

УДК 619:617.2 –001.4

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СПРЕЯ «ФАРМАДЕЗ» ПРИ ЛЕЧЕНИИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА С БОЛЕЗНЯМИ КОЖИ

Журба В.А.

УО «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь

В данной статье представлены данные по этиологии, патогенезу и клиническому течению болезни кожи у крупного рогатого скота, а именно карбункулеза. Получены положительные данные по лечению коров новым экологически чистым препаратом, предназначенным для наружного применения.

In this article are submitted data received on an etiology, pathogenesis and clinical a skin clinical course at cattle, namely at carbunculosis. Positive data on treatment of cows by a new, non-polluting preparation intended for external application are obtained. intended for external application.

Введение. В последние годы в агропромышленном секторе Республики Беларусь взят курс на увеличение производства животноводческой продукции. Для решения этой задачи в республике принята программа строительства и реконструкции молочно – товарных комплексов и ферм для увеличения производства животноводческой продукции, в частности, молока. Это, в свою очередь, позволит нашей стране занять одну из ведущих позиций в мире по производству молочной продукции. Однако необходимо помнить, что увеличение поголовья крупного рогатого скота и значительная его концентрация в животноводческих объектах приводит и к увеличению числа регистрируемых болезней. Связано это в первую очередь с травматизмом. Причины травматизма у сельскохозяйственных животных разнообразны и имеют свою специфику для различных хозяйств, ферм и комплексов. В большинстве случаев возникновения и развитие патологических процессов в ранах являются производными комплекса факторов. Исходя из наших исследований, а также проведя анализ литературных данных, к основным причинам можно отнести следующие: механические травмы, мацерация кожи и размягчение копытцевого рога, хирургическая инфекция, нарушение защитных свойств кожи, аллергические заболевания и интоксикации. В последнее время к условиям, способствующим получению травм, мы относим: неудовлетворительное состояние полов, в особенности в доильных залах, выбоины и конструктивные недостатки в галереях, изношенность скреперов для уборки навоза, неблагоустроенные подходы к источникам водопоя, кормушкам и т.д.. Зачастую мацерация кожи и травмы возникают при скудном содержании животных, нарушении технологии содержания и при конструктивной изношенности помещений. К предрасполагающим причинам относят длительную гиподинамию, несбалансированность рационов [4,6,9].

Одной из часто встречающихся форм поражений кожи у крупного рогатого скота на животноводческих комплексах и фермах является карбункул, который возникает, при внедрении стафилококков или стрептококков, одновременно в нескольких расположенных рядом волосяных мешочках и сальных железах, а также при поражении вначале одной сальной железы и распространении в последующем острого гнойного воспаления на соседние волосяные мешочки и сальные железы. Карбункулы могут вызывать также сибиреязвенные микробы в местах их внедрения. Болезнь в этом случае носит название «сибиреязвенный карбункул». Патогенез развития карