрячкам и свинкам живой массой 40—80 кг соответственно 2,5 и 3,6, а при массе более 80 кг—2,7 и 4,0.

При кормлении сельскохозяйственной птицы кормовые смеси балансируют по 11 аминокислотам, но особенно обращают внимание на обеспеченность их лизином, метионином и цистином. Нормы аминокислот для птицы разработаны с учетом вида, продуктивности, живой массы и возраста.

Для регулирования аминокислотного питания животных, прежде всего свиней и птицы, надо знать не только их потребность в незаменимых аминокислотах, но и аминокислотный состав протеина местных кормов. Нашими исследованиями кормов республики выявлены значительные вариации в аминокислотном составе одноименных растительных кормов, вызванные природно-климатическими условиями, фазой развития растений и другими факторами. Качество протеина большинства зеленых кормов довольно одинаковое, отличается высокой биологической ценностью и соответствует потребностям растущих свиней в аминокислотах. Наиболее высоким содержанием аминокислот выделяются посевные бобовые травы.

Незаменимых аминокислот (% от сырого протеина) в травяной муке содержится несколько меньше, чем в траве, но значительно больше, чем в сене. Мука хвойная бедна лизином, метионином, но богата триптофаном, которого она имеет больше, чем любая мука из трав. Качество протеина хвойной муки очень низкое. Протеин силоса является хорошим источником метионина для животных (почти в 2 раза превышает норму для растущих свиней), тогда как в протеине зеленых кормов содержание этой аминокислоты чаще всего колеблется у нижней границы нормы. Картофель беден аминокислотами, но зато качество протеина его очень высокое. Особенно отличается он повышенным содержанием лизина, метионина и триптофана. Корнеплоды беднее других кормов всеми аминокислотами, и качество протеина их также значительно ниже качества протеина других кормов. Среди корнеплодов наиболее высокое содержание аминокислот в протеине сахарной свеклы. Особенно богат протеин ее лизином, метионином и триптофаном. Остальные корнеплоды по качеству протеина довольно одинаковы.

Протеин зерна овса и ржи не является дефицитным по лизину и серусодержащим аминокислотам. Особенно мало лизина в протеине зерна кукурузы и проса. В сравнении с зерном злаковых зернобобовые гораздо богаче аминокислотами и являются исключительно важным источником их для животных. С

практической точки зрения особенно важно то, что в зернах бобовых культур имеется много лизина, в котором животные нередко испытывают недостаток. Введением в рацион зернобобовых предостается возможность удовлетворять потребность животных в этой первой лимитирующей аминокислоте. По качеству протеина зерна бобовых культур существенно не различаются между собой.

Неодинаков аминокислотный состав одноименных кормов, выращенных в разных районах республики. Корма южных районов, как правило, богаче незаменимыми аминокислотами, чем корма северных районов. Качество протеина в кормах северных и южных районов существенно не различается. Подавляющее большинство кормов западных районов республики содержит больше незаменимых аминокислот в сравнении с кормами восточных районов.

Корма животного происхождения (молоко и молочные продукты, отходы мясной промышленности и др.), как правило, богаты аминокислотами и имеют качественный протеин. Использование их в рационах животных позволяет добиваться сбалансированного аминокислотного питания.

Необходимо отметить, что идеальных кормов с точки зрения обеспечения ими полной потребности животных во всех аминокислотах (без недостатка и избытка) практически нет. Поэтому для осуществления сбалансированного аминокислотного питания животных следует широко использовать свойство отдельных растительных и животных кормов дополнять друг друга (дополняющее действие протеинов), обеспечивая при этом повышение биологической полноценности протеина и кормовой смеси в целом.

Принцип дополняющего действия отдельных протеинов дает возможность готовить полноценные по аминокислотному составу смеси с максимальным включением в них более дешевых растительных кормов и минимальным использованием дефицитных и дорогих животных кормов, а в некоторых случаях и без последних.

В практическом плане задачу организации сбалансированного аминокислотного питания животных можно решить путем скармливания им комбикормов (полнорацционных и комбикормов-концентратов), белково-витаминно-минеральных добавок, премиксов, кормовых смесей, состав которых разработан с учетом применения только местных кормов, а также синтетических аминокислот, выпускаемых химической промышленностью, или аминокислот, полученных микробиологическим путем.

Сбалансированные по аминокислотному составу рационы наиболее эффективно используются животными в том случае, когда они обеспечены в необходимом количестве доступной для них энергией, минеральными веществами и витаминами.

А. ШПАКОВ,
зав. кафедрой кормления животных ВГАВМ,
доктор сельскохозяйственных наук, профессор.

Влияние кишечных паразитов на формирование иммунитета к сальмонеллезу

Приведенные данные подтверждены нами при изучении причин падежа свиней в ряде хозяйств Витебской области, где в течение ряда лет наблюдался отход свиней, особенно молодняка 2—4-месячного возраста. Основной причиной падежа поросят считались нарушения кормления и условий содержания. Однако проведенные исследования показали, что животные в большей степени инвазированы гельминтами и простейшими. Так, зараженность аскаридами составила 62,3—81,7%, трихоцефалами 78,1—100%, ззофагостомами 63,8—83,9%, зймериями и балантидиями 51,3—100%. Вместе с тем при бактериологическом исследовании из трупов поросят выделены возбудители сальмонеллеза. Основные патологоанатомические изменения обнаруживали в желудочно-кишечном тракте и иммунной системе: слизистая оболочка желудка, тонкого и толстого кишечника утолщена, набухшая, местами покрасневшая и обильно покрыта слизью серого цвета. Кроме того, при подостром и хроническом течении отмечали обширные некрозы слизистой оболочки толстого кишечника с наличием творожистой, отрубевидной массы. На месте солитарных фолликулов находили возвышения, покрытые некротической массой. На расстоянии 2—5 см от них располагались трихоцефалы, а также зймерии. Других патогенных агентов не установлено. Это позволило поставить диагноз "смешанные инвазии трихоцефалез, зймерииоз и сальмонеллез". Следует отметить, что среди поросят, свободных от инвазии, а также при слабой степени их заражения, клинически проявляемого заболевания не отмечали и при контрольных бакисследованиях сальмонелл не выделяли.

Наблюдения и исследования показали, что первые случаи ассоциативного течения отмечались у поросят в 62—70-дневном возрасте. В начальный период болезнь характеризовалась острым течением в виде дизентерии и сопровождалась

Проблема взаимоотношений зоопаразитов и возбудителей инфекционных болезней в организме животных является весьма актуальной.

Еще в 1923 г. К. И. Скрябин писал, что "глистная инвазия открывает ворота инфекции". Характер взаимоотношений в паразитарных системах определяется множеством разнообразных факторов, включающих гено- и фенотипические особенности всех сочленов. Многочисленными исследованиями, особенно выполненными в последние годы, установлено, что наличие зоопаразитов, особенно гельминтов, отягощает течение инфекционных болезней, сопровождается повышенной смертностью, недостаточной эффективностью лечебных мероприятий. Вместе с тем установлено иммунодепрессивное влияние паразитов на формирование устойчивости к некоторым инфекциям.

резким ухудшением аппетита, появлялся понос, в ряде случаев с примесью крови. Часть молодняка погибала. У других болезнь принимала подострое и хроническое течение. Поросята отставали в росте и развитии, имела место резко выраженная желтушность кожи.

Анализ мероприятий противозоиозического плана показал, что все поросята вакцинировались против сальмонеллеза в соответствии с действующей инструкцией сухой живой вакциной из штамма ТС-177. Однако изучение титра противосальмонеллезных агглютининов показало, что он довольно низкий у больных животных (1:10—1:60), в то же время у свободных от гельминтов и зймерий он составил 1:800—1:1000. Противозоиозные мероприятия в хозяйствах не проводились, а для дегельминтизации свиней использовали препараты с невысокой эффективностью при смешанных инвазиях.

В связи с тем, что у животных наблюдалась смешанная инвазия, нами была поставлена задача выяснить в эксперименте влияние кишечных паразитов на формирование и напряженность иммунитета к сальмонеллезу при использовании сухой живой вакцины из штамма ТС-177.

Опыты были проведены в клинике кафедры паразитологии на свиньях крупной белой породы 30—160-дневного возраста. Поросята приобретались в свиноводческом комплексе "Лучеса" в

30-дневном возрасте сразу после отъема. При проведении экспериментов из поросят формировали по принципу аналогов подопытные и контрольные группы. Животные содержались в одинаковых условиях и получали один и тот же рацион. Поросят инвазировали яйцами гельминтов в дозе от 200 до 1 тыс. на 1 кг живой массы, зрелыми ооцистами зймерий от 30 тыс. до 3 млн. на животное, а сальмонеллами—внутрибрюшинно в дозе 5 млрд. микробных тел и содержали в условиях, исключающих естественное заражение. Экспериментальные исследования выполнены на 47 поросятах и 107 белых мышах.

В процессе опыта было установлено, что заражение животных гельминтами и зймериями с последующей вакцинацией сопровождается активной лейкоцитарной реакцией. Так, у поросят опытных групп максимальное количество лейкоцитов ($23,03 \pm 0,47 \cdot 10^9/\text{л}$) составило на 10 день после заражения. Изучение фагоцитарной активности нейтрофилов свидетельствует о том, что у молодняка, инвазированного гельминтами и зймериями, она в течение всего периода наблюдения была понижена ($16,8 \pm 29,0 \text{ р} < 0,05$). Поросята здоровые (вакцинированные вакциной ТС-177) имели хорошо выраженную фагоцитарную реакцию ($47,2 \pm 0,52 \text{ р} < 0,01$). У больных животных отмечалось пониженное содержание общего белка ($50,0 \pm 1,1$).—

$52,3 \pm 0,9 \text{ г/л}$).

Наиболее объективными показателями напряженности иммунитета является титр противосальмонеллезных агглютининов. Результаты исследований показали, что при заражении поросят гельминтами и зймериями вакцинация против сальмонеллеза сопровождается образованием небольшого количества агглютининов. Заражение молодняка небольшим количеством ооцист (30 тыс.) не оказало большого влияния на титр агглютининов. Максимальный титр у поросят этой группы составил 1:1066,7 \pm 213,3.

Подтверждением полученных данных явилось изучение превентивных свойств сыворотки крови, проведенное на белых мышах (по 10 голов в каждой группе). Внутрибрюшинное введение суточной культуры сальмонелл привело к гибели 70—100% белых мышей, которым вводилась сыворотка крови поросят, зараженных кишечными паразитами, а затем вакцинированных вакциной ТС-177. Введение белым мышам сыворотки крови от здоровых, вакцинированных вакциной ТС-177 поросят предохранило от гибели 100% белых мышей. В группах мышей, которым вводилась сыворотка крови от поросят, больных кишечными паразитами и здоровых, но не вакцинированных вакциной ТС-177, все мыши пали, что подтвердило отсутствие противосальмонеллезных антител в крови подопытных животных.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о том, что паразитирующие в организме поросят кишечные гельминты и зймерии оказывают отрицательное влияние на формирование иммунитета к сальмонеллезу.

А. ЯТУСЕВИЧ,
зав. кафедрой паразитологии,
доктор ветеринарных наук,
профессор ВГАВМ.
Н. ОЛЕХОВИЧ,
доцент.

Паразитарные болезни лошадей

УНИВЕРМ—препарат широкого спектра антгельминтного действия

Среди паразитарных болезней лошадей наиболее опасны гельминтозы (более 80 видов возбудителей на территории СНГ, в том числе и парафилярии, гастрофилезы, саркоптоз). Причем чаще в организме лошадей одновременно "соседствуют" несколько видов возбудителей. Ущерб, наносимый ими, огромен: падеж молодняка, вынужденный убой, снижение продуктивности и ее качества, утрата племенных ценностей.

Чтобы сохранить поголовье, повысить продуктивность и производительность лошадей, важно правильно поставить диагноз, особенно при смешанных заболеваниях, и провести эффективное лечение не 2-3 препаратами, а одним, эффективным против всех возбудителей.

В течение десятилетий выбор препаратов для лечения паразитарных болезней лошадей был невелик. Сначала использовали пиперазин и его соли, которые губительно действовали на ряд нематод, но не на парафилярий, затем панакур, обладающий более широким спектром антгельминтного действия. Событием для ветеринарии стало появление пасты эквалан, эффективной против как эндо-, так и эктопаразитов. Однако из-за достаточно высокой цены препарат не нашел широкого применения.

Над созданием нового препарата, эффективного в низкой дозе, нетоксичного и доступного для покупателя, работали сотрудники НПО "Фармбиомед". На основе авермектинового комплекса (аверсектин С)—продукта жизнедеятельности почвенного гриба Streptomyces avermitilis были созданы два препарата широкого спектра действия: универм (порошок)—для группового применения и эквисект (паста)—для индивидуального перорального введения. Рассмотрим действие универма. Этот порошок серого цвета, со слабым специфическим запахом, содержит 0,2% природного авермектинового комплекса. Препарат легко смешивается как с сухим, так и с увлажненным кормом. Хорошо поедается животными.

Высокую эффективность универма продемонстрировали экспериментальные, комиссионные и производственные испытания при параскаридозе, стронгилятозах, оксидозе, стронгилоидозе, парафиляриозе, гастрофилезе лошадей разного возраста в хозяйствах Российской Федерации, Беларуси, Украины.

Для экспериментов подбирали спонтанно инвазированных лошадей. Зараженность гельминтами устанавливали по данным гельминтовоолаварвоскопических исследований методом Дарлинга с подсчетом количества яиц в 1 г фекалий. Наличие яиц оксидоз выявили методом соскоба с перианальных складок и подсчета их в мазке. Для диагностики гастрофилеза использовали аллерген из личинок гастрофилид наиболее распространенных видов оводов. (Следует отметить, что аллерген, созданный на кафедре паразитологии Витебской ГАВМ, дает 100%-ную выявляемость больных животных). Диагноз на парафиляриоз ставили на основании эпизоотологических сведений, клинических признаков и микроскопии истечений из

кожи больных животных.

Влияние универма на физиологический и иммунный статус лошадей определяли общепринятыми методами: фагоцитарную активность нейтрофилов и активность лицицима в сыворотке крови—по Дорофейчику, бактерицидную активность сыворотки крови—по Мюнселю и Греффенсу в модификации Смирновой и Кузьминой.

Препарат скармливали двум группам животных утром групповым методом в смеси с сухим комбикормом однократно и двукратно (с интервалом 24 часа) в дозах по ДВ 0,1—0,4 мг/кг по лекарственной форме.

Лошади охотно съедали лечебный корм, и уже через 10 дней получавшие препарат двукратно выздоровели. Доза 50 мг/кг (0,1 мг/кг по ДВ) при однократном применении оказалась недостаточной, при двукратном—дала 100%-ный эффект.

При гастрофилезе лошадей были проведены аналогичные опыты и получены аналогичные результаты.

Испытания показали, что в дозе 100 мг/кг (0,2 мг/кг ДВ) при двукратном скармливании универм дает 100%-ный эффект при парафиляриозе лошадей. Аналогичный эффект показала аверсектиновая паста в дозе 1 г/100 кг при двукратном индивидуальном пероральном введении.

Изучение влияния универма на физиологический и иммунный статус лошадей показало безвредность препарата в дозах терапевтической и превышающей ее в 4 раза. Универм не оказывает отрицательного действия на организм животного, не вызывает изменений общего состояния, не снижает естественной резистентности и иммунной реактивности.

Высокий терапевтический эффект, безвредность и отсутствие каких-либо стрессов у животных в результате применения универма делают его перспективным для лечения паразитарных болезней лошадей.

С. БЕРЕЗКИНА, Л. ГОЛОВКИНА, В. ДРИНЯЕВ, В. А. ЮРКИВ, НПО "Фармбиомед". С. ЛАРИОНОВ, Саратовская академия ветеринарной медицины и биотехнологии. А. ЯТУСЕВИЧ, В. ЗОЛотов, В. ПЕТРУКОВИЧ, С. СТАСЮКЕВИЧ, Витебская ГАВМ. Г. ДВОЙНОС, Институт зоологии УАН.

Гематологические и иммунологические показатели лошадей после двукратного применения универма в дозе 50 мг/кг массы животного (0,1 мг/кг по ДВ)

Показатели	Группа лошадей	До прим. препарат.	Дни исследований			
			5-й	10-й	20-й	30-й
Эритроциты 10 ¹² /л	1-я	6,2±0,3	6,4±0,5	6,8±0,8	8,9±0,6	9,1±0,4
	2-я	6,8±0,1	6,3±0,4	6,7±0,2	6,3±0,4	6,1±0,9
Лейкоциты 10 ⁹ /л	1-я	9,4±0,6	9,2±0,2	9,6±0,1	10,3±0,9	11,9±0,3
	2-я	9,1±0,4	9,1±0,3	9,2±0,2	8,6±0,5	9,4±0,5
Гемоглобин, г%	1-я	6,0±0,11	6,4±0,1	7,9±0,02	8,1±0,1	12,9±0,1
	2-я	6,3±0,1	6,8±0,4	5,9±0,3	6,4±0,01	6,3±0,02
Фагоцитарная активность нейтрофилов	1-я	27,9±5,3	26,5±4,8	28,3±1,9	29,3±5,2	29,1±3,8
	2-я	26,1±3,1	27,3±5,8	25,8±3,4	25,1±4,4	27,0±2,6
Активность лицицима в сыворотке крови, %	1-я	18,2±3,6	17,4±1,9	19,3±1,9	17,5±6,6	19,0±1,8
	2-я	17,8±3,1	18,1±4,0	16,3±1,5	16,9±3,2	16,3±2,5
Бактерицидная активность сыворотки крови, %	1-я	58,1±5,4	59,3±8,6	56,1±9,4	60,2±19,3	59,2±1,0
	2-я	56,3±2,6	53,2±8,1	55,3±8,1	58,0±12,9	55,4±8,6

КАК СОХРАНИТЬ ПРИПЛОД ЯГНЯТ?

Ягнение овец можно сравнить со сбором урожая—получим мы потомство и сохраним его, будем осенью с мясом, не сохраним—будем доглядывать одну матку. Чтобы приблизительно знать время наступления ягнения, нужно обязательно записать дату случки и к ней прибавить 146—148 дней. Полученная дата будет датой окота, которая может быть с ошибкой в 3—5 дней. Средняя суягность маток длится 150 дней или 5 месяцев.

Поскольку суягность овец протекает в зимне-стойловый период, то следовательно им следует создать надлежащий уход в это время и полноценное кормление.

По своей природе овцы защищены от холода шерстным покровом, однако следует избегать их переохлаждения. Следует знать, что овцу греет не шуба, а корм. В зимнее время содержать и кормить овец рекомендуется во дворе, за исключением ненастной погоды. В ночное время следует овец загонять в сарай, где температура должна находиться в пределах +6—8°C.

Маток с ягнятами можно выгонять на прогулку на непродолжительное время, а содержать в помещении при температуре +10—12°C. Содержание овец на открытом воздухе и прогулка укрепляют их здоровье, улучшают аппетит и повышают потребность в поедании корма. Такое содержание, в связи с этим, улучшает шерстную продуктивность, у суягных маток—благоприятно сказывается на рождении здоровых ягнят и хорошей молочности маток.

В помещении, где содержатся овцы, не должно быть сырости и сквозняков, влажность воздуха не должна доходить до 70%. Все это надо предусмотреть с осени. Помещение должно быть досмотрено: утеплены потолки и окна, законопачены щели, подготовлена хорошая сухая подстилка (солома, листья). Не допускается для подстилки торфокрошка и опилки.

Поить овец следует не менее двух раз в день теплой водой, или приготовленным пойлом. Взрослые овцы в течение дня потребляют до 2—3 л воды в зимний период и до 6 л и более—в пастбищный.

Ко времени подхода ягнения с матками следует обращаться бережно, не допуская травм и ударов. Матку следует изолировать от других овец или коровы, если овцы содержатся вместе с коровой в сарае. При наступлении окота матка проявляет беспокойство, она часто ложится и встает, отказывается от корма и воды. К этому времени у овцы опускается брюхо, сильно увеличивается вымя, наружные половые органы краснеют и припухают. У нормально подготовленной к окоту матки ягнение проходит в течение 30—40 мин. без особых затруднений, у ярок—до 50 мин. Из родовых путей ягненок выходит за 5—10 мин., разорвав околоплодный пузырь и пуповину. В том случае, если околоплодный пузырь не разорван, то его следует разорвать и вынуть ягненок, так как он может быстро задохнуться.

Поэтому следует перед сроком окотов установить дежурство для оказания возможной помощи матке и ягненку. У новорожденного ягненка следует длинную пуповину обрезать на расстоянии 8—10 см от брюха и смазать растительным маслом или йодом. Если же матка после окота проявляет дальнейшее беспокойство, то надо ждать через 10—15 мин. рождения второго ягненка. А у романовской породы можно ждать третьего и четвертого. После окота ягненку следует очистить рот и нос от слизи и предоставить возможность облизать его матери. Проглоченная слизь маткой будет способствовать быстрейшему выделению молока и стимулированию лактации, а у ягненка, путем массажа языком матери и удаления слизи, предупреждается переохлаждение и стимулируется кровообращение. В этом процессе проявляется биологический инстинкт материнства, забота о потомстве и его вскармливание молоком. Если же к новорожденному ягненку мать не подходит, а это делают многие первокотки, то его следует протереть насухо чистым полотенцем и оставить наедине с матерью на некоторое время, а в течение часа—подсадить к вымени.

При задержке окота, если овца не может обьягниться, если плод имеет неправильное положение, то овце следует оказать первую помощь по родовспоможению.

Если новорожденный ягненок не показывает признаков жизни, ему делают искусственное дыхание. Ягненку открывают рот и надувают в легкие воздух, движением передних ног (сгибания и разгибания) стараются его оживить. Ягненок сразу после окота в течение 20—30 мин., должен получить молозиво. Для этого следует остричь грязную шерсть вокруг вымени, удалить первые струйки молозива, подмыть теплой водой вымя и протереть полотенцем. Здоровый ягненок через 15—20 мин. встает на ноги и ищет соски матери. Слабых ягнят следует подсадить к соскам и дать возможность сосать молозиво. Новорожденные

ягнята сосут мать понемногу и часто, здоровые ягнята это делают сами, а слабых ягнят и ягнят, которых не принимает мать, подсаживают к вымени через 2—3 часа. При необходимости окотившуюся матку укладывают на землю, а ягненка подносят к вымени. Если же он слабый и не берет сосок, то ему нацеживают молозиво в рот. Если же матка не привыкает к ягненку, бьет его, то ее следует привязать.

Получение молозива ягненком в первый час жизни необходимо потому, что в нем содержатся иммунные тела, витамины, лейкоциты, бактерицидные и другие вещества. С получением молозива у ягнота развивается пищеварительная деятельность желудочно-кишечного тракта. Своевременно желудок ягненка освобождается от мекония (первородного кала), что в дальнейшем окажет влияние на пищеварительные функции и развитие организма.

Если матка принесла двух или больше ягнят, то она должна их поочередно облизывать. Матки всегда чувствуют своего ягненка по запаху и поэтому, в случае необходимости подсаживают к чужой матери, ягненка следует обрызгать ее молоком. Подсаживать лучше сразу после рождения вечером, когда матки отдыхают. Ягнят-сирот, оставшихся без матери и без возможности дать молозиво другой матери, можно напоить коровьим молозивом, а затем приступить к ручной выпойке.

У окотившихся маток спустя 0,5—3 ч выходит послед. При задержании последа больше этого срока нужно обратиться к ветеринарной службе. Выделившийся послед вместе с подстилкой сжигается или закапывается глубоко в навоз, если животные были благополучны по инфекционным заболеваниям.

Спустя 1,5—2 ч матку после окота следует напоить теплой водой и дать хорошее сено. После трех суток окотившимся маткам можно давать и другие корма.

Когда окрепнут ягнята и матка придет в нормальное физиологическое состояние, ее можно выгонять во двор в хорошую погоду на 2—3 часа, а ягнят в это время оставляют в сарае. После того, когда ягнята подрастут и окрепнут основательно, в хорошую погоду их можно выгонять вместе с матками во двор.

Начиная с 2—3 недель после рождения, ягнят приучают к поеданию мелкостебельного сена и концентратов. Для этого делают подкормочный станочек с лазом для ягнота, где можно подвесить сено и поставить небольшие кормушки с концентратами.

С 10—12-дневного возраста у ягнота принято обрезать длинные хвосты. Это касается тонкорунных и полутонкорунных пород для того, чтобы хвосты не загрязняли шерсть калом и мочой. Обрезку хвостов можно делать без помощи ветеринарного работника. Один человек держит ягненка на руках и оттягивает кожу к корню хвоста, а другой—берет рукой за кончик хвоста и острым, продезинфицированным ножом ампутирует хвост между третьим и четвертым хвостовым позвонком. После обрезки хвоста ранку дезинфицируют настойкой йода и она быстро заживает. Если ранка сильно кровоточит в виде пульсации, то оставшуюся часть хвоста можно перевязать резинкой или грубой ниткой, а затем (после остановки кровотечения) их обязательно надо снять. После ампутации хвостов ягнят нужно содержать на сухой и чистой подстилке.

Практикуют и бескровный метод удаления хвостов. В этом случае на хвост очень крепко накладывается лигатура (резинка или шпагат) и оставляется на определенное время, через которое хвост сам отпадает.

Выполняя все это, можно получить здоровый приплод, способный к хорошему развитию и росту живой массы. Ягнята, рожденные в декабрь-феврале, достигают живой массы до 35 кг (баранчики романовской породы) и 40—45 кг (баранчики латвийской темноголовой породы и прекос) к 8—9-месячному возрасту и могут быть реализованы на мясо уже в сентябре-ноябре.

А. ЛАЗОВСКИЙ, зав. кафедрой частного животноводства Витебской государственной академии ветеринарной медицины, доктор сельскохозяйственных наук, профессор.

ВЕТЕРИНАРНЫЕ ПРЕПАРАТЫ ЗАРУБЕЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА, ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫЕ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Информация Главного управления ветеринарии Минсельхозпрода РБ

(Окончание. Начало в №№ 7, 8).

№№ п.п.	Вид препарата	Страна	Фирма	Регистрационный номер	Наименование препарата	Форма	Назначение	Срок дейст.
185			ИНТЕРВЕТ ИНТЕР-НЕШНЛ	24-10-94 ЗВПБ	Вакцина Нобилис	вакцина	сухая комбинированная вакцина штаммы МА-5+Клон 30 для иммунизации птиц против б. Ньюкасла и инфекционного бронхита	28/02/99
186				25-10-94 ЗВПБ	Ларинго-Вак Нобилис	вакцина	сухая живая аттенуирован. вирус вакцина для иммунизации цыплят и фазанов против инфекционного ларинготрахеита	28/02/99
187				26-10-94 ЗВПБ	Марек Вакцина Нобилис	вакцина	сухая культуральная аттенуированная вакцина из штамма THV-1 для иммунизации цыплят против болезни Марек	28/02/99
188				27-10-94 ЗВПБ	Ноби-Вак Паппи ДР	вакцина	сухая живая аттенуированная вакцина против парвовирусного энтерита и чумы плотоядных	28/02/99
189				28-10-94 ЗВПБ	Ноби-Вак ДНРРi	вакцина	живая аттенуированная вакцина, содержащая компоненты ДНР, ДНРР Parvo-C для собак против парвовир, энтер, чумы, гепатита, парагр	28/02/99
190				48-10-94 ЗВПБ	Ноби-порвак	вакцина	живая лиофилизированная из штамма Бегония против болезни Ауески свиней	18/07/99
191				49-10-94 ЗВПБ	Нобилис Н-52	вакцина	против инфекционного бронхита кур	18/07/99
192				50-10-94 ЗВПБ	Нобилис-Н-120	вакцина	против инфекционного бронхита кур (молодняка)	18/07/99
193				51-10-94 ЗВПБ	Ноби-вак Порколи	эмульсия	против колибактериоза поросят	18/07/99
194				75-10-95 ЗВПБ	Sibaxyn t. coli p4	вакцина	для профилактики колибактериоза у поросят	30/03/00
195		Чехия	J.A.V. NOVINGS БИОВЕТА	87-10-95 ЗВПБ	Salsen inj. sic a. u. v.	вакцина	живая, лиофилизированная для профилактики сальмонеллеза у свиней	26/05/00
196				88-10-95 ЗВПБ	TBM-1, Pestesen inj. sic	вакцина	живая, лиофилизированная для профилактики чумы свиней	12/06/00
197				89-10-95 ЗВПБ	Erypesten inj. sic	вакцина	живая, лиофилизированная для профилактики рожи и чумы свиней	12/06/00
198		Респ. Беларусь	РО "БЕЛПТИЦЕПРОМ"	166-10-96 ВБП	Вир-вак из штамма Бор-74 ВГНКИ	жидкость	вирус-вакцина для профилактики Ньюкаслской болезни птиц	01/07/01
199			ВИТЕБСКАЯБИОФАБРИКА	207-10-97 ВБП	Вак. поливал. ВГИКИ	жидкость	для профилактики лептоспироза у животных	03/01/02
200	Дезинфицирующие	Германия	БОДЕ ХЕМИ ГАМБУРГ	147-10-96 ЗВФП	Карзолин ФФ	жидкость	для дезинфекции в животно-ве	27/03/01
201				148-10-96 ЗВФП	Сокрена	жидкость	для дезинфекции в животно-ве	27/03/01
202		Эстония	АО "БЕЛАРУСЬ СЕРВИС"	212-10-97 ЗВФП	Дезоксон-4	жидкость	для дезинфекции животноводческих и ветеринарных объектов	12/02/02
203	Ферменты	Финляндия	АЛКО	63-10-94 ЗВФП	Эконаза	пор. или в сост. прем.	ферментный кормовой препарат для применения в животноводстве и птицеводстве	12/12/99
204		Литва	АО "БИОСИНТЕЗ"	160-10-96 ЗВФП	ИЭК ЦГАЛ (Вилзим)-фермент	порошок	для обеспечения потребности птиц в биологически активных веществах	19/04/01
205	Противомаститные	Словения	КРКА	137-10-95 ЗВФП	Клоксафорт	суспензия	для лечения маститов у коров	01/11/00
206		Нидерланды	ИНТЕРВЕТ ИНТЕРНЕШНЛ	55-10-94 ЗВФП	Нафпензал ПС	мазь	для лечения маститов у коров в сухостойный период	18/07/99
207				56-10-94 ЗВФП	Нафпензал МС	мазь	для лечения маститов у коров в лактационный период	18/07/399
208			J.A.V. NOVINGS	110-10-95 ЗВФП	Защитная эмульсия для вымени	эмульсия	для наружного применения при обработке вымени	02/10/00
209		Бельгия	АПДЖОН	70-10-95 ЗВФП	Тетра-дельта	суспензия	для лечения маститов у коров	05/01/00
210				143-10-96 ЗВФП	Албадри плюс	суспензия	для лечения маститов у коров	24/01/01
211		Хорватия	ПЛИВА	67-10-96 ЗВФП	Клоксовет-М	суспензия	для профилактики и лечения маститов у коров	30/12/99
212		Болгария	АО "ВЕТ ПРОМ"	105-10-95 ЗВФП	Неотил	интраамарные шприцы	для лечения маститов у коров, овец и коз	11/09/00
213				141-10-95 ЗВФП	Мастиквин	интраамарные шприцы	для лечения маститов у коров	11/12/00
214				80-10-95 ЗВФП	Мастирифин	интраамарные шприцы	для лечения маститов у коров	03/05/00

ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНЕЙ СОБАК

С этой целью применяют препараты, получившие название иммуностимуляторов (иммуномодуляторов). К этой группе относится ветеринарный препарат Кинорон, который разработан специалистами ВНИИ генетики, НИИЭИМ им. Гамалеи и ВГНКИ ветпрепаратов и с 1991 г. серийно производится АО "Мосагроген".

Кинорон представляет собой смесь белков субтипов лейкоцитарного интерферона, получаемых микробиологическим синтезом, а также цитокинов, продуцируемых лейкоцитами периферической крови. В отличие от других иммуномодуляторов с интерфероногенной активностью, Кинорон предоставляет организму уже готовую смесь удачно подобранных рекомбинантных интерферонов, обладающих мощной противовирусной активностью и выраженным иммуностимулирующим эффектом (придание клеткам антивирусного статуса, прайминг интерферогенеза, активация макрофагов и природных киллеров).

Клинические испытания лечебных свойств серийных партий Кинорона в течение 2,5 года проводились в клинике "МОВЕТ".

Из 54 собак различных пород в возрасте от 2 месяцев до 3 лет с различными формами проявления чумы плотоядных (кожная, легочная, кишечная, нервная), подвергнутых

В последнее время активно развивается новое направление профилактики и лечения инфекционных болезней вирусной этиологии у собак, которое заключается в повышении иммунного статуса организма и создании неспецифической противовирусной защиты.

лечению Кинороном, полностью выздоровели 47 (94%), 4 собаки погибли и еще 3 были подвергнуты эутаназии в связи с неблагоприятным прогнозом. Летальный исход наблюдался в случаях нервной формы, когда лечение назначали слишком поздно (на 7—10-й день заболевания). 48 собак различных пород в возрасте от 1,5 месяца до 2 лет с диагнозом "вирусный энтерит" были подвергнуты лечению Кинороном в сочетании с диффузионной, детоксицирующей и симптоматической терапией. Выздоровели 40 собак (83%), 8 погибли.

В третьей группе (20 собак) лечению Кинороном подвергались животные в возрасте от 3 месяцев до 1,5 года с диагнозом "инфекционный гепатит". В результате комплексной терапии выздоровели 17 собак (80%), 3 погибли. У выздоровевших собак осложнений не наблюдали, рецидив отмечен всего в одном случае.

Врачи, проводившие испытания, отмечают выраженный положительный лечебный эффект Кинорона при всех трех указанных заболеваниях. Серия испытаний лечебных и профилактических свойств Кинорона при чуме плотоядных, вирусном энтерите и инфекционном гепатите у собак

была проведена сотрудниками АОЗТ "МИКО" в Челябинске. Профилактическое действие Кинорона изучали на трех группах животных:

первая—26 щенков в возрасте до 6 месяцев; профилактика поствакцинальных осложнений;

вторая—18 собак в возрасте от 3 месяцев до 2,5 года, побывавших в достоверном контакте с больными животными;

третья—31 щенок в возрасте до 3 месяцев, имевший контакт с инфицированными щенками в помете или кормящими суками.

В первой группе только у 2 собак после вакцинации и лечения Кинороном наблюдались легкие случаи заболевания ринитом и конъюнктивитом, хотя обычно у 30—40% вакцинированных собак возникают осложнения после вакцинации, либо они заболевают вирусными инфекциями в течение первых 3 месяцев после нее.

Во второй группе после введения Кинорона по профилактической схеме и наблюдения в течение месяца только у 5 собак отмечены признаки вирусных инфекций легкой и средней степени, тогда как при контактах с больными чумой и энтеритом заболевает обычно 90% собак.

В третьей группе после профилактики Кинороном и наблюдения до 3 месяцев признаки заболевания у щенков наблюдались только в 8 случаях. После лечения Кинороном все они выздоровели.

Таким образом, профилактика Кинороном контактных и вакцинированных собак приводит к снижению заболеваемости в 3—4 раза, при этом тяжелые формы инфекции были выявлены только у 1 собаки.

Лечебные свойства Кинорона проверяли на 620 собаках, которых разделили на три группы по степени тяжести заболевания:

первая—287 собак в возрасте от 3 месяцев до 3 лет с заболеваниями легкой степени тяжести (кожная, легочная, кишечная, формы чумы плотоядных, парвовирусный энтерит). После курса терапии Кинороном выздоровела 281 собака (98%), у 6 собак через 2 недели была реверсия инфекции. Летальных исходов не было;

вторая—194 собаки в возрасте от 3 месяцев до 3 лет с заболеваниями средней тяжести (разные формы чумы, парвовирусный энтерит). После лечения Кинороном на фоне симптоматической терапии полностью выздоровели 183 животных (94%), 11

собак погибли, еще в 7 случаях наблюдалась реверсия. После повторного курса осложнений не было;

третья—139 животных в возрасте от 3 месяцев до 3 лет с хроническими и тяжелыми формами вирусной инфекции (нервная форма чумы плотоядных с развитием парезов и параличей конечностей, энтериты, сопровождающиеся многократной рвотой, профузным или кровавым поносом). После курса лечения, разработанного в клинике "МИКО", и терапии Кинороном из 78 животных с нервной формой чумы 64 полностью выздоровели (84%). Из 61 собаки с тяжелыми формами парвовирусного энтерита выздоровело 44 (72%), в 5 случаях наблюдалась реверсия, повторный курс приводил к полному выздоровлению. 18 собак пали, у 12 из них наблюдалась молниеносная быстропрогрессирующая форма вирусной инфекции.

Таким образом, при легких формах инфекций летальность составляла 0%, при средних—5,2%, при тяжелых 14%. По литературным данным, летальность при чуме плотоядных колеблется от 60 до 90% в зависимости от породы собак. В результате применения Кинорона удается снизить общую заболеваемость в 8—10 раз.

(Окончание на 8-й стр.).

Реклама в "Ветеринарной газете"

тел. 373-186, факс 985-392

О БЕШЕНСТВЕ ПЕРЕД СЕЗОННЫМ ПОДЪЕМОМ— ЭКОЛОГИЯ И ЭПИЗООТОЛОГИЯ

По таксономии вирусов (МКТВ 1975 г.) вирус бешенства относится к семейству Rhabdovirus, роду Lissavirus. Согласно современным представлениям вирусы этой группы классифицируют по основному экологическому признаку:

- вирус обычного собачьего бешенства;
- вирус африканского собачьего бешенства;
- вирус лисьего природного бешенства;
- вирус африканского бешенства летучих мышей;
- вирус дикования песцов, или камчатской дикости;
- лиссаподобный вирус, выделенный от мышевидных грызунов в Центральной Европе;
- лиссаподобные вирусы, выделенные от землеройки, летучей мыши и насекомых в Африке.

Поскольку нозоаренал бешенства глобален, хотя отдельные его части неравнозначны по напряженности эпизоотической ситуации, становится понятной озабоченность этой проблемой в большинстве стран мира.

Анализ особенностей экологии и территориального распространения вирусов бешенства позволяет считать, что родиной их в давно прошедшие времена явилась Африка. В Старом Свете бешенство людей и животных существовало с древнейших времен. В Северной Америке оно зарегистрировано впервые в конце XVII века, в Южной Америке (Перу)—в начале XIX века.

Резервуар возбудителя в природе—дикие животные. За последние 30—40 лет в качестве носителей вируса установлено свыше 20 видов животных, для каждой конкретной территории—свой набор диких видов, что находится в прямой зависимости от особенностей местной экологической ситуации. При этом закономерности распространения инфекции тесно связаны с популяционной биологией диких животных.

Для прогнозирования распространения бешенства важнейшее экологическое значение имеет представление о волнах численности популяции (С. С. Четвериков), которые зависят, во-первых, от колебаний внешних по отношению к популяции биологических и абиотических факторов, а во-вторых, от факторов, связанных с характеристиками самой популяции, например, ее плотностью. Иными словами, смертность, рождаемость, эмиграция, иммиграция—те экологические факторы, что в первую очередь определяют реальную численность популяции диких носителей в каждый момент ее существования.

Несмотря на обширный круг животных, втянутых в эпизоотический процесс рабической инфекции, лисицы, енотовидные собаки, барсуки, куницы и волки играют основную роль в экологии бешенства в европейской и на большей территории азиатской части России и стран ближнего зарубежья. Поэтому знание экологии и этологии именно этих видов животных особенно важно для прогнозирования распространения бешенства.

Не менее важна для эпизоотологического

прогноза степень восприимчивости животных к бешенству при естественном заражении. Чрезвычайно высокую чувствительность к вирусу имеют лисицы, волки, шакалы, высокую степень—еноты и домашние кошки, среднюю—собаки и сельскохозяйственные животные.

Анализ показывает, что в формировании ситуации по бешенству (см. таблицу) доминируют лисицы: среди зарегистрированных по всем видам их доля составляет 65—85%, что позволяет еще долгое время строить эпизоотологический прогноз по рабической инфекции на основе популяционной динамики этих животных. Однако их этология не во всех регионах абсолютно одинакова. Обычно лисицы живут оседло, индивидуальный участок обитания 10—35 км², реже 2—5 км². В лесных районах летом лисицы чаще встречаются в верховьях рек—там больше грызунов. К зиме они переселяются в кустарниковые заросли по долинам рек, где питаются птицами. Гон лисиц в средней полосе приходится на февраль—март. В период спаривания усиливается миграция, между самцами начинаются драки, в ходе которых массовые покусы повышают вероятность передачи вируса бешенства. Более того, В. Р. Красильников и др. (1988) удалось установить интересную закономерность (зависимость между числом случаев бешенства) на данных одного из регионов, где бешенство регистрируют достаточно часто. Для лисиц эта зависимость выражается коэффициентом корреляции 0,40, для сельскохозяйственных животных—0,45.

Большинство авторов придерживаются мнения о прямой зависимости между плотностью популяции лисиц и рабической плотностью (числом случаев бешенства на единицу территории), тем не менее реальная, конкретная ситуация вносит в этот вопрос существенные региональные коррективы.

Многими исследователями установлены статистически достоверные связи между распространением бешенства и метеорологическими условиями. Так, Л. И. Епифанов и др. (1988) обнаружили наиболее высокую обратную связь интенсивности эпи-

зоотического процесса с высотой снежного покрова в конце зимы для лесостепной зоны. Установлена также прямая связь средних температур воздуха за холодный период (ноябрь—март) с динамикой "собачьего" ($r=0,67$) и "лисьего" ($r=0,51$) бешенства.

Все сказанное дает основание считать: зависимость "рабической плотности" от плотности популяции носителей—величина непостоянная. Для каждой конкретной территории она определяется совокупностью факторов, среди которых важнейшие—орография, ландшафт, производственно-территориальная структура региона.

В проблеме прогнозирования бешенства значение имеют еще два важнейших момента. Первый—характер вирусологической потенции носителей. Вирус бешенства в слюнных железах больных лисиц обнаруживается в 90% случаев. Вирус длительно циркулирует в популяции зверей, что, по данным многих авторов, обеспечивается высоким уровнем его содержания в мозге и слюнных железах; активность вируса в мозге достигает $IgLD50=4,3-6,5$, в слюнных железах $IgLD=2,5-5,3$.

Второй момент—понятие природного и эпизоотического очага бешенства, хотя до сих пор не выработана единая точка зрения и даже в самой современной литературе встречаются различные дефиниции. По всей вероятности, интегральное определение природного очага должно сводиться к тому, что это есть территория, в пределах которой циркуляция вируса среди диких носителей обеспечивает появление случаев болезни в течение определенного периода. Границы очага формируются особенностями местности, лимитирующими миграционную способность носителей вируса.

Что касается определения эпизоотических очагов, возникающих среди домашних животных—синантропов и сельскохозяйственных, то под эпизоотическим очагом бешенства следует понимать населенный пункт или хозяйство, в пределах которого установлен случай рабической инфекции.

Для прогнозирования ситуации по бешенству весьма важна проблема самовыздо-

рождения природного очага. Сопоставление многих данных указывает, что через 6—8 месяцев лисицы, оказавшиеся в очаге, вымирают почти полностью, остаются лишь единичные особи на несколько тысяч гектаров угодий. Повторные вспышки возникают через 3—4 года.

Основные положения, необходимые для прогнозирования бешенства.

Природные очаги инфекции чаще всего имеют дискретный характер, что определяется ландшафтными особенностями местности. Подъемы эпизоотии имеют циклический характер. Сезонные подъемы—периоды роста популяции и территориального распространения молодняка. Урбанизационные процессы стимулируют приближение очагов к местам содержания сельскохозяйственных животных. Круг видов животных-носителей повсеместно расширяется.

Наконец, прогнозирование бешенства, базирующееся на критериях региональной ситуации, наиболее эффективно при условии использования методов системного анализа. В этом случае временный прогноз строится на анализе динамических (временных) рядов очаговости или заболеваемости. Пространственный (территориальный) прогноз осуществляется на факторных пространственных моделях, позволяющих видеть главные (ведущие) факторы риска распространения болезни и районировать территорию по степени риска бешенства. Во всех случаях информационная база моделей должна быть максимально достоверной. Прогнозирование и планирование специфической профилактики бешенства необходимо строить, исходя из степени риска распространения болезни. Причем, несмотря на малую вероятность сплошной иммунизации восприимчивых животных и высокие экономические затраты, уже известны примеры, когда оральная иммунизация 65% популяции диких носителей стабилизировала эпизоотию бешенства.

М. ТАРШИС,
профессор.

Случаи бешенства животных в странах Западной Европы в первой половине 1994 г. (Документы ВОЗ: WHO/Rab, Res.80.8; Res. 80, 188)

Страна	Домашние животные						Дикие животные				Итого
	собаки	кошки	коровы	лошади	овцы	лисицы	барсуки	выдры	олени	другие виды	
Австрия	—	4	4	1	—	79	10	—	4	2	104
Бельгия	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	3
Венгрия	15	21	11	—	1	195	—	1	1	—	245
Германия	2	5	10	3	21	315	11	6	5	1	379
Греция	4	2	—	—	—	83	—	4	2	—	95
Италия	—	—	—	—	—	7	1	2	—	—	10
Литва	3	3	1	—	—	8	—	—	—	—	15
Польша	29	41	16	2	—	381	—	16	18	38	541
Румыния	2	1	3	—	—	6	—	—	—	—	12
Словакия	17	8	2	—	1	137	—	3	—	2	170
Словения	1	4	3	—	—	247	6	2	8	—	271
Франция	—	1	—	3	—	37	—	1	—	—	42
Хорватия	6	4	2	—	4	172	—	1	1	1	191
Швейцария	—	1	1	—	4	6	83	8	1	2	100
Эстония	6	4	—	—	1	15	—	1	—	4	31
Югославия	3	4	2	—	1	10	—	—	—	—	20

В странах Западной Европы, не упомянутых в таблице, случаев бешенства в этот период не зарегистрировано.

Критические периоды при выращивании телят

(Продолжение. Начало в № 9).

Секционный профилакторий—это основная часть родильного отделения, поэтому они непосредственно сообщаются через дверь, но имеют отдельный микроклимат (вентиляцию) и навозоудаление. Кроме того, секции разделены между собой сплошными ограждениями и каждая оборудована автономным микроклиматом.

Секции предназначены для обеспечения санитарного принципа "все занято—все свободно", т. е. для борьбы с преобладанием условнопатогенной микрофлоры, поэтому необходимо обеспечить: комплектование секции новорожденными в течение не более 4 дней, продолжительность санации ее после освобождения телят—не менее 3—5 суток, нахождение телят в ней после укомплектования—до 20 суток, число мест в секции—не более 20, удельный объем секции на 1 теленка—не менее 16 м³.

Пример использования шестисекционного профилактория с циклом работы каждой секции 23 дня.

Но- мер сек- ции	Число месяца					
	Первый цикл исполь- зования секций			Первый цикл исполь- зования секций		
	заполнен.	осво- божд.	санитар. обработ.	заполнен.	осво- божд.	санитар. обработ.
1	1—4	20	21—24	25—28	14	15—18
2	5-8	24	25—28	29—2	18	19—22
3	9—12	28	29—2	3—6	22	23—26
4	13—16	2	3—6	7—10	26	27—30
5	17—20	6	7—10	11—14	30	1—4
6	21—24	10	11—14	15—18	4	5—8

При данной циклограмме комплектование одной секции телятами осуществляется в течение 4-х дней, продолжительность содержания телят в 1 секции происходит 15 дней, а санитарная обработка секции продолжается всего 4 дня.

Число секций профилактория и вместимость каждой из них рассчитываются по формулам: $K_c = \frac{A+B}{T}$, где K_c —число секций;

A —продолжительность комплектования секции телятами; B —продолжительность санации секции; T —длительность содержания телят в секции с момента укомплектования (в днях).

$K_t = \frac{H+H_1}{365}$, где K_t —число мест для телят в одной секции; H —число коров на ферме; H_1 —число нетелей, вводимых в стадо в течение года; T —продолжительность (дней) комплектования профилактория телятами; $1,5$ —коэффициент поправки на неравномерность родов коров и нетелей в течение года.

Устройство секции: пол должен иметь твердое покрытие с уклоном в сторону навозо-сточного канала из расчета крутизны 1,5 см на 1 м; навозосточный канал шириной 20 см устраивают на расстоянии не менее 1 м от стены, который соединяется с жижесборником через трап с гидрозатвором, отводящим стоки из помещения и препятствующим проникновению вредных газов из жижесборника в помещение; индивидуальные деревянные решетчатые клетки размером 1x1,2x1,1 м, устанавливаются на ножках высотой 45—50 см от пола помещения, чтобы удобно было под ними посыпать адсорбенты влаги и газов (опилки), а также убирать их. Пол в клетке решетчатый, ширина щели 25 мм, планки 50 мм, на передней стенке должно быть отверстие для сосковой поилки с фиксатором и съемная 2-секционная кормушка под отверстием 27x30 см для головы. Две стороны решетчатые, а 2 (боковая и задняя) лучше сплошные. При этом нужно устанавливать клетки боковой сплошной стенкой к направлению вероятного появления сквозняка. Полурешетчатые индивидуальные клетки предупреждают простуду от сквозняков, они незаменимы для ферм без профилакториев, когда телята выращиваются в приспособленных помещениях или в коровниках (Г. А. Соколов). Вместо индивидуальных клеток ВАСХ-НИЛ рекомендует содержать новорожденных телят в полубоксах, которые изготавливают из пиломатериалов в хозяйствах: ширина передней панели 60 см с окном для головы 18 см, высота 80 см и длина боковых сплошных разделителей 100 см, задняя стенка отсутствует, сплошной пол с уклоном к навозному лотку. Между рядами клеток или полубоксов устраивают продольные проходы, а в торцах секции—поперечные проходы.

В профилактории должны быть вспомогательные помещения: молочно-моенное, кубовая с ванной и горячей водой 40°C, комната для персонала, весовая и др. В молочно-моенной должны быть водонагревательные установки, трехсекционные ванны для мойки и дезинфекции посуды и стеллажи для ее хранения. На каждую секцию профилактория должен быть отдельный стеллаж, и наличие мест для посуды должно соответствовать числу скотомест.

В каждой секции имеются свои установки для обсушивания, локального обогрева и ультрафиолетового облучения телят, на-

пример, ИКУФ-1, ИКУФ-1 м (с аэроионизацией), лампы ДРВЭД-220-160, ДРТ-400 и др.

Параметры микроклимата помещения для сухостойных коров, родильного отделения и профилактория.

Параметры микроклимата	Цех сухо- стойных коров	Родиль- ное отде- ление	Профилак- торий
Температура, °C	10	16	20
Относительная влажность	75	70	70
Воздухообмен, м ³ /ч/ц в зоне расположения животных зимой	17	15	20
в переходный период	35	35	40
летом	70	70	80
Подвижность, м/с			
зимой	0,3—0,4	0,2	0,1
в переходный период	0,5	0,3	0,2
летом	0,8—1,0	0,5	0,4
Углекислый газ, %	0,25	0,15	0,15
Аммиак, мг/м ³	20	10	10
Сероводород, мг/м ³	10	5	5
Микробная обсемененность тыс. микр. тел. на м ³	70	50	20
Освещенность, лк	150	300	100
Объем помещения, м ³ /гол	25	25	16—20
Размеры стойла, бокса, м ² /гол	1,2x2,0	1,5x2,2	1x1,2
	1,2x1,8	3x3,5	0,6x1,2

Примечание. В помещениях не допускаются сквозняки и аэро-стазы.

Кормление новорожденных телят молозивом производят не менее 3-х раз в сутки. Материнское молозиво выпаивают телятам не менее 7 дней, затем—сборное молоко. Запрещается скармливать новорожденным телятам молозиво от больных матерей (маститам и др.), этих телят кормят молозивом от других отелившихся коров после первого или, как исключение, второго удоя. Можно использовать также молозиво первого удоя здоровых коров, хранившееся не более 48 ч при температуре +4...+8°C. Перед выпойкой его подогревают в водяной бане до +37...+38°C. С 3...5 дня жизни новорожденным телятам через 1,5...2 ч после кормления молозивом выпаивают кипяченую воду, соответствующую нормам ГОСТ 2874-82 и начинают приучать к грубым и концентрированным кормам, которые закладывают в съемные 2-секционные кормушки на передней дверке индивидуальных клеток.

Сосковые поилки и другую посуду после каждого кормления новорожденных моют и дезинфицируют, а резиновые соски в конце рабочего дня кипятят и затем высушивают. У сосковых поилок делают доработку: у основания ее прожигают раскаленным шилом отверстие диаметром 1,5...2 мм, а изнутри приклеивают резиновый клапан с одной стороны величиной с копейчную монету, который нейтрализует вакуум в поилке при сосании. Для удобного подогревания и переноса сосковых поилок устраивают крупноклеточную кошелку из алюминиевой проволоки на 4 поилки. Сосковую поилку укрепляют на передней стенке клетки через отверстие с помощью фиксатора с таким расчетом, чтобы сосок мог занимать 2 положения: под 45° сверху и книзу.

При отсутствии капитальных отопляемых профилакториев устраивают индивидуальный профилакторий (клетка-домик), используется для содержания новорожденных телят на открытом воздухе с целью укрепления естественной резистентности организма, для борьбы с преобладанием условнопатогенной микрофлоры, для уменьшения заболеваемости респираторными болезнями и для повышения сохранности телят. Домик-клетка состоит из решетчатой клетки-вольера размером 1x1,2 м и деревянного домика такого же размера со сплошными 3-мя стенами и односкатной крышей. Между домиком и клеткой должен быть матерчатый полог, закрепленный сверху, а нижний ковер свободно откидывающийся сверху. Домик—клетку на ножках устанавливают на площадке с твердым покрытием, где сформирована глубокая подстилка толщиной 25...30 см, с южной стороны телятника. На площадке должен быть предусмотрен отвод атмосферных и талых вод.

Для предупреждения простуды телятниц домики-клетки располагают против входа в телятник в 2 ряда с проходом между ними, покрытым крышей над проходом высотой около 2 м, боковые пространства между крышей и домиками закрывают окнами и получается шед, где работает телятница в закрытом пространстве, а телята находятся на открытом воздухе (А. А. Шуканов).

Ученые БелНИИЖа (А. Ф. Трофимов и др.) рекомендуют со-

держивать телят в клетке-манеже. Конструкция ее состоит из обычных типовых узкогабаритных клеток, облокированных в секции общим выгульным пространством (манежем) для 3...12 клеток, которые имеют механизм одноразового подъема дверей для всех клеток с приспособлением для фиксации тех или иных дверей в закрытом состоянии. Это позволяет в определенные сроки с учетом кормления, мотона или заболеваемости телят выпускать их в манеж или изолировать в индивидуальных клетках, регулярно проводить мотон животных, а также содействовать сохранности, лучшему росту и развитию молодняка. Иногда на холодный период года индивидуальные домики сдвигают в ряд друг к другу и утепляют по бокам и сверху тюками сена или соломы, а вольеры объединяют на 3—4 теленка. В таких случаях лучше домики поставить под общую крышу, но чтобы вольеры были на открытом воздухе (учхоз "Подберезье").

В индивидуальный профилакторий на открытом воздухе переводят здоровых телят в суточном возрасте живой массой 29—35 кг (гипотрофиков в холодный период переводить нельзя—погибнут). Первые 7 дней телят кормят материнским молозивом (молоком) из сосковой поилки 3 раза в сутки. В дальнейшем им дают сборное молоко от здоровых коров. Через 45—60 дней из индивидуальных домиков-клеток телят переводят в старшие группы холодного выращивания. Домики и площадку, на которой они располагались, очищают от подстилки, остатков корма, загрязнений и дезинфицируют. Затем для лучшего просушивания домики переворачивают и выдерживают на солнце 1—2 дня, после чего их используют для выращивания новой группы новорожденных телят.

Преимущества холодного выращивания новорожденных телят в индивидуальных профилакториях (домиках-клетках) состоят в том, что не надо строить капитальное теплое помещение для профилактория (клетки-домики дешевле его в 4—6 раз), можно использовать только технологически нормально развитых здоровых телят живой массой 29—35 кг, выше уровень обмена веществ и показателей естественной резистентности организма телят, а также ниже заболеваемость и выше сохранность телят, так как они постоянно находятся в холодной, но зато чистой воздушной среде, практически свободной от микробной обсемененности и пылевой загрязненности, свободной от содержания вредных газов.

К недостаткам холодного выращивания телят в клетках-домиках следует отнести—невозможность содержать в них гипотрофных телят, излишний расход молока на 25—30%, много индивидуального ухода и ручного труда, большой расход подстилочного материала; большие морозы (-25°C) губят телят. Если телят, выросших на свежем воздухе в клетках-домиках, опять поставить в телятники с регулируемым микроклиматом, то они начинают переболевать всеми болезнями, характерными для младенческого возраста. Положительный эффект получают только в том случае, если все звенья технологии строго выдерживаются без малейших отклонений и разрывов.

Ветеринарно-санитарные мероприятия в родильном отделении и профилактории должны обеспечивать работу по режиму закрытого типа. Внутренний транспорт, обслуживающий животноводческие помещения при въезде на территорию и выезде, должен проходить дезинфицирующий барьер или ванну длиной 3,5 м, шириной 2,5 м и глубиной 0,2 м. Для животных и обслуживающего персонала перед входом во все помещения устанавливают дезбарьеры и дезковрики.

Вход на территорию родильного отделения и выход обслуживающего персонала осуществляется только через санитарный пропускник со сменой верхней одежды и обуви на специальные. Стойла, родильные боксы, секции профилактория и клетки с их оборудованием и инвентарем подвергают чистке, мойке, дезинфекции, дезинсекции, дератизации и дезодорации в соответствии с инструкциями по санации животноводческих помещений каждый раз после освобождения от животных в профилактический перерыв, а полы и проходы—ежедневно. В случае вспышки энзоотии инфицированные помещения подвергают санитарному ремонту (дезинфекция помещения с удалением инфицированного грунта и сжиганием деревянного, вышедшего из строя оборудования).

Халаты, полотенца и другое белье стирают с применением моющих средств и кипятят в 1%-ом растворе кальцинированной соды.

Инвентарь (вилы, лопаты, грабли, скребки и др.) закрепляют за каждой секцией профилактория и секторами родильного отделения. Их чистят и дезинфицируют в конце каждого рабочего дня. Молочную посуду (ведра, мерные кружки, сосковые поилки, емкости и др.) после использования ополаскивают водой, затем моют одним из следующих растворов: 0,1%-ым натрия гипохлорита, 0,5%-ым дезмола, сульфанола и кальцинированной соды (из расчета по 2,5 г сульфанола и соды на 1 л воды 1; 1%-ым хлорамина, 0,5%-ыми моющих средств А, Б и В, 1%-ым холодным раствором (+4—25°C) препарата ДП-2. После дезобработки посуду ополаскивают чистой водой.

Г. СОКОЛОВ,
зав. кафедрой зоогиены ВГАВМ,
доктор ветеринарных наук, профессор.

(Продолжение следует).

Приглашаем к сотрудничеству!

ФИРМА "КИНС"

*предлагает широкий выбор
ветеринарных препаратов зарубежного производства.*

Наш адрес: 220072, г. Минск, ул. Ф. Скорины, 16а/40.
Тел./факс 268-54-34.

*Выписывайте
и читайте
"Ветеринарную газету!"*

Фирма „Кинс“ ПРЕДЛАГАЕТ ВЕТЕРИНАРНЫЕ ПРЕПАРАТЫ

220072, Минск, ул. Скорины, 16А,
тел./факс (017)268-54-34, 268-55-16
р/с 3012122100657 в АКБ
“МинскКомплексБанк” в г. Минске, код 734

Наименование препарата	Лекарственная форма	Показания к применению	Доза	Фасовка
ЛЕЧЕБНЫЕ ПРЕПАРАТЫ				
АМПИВЕТ	Порошок с витаминами 1 г порошка содержит 15 мг ампицилина комплекс витаминов и микроэлементов	Профилактика и лечение инфекций бактериальной этиологии (колибациллез) у молодняка, респираторных инфекций и инфекций пищеварительного тракта, вторичных бактериальных инфекций при вирусных заболеваниях, лечение уроинфекций. Инфекционные заболевания пищеварительного тракта поросят, телят, лошадей.	Животным: 0,25—0,8 г на 1 кг ж. в. Птице: 2 г на 1 л воды	Упак. 1 кг
АНТИКОЛИМИКС Т	Порошок Состав: сульфакролоридазин триметоприм	Профилактика и лечение бактериальных и микоплазменных инфекций пищеварительного тракта, дыхательных путей, мочевыводящей системы, инфекций кожи животных	Поросята, телята: 0,2—0,4 г на 1 кг веса 3—5 дней. Лошади— 0,2 г на кг веса 3—4 дня	Упак. 100 г
ВЕТОФЛОК 5%	Иньекционный р-р, содержащий в 1 мл: 50 мг энрофлоксацина	Профилактика и лечение бактериальных и микоплазменных инфекций пищеварительного тракта, дыхательных путей, мочевыводящей системы, инфекций кожи животных	Крупные животные: 0,5 мл/10 кг ж. в. Мелкие жив.: 0,5 мл/5 кг ж. в. 1 раз в сутки 3—5 дней. 0,5 мл на 10 кг ж. в. 2 раза в день	Флак. 100 мл
ГЕНТАМИЦИН, 4% р-р	Аминогликозидный антибиотик широкого спектра действия	Лечение бактериальных инфекций у сельскохозяйственных животных	Глубоко внутримышечно 1 мл на 10 кг ж. в. 1 раз в 4 дня	Флак. 50 мл
ГЕОМИЦИН РЕТАРД	Антибиотик пролонгированного действия	Лечение рожи, лептоспироза, маститов, эндометритов у свиней, овец и крупного рогатого скота.	0,5 кг на 100 кг корма при 5-дневном курсе лечения	Флак. 100 мл
ГЕОТИЛИН П	1 мл р-ра содержит: 200 мг окситетрациклина дигидрата	Лечение рожи, лептоспироза, маститов, эндометритов у свиней, овец и крупного рогатого скота.	Телята: 2—4 г на голову с питьем 2 раза в сутки 3—4 дня	Упак. 100 мл
ДЕЗИСТРЕП	Порошок для применения в свиноводстве 1 кг порошка содержит: 60 г окситетрациклина (хлорид)	Профилактика и лечение бронхопневмоний, вызванных микоплазмами, атрофического ринита, дизентерии, бактериального и некротического ринита, вторичных бактериальных инфекций дыхательных путей и пищеварительного тракта.	600 г на 500 л воды 5 дней, затем 600 г на 1000 л Свиньи—14 дней.	Упак. 1 кг
ДИМЕТРИД	20 г тиамулина в виде гидрогенфумарата	Профилактика и лечение бактериальных инфекций пищеварительного тракта с/х животных, энтеритов птиц	1 мл на 10 кг ж. в. в/м или подкожно 1 раз	Упак. 1 кг
КЛАМОКСИЛ LA	Порошок, содержащий в 1 г: 250 мг стрептомицина сульфата; 35 мг хлоргексидина хлорида	Лечение дизентерии свиней, гистомоноза домашней птицы	1 флакон на 2500 кг ж. в. птицы	Упак. 1 кг
КЛАМОКСИЛ SP	Антибиотик пролонгированного действия 150 мг амоксицилина тригидрата	Лечение инфекций заболеваний желудочно-кишечного тракта, респираторной и мочеполовой системы	1 раз в день в теч. 3—5 дней	Упак. 1 кг
ЛИНКОМИЦИН	98 г порошка содержит 50 г амоксицилина тригидрат	Бактерицидное действие на шир. спектр бактерий у птицы, включая кишечную палочку, сальмонеллы, пастереллы, клостридии и пенициллин-чувствительные стафилококки	Свиньи: 0,5—1 мл на 10 кг ж. в. 1 раз в течение 3—7 дней внутримышечно	Флак. 100 мл
ЛИНКОМИЦИН-СПЕКТНОМИЦИН	Антибиотик широкого спектра действия 1 мл р-ра содержит: 100 мг линкомицина гидрохлорида	Артриты, экзотическая пневмония у свиней, актиномикоз у животных, сверхчувствительных к пеницилину, абсцессы, фурункулит, дерматит, состояния септицемии и другие инфекции, вызванные микроорганизмами, чувствительными к линкомицину.	1 мл на 10 кг ж. в. 1 раз в день в течение: поросята 3—7 дней, телята—2—4 дня	Флак. 98 г
НЕОМИЦИНА СУЛЬФАТ	Антибиотик широкого спектра действия. Водорастворимый порошок.	Лечение инфекций органов дыхания, пищеварения (в т. ч. и дизентерия), мочеполовых органов, кожи и мягких тканей, суставов и костной ткани	10—30 мг/кг в кормах. Профилактика: 100 г/1 т корма.	Флак. 50 мл
НУТРИЦИН СУЛЬФАТ	Порошок, содержащий окситетрациклина хлорид, неомицина сульфат, сульфадимидин, сульфатуридин и лимонную кислоту.	Лечение инфекций органов дыхания, пищеварения (в т. ч. и дизентерия), мочеполовых органов, кожи и мягких тканей, суставов и костной ткани	Лечение: 200 г/1 т корма.	Флак. 50 мл
ПОТЕНСУЛ	Состав: олеандомицин тетрациклин	Лечение инфекций органов дыхания, пищеварения (в т. ч. и дизентерия), мочеполовых органов, кожи и мягких тканей, суставов и костной ткани	Свиньи: 0,5 кг на 100 кг корма в течение 5 дней	Флак. 1 кг
ПУЛЬМОКИТ	Иньекционный раствор. Содержит сульфадиметоксин, эритромицин, триметоприм, дексаметазона фосфат	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза, гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	Телята: 20 г на 50 кг веса 5 дней	Упак. 1 кг
РОНИДАЗОЛ СУЛЬФЕТРИМ	Водорастворимый порошок. Содержит китасимицин, триметоприм, парацетамол, сульфадиметоксин, витамины А и С.	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	Поросята: 2—10 г на кг	Упак. 1 кг
ТИЛБИАН 20%	1 кг порошка содержит: 100 г ронидазола и лактозу	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	Свиньи выше 30 кг: 50—15 г на кг	Упак. 1 кг
ТИЛОЗИН ТАРТРАТ	Иньекционный раствор. Содержит сульфадиметоксин, триметоприм, эритромицин, дексаметазон и эксципиент	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	КРС: 20—30 мл. Телята: 5—10 мл на голову	Упак. 200 г
КЛОКСАВЕТ М	Водорастворимый порошок. Содержит китасимицин, триметоприм, парацетамол, сульфадиметоксин, витамины А и С.	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	Телята: 10—15 г на кг ж. в.	Упак. 1 кг
СИНУЛОКС LC	1 кг порошка содержит: 100 г ронидазола и лактозу	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	Поросята: 2—10 г на кг	Упак. 1 кг
АНТИПАРЕН	Иньекционный раствор. Содержит сульфадиметоксин, эритромицин, триметоприм, дексаметазона фосфат	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	Свиньи выше 30 кг: 50—15 г на кг	Упак. 1 кг
ВИТЕАР ЧОККЕ	Водорастворимый порошок. Содержит китасимицин, триметоприм, парацетамол, сульфадиметоксин, витамины А и С.	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	КРС: 20—30 мл. Телята: 5—10 мл на голову	Упак. 200 г
НУТРИЛ Se	Иньекционный раствор. Содержит сульфадиметоксин, эритромицин, триметоприм, дексаметазон и эксципиент	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	Свиньи: 1 мл на 5—10 кг ж. в. через 12—24 ч до выздоровления.	Упак. 200 г
СЕЛЕВИТ	Иньекционный раствор 2 мл р-ра содержит: селенит натрия—2,2 мг витамин Е—25 мг	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	1—2 кг на тонну корма или воды. Телятам: 2—3 г на 10 кг ж. в. 5—7 дней	Флак. 100 мл
СЕЛЬФЕРОЛ	Иньекционный раствор 1 мл р-ра содержит: селенит натрия—0,5 мг витамин Е—150 мг	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	Лечение: 60 г на 100 л воды 3 дня	Упак. 1 кг
СУИФЕРРОВИТ	Инактивированная нормальная сыворотка свиней, обогащенная солями, Fe, Cu, Co и витаминами группы В	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	Профилактика: 30 г на 100 л	Упак. 1 кг
ТЕТРАВИТ	Иньекционный раствор. Содержит: витамины А, Д, Е, F	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	КРС: 1—2,5 мл на 50 кг ж. в.	Упак. 1 кг
ТОКОСЕЛЕН	Иньекционный раствор 1 мл р-ра содержит: селенит натрия—0,5 мг витамин Е—150 мг	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	Свиньи: 0,1—0,5 мл на 10 кг ж. в. в/м в течение 3—5 дней	Упак. 1,5 кг
УРСОФЕРРАН	Железосодержащий препарат для инъекций	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	Свиньи: 1 мл на 5—10 кг ж. в. через 12—24 ч до выздоровления.	Упак. 200 г
ТРИМЕТОСУЛ	48% суспензия для инъекций	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	Птицам: 1 г на 2 л воды Свиньям: 1 г на 4 л воды	Флак. 100 мл
ЭНРОБИОФЛОКС 10%	48% пероральная суспензия	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	Коровы: в/маточко 1—2 табл. Свиньи: в/маточко 0,5—1 табл.	Флак. 100 мл
ЭНРОБИОФЛОКС 10% премикс	1 мл препарата содержит: 100 мг энрофлоксацина	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	Орално—1 табл. на 50 кг ж. в. 2 раза в день 2—5 дней	Упак. 70 г
ЭНРОФЛОН 5%	Порошок	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	1 инъектор, повторить 2 раза с интервалом 48 ч.	Упак. 60 г
АГОФЛЛИН	Иньекционный раствор. Основ: энрофлоксацин	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	1 инъектор с интервалом 12 ч (3 раза)	Упак. 12 ин.
АМПИВЕТ К	Суспензия	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	300—500 мл для КРС и лошадей 1 раз	по 5 мл.
БИОЭСТРОФАН	48% пероральная суспензия	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	КРС: 20—30 мл. Телята: 5—10 мл на голову	Упак. 100 мл
ГЕОМИЦИН F	1 мл содержит: 400 мг амоксицилина тригидрат	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	Свиньи: 1 мл на 5—10 кг ж. в. через 12—24 ч до выздоровления.	Упак. 100 мл
ГИНОБИОТИК	Суспензия	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	Поросята—отъемыши: 0,4—0,8 г раз в день перорально 5—7 дней	Упак. 1000 мл
АВИЗИМ 1100, 1200	Суспензия	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	Молодняк КРС, жеребята: профилактика: 10 мл, лечение: 20 мл на 100 кг ж. в.	Упак. 100 г
1300, 1500	Суспензия	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	Профилактика: 1—2 мл на 10 кг ж. в. Флак. Лечение: 2-я профилактик. доза 1 повторить через 7—10 дней	Упак. 100 мл
КОСТОВИТ ФОРТЕ	Суспензия	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	Новорожденные поросята: 5 мл Поросята: 10—20 мл на голову	Упак. 250 мл
ПОРЗИМ 8100, 8300	Суспензия	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	Повторить через 7—10 дней	Упак. 100 мл
9100, 9300	Суспензия	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	КРС: 5—6 мл. Свиньи: 3—5 мл. в/м или подкожно, профилактик.— 1 раз в 2—3 недели, лечение—1 раз в 7—10 дней.	Упак. 100 мл
ВАЛБАЗЕН	Суспензия	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	Молодняк КРС, жеребята: 5 мл КРС, лошади: 10 мл	Упак. 100 мл
ДЕКТОМАКС	Суспензия	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	Поросята: 1—2 мл, свиньи: 5—10 мл на голову, в/м, 1 раз в сутки	Упак. 100 мл
ДИСМИОСИКС	Суспензия	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	1,5 мл на поросенка внутримышечно	Упак. 100 мл
ИВЕРМЕКТИН 1%	Суспензия	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	Иньекции внутримышечно: 0,5—1 мл на 30 кг живого веса	Упак. 200 мл
ЛЕВАМИЗОЛ	Суспензия	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	2 раза в день	Упак. 200 мл
ПИРИТЕЛ	Суспензия	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	Телята и свиньи: 0,25—0,5 мл на 10 кг ж. в.	Упак. 500 мл
ПРОТЕИД	Суспензия	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	Дом. птица: 1 мл на 10 кг ж. в. или 50 мл на 100 л воды	Упак. 500 г
ТЕТРАМИЗОЛ (НИЛВЕРМ)	Суспензия	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	Телята и свиньи: 0,25—0,5 мг на 10 кг ж. в.	Упак. 500 г
ЦИКЛОН	Суспензия	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	Домаш. птица: 1 г на 10 кг ж. в. КРС и овцам подкожно.	Упак. 100 мл
	Суспензия	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	Свиньям—в/м 1 раз в сут. 5 мг/кг 3—5 дней, при мастит-метрит-агалактии у свиней—2,5 мг/кг 1—2 дня	Упак. 100 мл
	Суспензия	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	Коровы—0,5—5 мл Свиньи—1—2 мл	Упак. 15 мл
	Суспензия	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	Внутримышечно, подкожно	Упак. 12 ин. по 5
	Суспензия	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	1 инъектор, повторить 2 раза с интервалом 48 ч. 2 мл для КРС	Упак. 20 мл
	Суспензия	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	1—2 палочки внутриматочко 1 раз	Упак. 10 п.
	Суспензия	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	Коровы: 1—3 таблетки Свиньи: 1—2 таблетки каждые 48 ч. Повторить 3 раза	Упак. 18 табл.
	Суспензия	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	КРС: 1—2 мл на 10 кг ж. в. Свиньи: 0,3 мл на 10 кг ж. в. КРС, свиньи: 1 мл/10 кг подкожно	Упак. 100 мл
	Суспензия	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	Птица: 1 мл на 3 кг веса КРС: 16 кг на 100 кг ж. в.	Упак. 100 мл
	Суспензия	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	Свиньи: 10 г на 100 кг ж. в. 1 раз	Упак. 100 г
	Суспензия	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	1 л на тонну воды	Упак. 100 г
	Суспензия	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	КРС, овцы, козы, свиньи: 1,5 г на 10 кг ж. в. Применяют с кормом или водой	Упак. 150 г
	Суспензия	Лечение и профилактика пневмонии, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и гемофилеоза. Бактериальные осложнения вирусных заболеваний респираторного и желуд.-кишечного тракта.	Брикеты раскладываются в местах возможного пребывания крыс и мышей. Гибель при однократном поедании	Упак. 1,3; 10 кг

Шприцы ШРУ-5, 10, 20; шприц ШТВ-150; прибор д/и ПИН-1; инъектор БИ-7М; скальпели; ножи ветеринарные; ножницы; наборы; хирургический большой и малый; акушерский большой и малый; кипятильники; петля акушерская; повал с петлей; повал без петли; щипцы копытные.

ВЕТЕРИНАРНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНЕЙ СОБАК

(Окончание. Начало на 4-й стр.)

В течение 2,5 лет испытания препарата при лечении парвовирусного энтерита у собак проводились в Санкт-Петербургском клубе служебного и охотничьего собаководства. Лечение была подвергнута 131 собака с различными формами энтерита—от легкой до тяжелой, осложненных бактериальной инфекцией и гепатитом.

Врачи клуба установлено, что при неосложненных формах заболевания у собак массой свыше 30 кг препарат вводили по одной дозе 4—5 раз в день в течение 1—3 суток в зависимости от тяжести заболевания. Эффективность терапии составила 100% при легкой форме, 98—100%—при средней тяжести и 70%—при тяжелой. При осложненных формах энтерита на фоне адекватной антибиотико-

терапии рекомендована следующая схема применения Кинорона: собакам массой до 15 кг—одна доза 2 раза в сутки; от 15 до 40 кг—одна доза 4—5 раз в сутки, затем 2—3 суток перерыва и вновь по указанной схеме в течение суток. При такой схеме летальность снижается с 90 до 40%.

Испытания подтвердили высокие профилактические и лечебные свойства Кинорона при чуме плотоядных, инфекционном гепатите и вирусном энтерите у собак. Своевременное применение препарата практически всегда приводило к выздоровлению. На более поздних стадиях заболевания хороший эффект достигался при использовании Кинорона в сочетании с другими препаратами, в частности с антибиотиками.

(“Ветеринарная газета”, Россия).

Легко быть непьющим медведем в Австралии

Клиника в южноавстралийском Стоксбэе обычно занимается акушерскими проблемами. Вот и сейчас, получив новый правительственный заказ, врачи занимаются не то чтобы привычным, но все же имеющим отношение к вопросам деторождения делом.

Хирургическая стерилизация трех тысяч коала—толстых флегматичных мишек с наивными мордашками и пушистыми ушками—таков фронт работы медиков. На все отпущено восемнадцать месяцев. Причина принятия такого решения проста и гуманна: мишки, название которых на языке австралийских аборигенов означает “непьющий”, всю жизнь проводят на деревьях, главным образом—на эвкалиптах, получая достаточно влаги из листвы и часто на протяжении всей жизни ни разу не спускаясь на землю.

Однако в последнее время ушастых флегматиков развелось столько, что они объедают кроны деревьев целиком, одновременно и уничтожая дерево, и обрекая самих себя на голодную смерть—если в пределах пары километров вокруг нет другого необъеденного дерева. Поэтому власти подошли к выбору: либо отстрелять две тысячи сумчатых трезвенников, либо напярчить медиков.

Надо сказать, что австралийцы трепетно любят мишек. Во-первых, трудно представить себе существо более милое и очаровательное, чем теплый и беззащитный медведь размером с болонку. Ну а во-вторых, коала—в силу вышеупомянутого—привле-

кают в страну миллионы туристов, для которых считается недопустимым побывать в Австралии и не сфотографироваться с мишкой на руках. А привозимые туристами в Австралию деньги, согласитесь, весомый довод для того, чтобы немедленно и от всей души полюбить ушастого увальня. Так что вопрос был решен в пользу хирургии.

Надо отметить, что, с точки зрения анатомии, стерилизация—это минимально жесткая форма лишения организма способности к репродукции. Это не кастрация, которая приводит к значительным морфологическим, гормональным и прочим, вплоть до психических, изменениям у подвергшихся операции существ. Посему маленькие радости жизни в кронах роскошных эвкалиптов будут по-прежнему доступны коала.

Единственная проблема заключается в том, что некоторые ученые считают: не проливая крови, невозможно быстро уменьшить популяцию животных, ее можно лишь стабилизировать. А кроме того, эпопею с отловом, проведением далеко не бесплатных операций и возвращением (или переселением) зверей в естественные условия придется теперь проводить каждые два года.

Как жаль, что у нас не растут эвкалипты! Было бы так приятно, гуляя в городском парке, покормить с руки доверчивого непьющего медведя. Впрочем, есть опасения, что у нас даже самый упорный коала в конце концов все равно бы запил.

А. РЫБИНА,
“СБ”.

ВОСКОБОЙНИКОВ Василий Михайлович



5 мая 1997 года после тяжелой, непродолжительной болезни умер доктор ветеринарных наук, бывший заведующий, профессор кафедры акушерства, гинекологии и биотехнологии размножения животных ВГАВМ ВОСКОБОЙНИКОВ Василий Михайлович.

Родился В. М. Воскобойников 9 августа 1923 года в г. Лебедине Сумской области в семье служащего. В 1941 году окончил Лебединскую СШ № 1 и в июне этого года поступил в Сумское артучилище им. Фрунзе, где и учился до 28 августа 1941 года, а затем был отправлен на фронт. Дважды тяжело ранен.

Трудовую деятельность начал в 1948 году после окончания Харьковского ветеринарного института. Работал старшим лаборантом, а затем поступил в аспирантуру кафедры оперативной хирургии Харьковского ветеринарного института. В феврале 1952 года защитил кандидатскую диссертацию и был приглашен на должность ассистента этой же кафедры.

В марте 1955 года избран по конкурсу доцентом по курсу оперативной хирургии Смоленского зооветинститута.

С сентября 1955 года Василий Михайлович работал в Витебском ветеринарном институте доцентом кафедры акушерства. Он прошел ступени преподавательской деятельности от доцента до профессора, проректора по научной работе, заведующего кафедрой, которую возглавлял с 1971 по 1991 гг., и работал в должности профессора до 10 июля 1992 года.

Им опубликовано 132 научные работы и написано 2 монографии.

Обладая высокой эрудицией, организаторскими способностями, Василий Михайлович снискал себе искреннее уважение сотрудников и студентов академии, ученых других государств, ветеринарных специалистов-практиков. Его ратные и трудовые заслуги были отмечены десятью правительственными наградами.

Светлая память о педагоге, ученом Василии Михайловиче Воскобойникове навсегда сохранится в сердцах его учеников, сотрудников кафедры акушерства, гинекологии и биотехнологии размножения животных, всего коллектива академии, ветеринарных специалистов Республики Беларусь и других государств.

Встречи выпускников

27—28 июня 1997 года состоится научно-практическая конференция выпускников Витебского ветеринарного института 1957, 1972 и 1977 гг. выпуска, 1962 г. (зоофак).

Конференция состоится в клубе ветакадемии по адресу: 210602, г. Витебск, ул. 1-я Доватора, 7/11.

Регистрация участников конференции 27.06.97 в главном корпусе ветакадемии с 9.00 до 11.00, открытие—в 14.00.

Оргкомитет: (телефоны для справок)

Ятусевич А. И.	37-31-86
Прудников В. С.	37-33-32
Зелютков Ю. Г.	37-29-88
Безбородкин Н. С.	37-32-77
Синица Л. М.	37-04-28
Никитин Ю. И.	36-09-55
Савченко В. Ф.	37-31-86
Пивовар Л. М.	37-37-88
Полякова Т. П.	37-20-41
Лазовский А. А.	37-07-82
Батраменко Н. В.	37-46-21
Эвальд Л. В.	36-15-25
Кузьмич Р. Г.	37-47-01

4—5 июля 1997 г. состоится научно-практическая конференция выпускников Витебского ветеринарного института 1967 года выпуска.

Начало работы конференции 4 июля 1997 г. в 14.00 в клубе ветакадемии.

Регистрация участников—4 июля в главном корпусе ветакадемии с 9.00 до 11.00.

Оргкомитет: справки по телефонам 37-20-44 (раб.), 36-38-75 (дом.)—Могиленко А. Ф.

37-06-88 (раб.), 5-86-66 (дом.)—Веремей Э. И.

Всех желающих принять участие в конференции просим сообщить в оргкомитет до 1 июня 1997 года.

20—21 июня 1997 года состоится научно-практическая конференция выпускников ветеринарного и зооинженерного факультетов Витебского ветеринарного института 1987-и 1982 годов (только зоофак).

Конференция состоится в клубе ветакадемии по адресу: 210602, г. Витебск, ул. 1-я Доватора, 7/11.

Регистрация участников конференции—в главном корпусе ветакадемии с 9.00 до 11.00, открытие—20.06.97 г. в 14.00.

Оргкомитет:

Базылев С. Е.—т.	37-30-87,
Шарейко Н. А.—т.	37-46-51,
Овчинникова И. А.—т.	37-46-21,
Румянцева Н. В.—т.	37-07-00,
Глот А. И.—т.	37-20-41,
Васильева И. А.—т.	36-02-82,
Жевнеровская С. С.—т.	37-04-34, 62-48-78.

Всех желающих принять участие в конференции просим сообщить в оргкомитет до 30 мая 1997 года.

Телефоны
для справок:
Минск
(80172)
268-74-49,
220-92-79,
220-58-98.

ПКФ “Продветфарм” реализует

Биовит-80, антибиотики, гинекологические средства, антигельминтики, витамины и другие ветпрепараты в широком ассортименте по низким ценам (лицензия № 10-66 от 13.12.94).

Приглашаем к деловому сотрудничеству!
ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ
ВЕТПРЕПАРАТОВ. НИЗКИЕ ЦЕНЫ,
ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО ОБСЛУЖИВАНИЯ

ООО “ПРОМВЕТСЕРВИС”

г. НЕСВИЖ, ул. Ленина, 147
Телефоны: 8-01770-5-31-47 (тел./факс)
5-36-96
5-47-92

Ветеринарная газета

УЧРЕДИТЕЛЬ:

Главное управление ветеринарии с Государственной ветеринарной инспекцией Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, Белорусское управление Государственного ветеринарного надзора на государственной границе и транспорте, Белорусский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии им. С. М. Вышелеского, ПКФ “НИКОС”, ООО “Промветсервис”, ООО “Рубикон”, ООО “Кинс”, ЗАО “Джем-комерс”, ООО “Белбригкоммерс”, коллектив редакции.

Издается с июля 1995 г.

Распространяется по Республике Беларусь

Главный редактор
Антон Иванович
ЯТУСЕВИЧ,
профессор, доктор
ветеринарных наук

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. Мякинчик, Е. А. Панковец, М. Н. Пригожий (зам. гл. редактора), В. Ф. Челноков (зам. гл. редактора), В. И. Шляхтунов, А. П. Шпак, С. Н. Шпилевский, М. В. Якубовский.

АДРЕС РЕДАКЦИИ: 210026, РБ, г. Витебск, ул. Замковая, 4-204.

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ: 210602, РБ, г. Витебск, ул. Доватора, 7/11, ветакадемия.

ТЕЛЕФОНЫ: гл. редактор: 373—186, зам. гл. редактора и редакция выпуска: 372-126; факс 985-392.

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.

Типография им. Коминтерна (г. Витебск, ул. Щербакова-Набережная, 6). Печать—офсетная. Объем—2 печ. л. Формат А3. Регистрационный № 635. Индекс 63220. Подписано к печати 27.05.97 г. в 14.20. Тираж 11085 экз. Цена договорная.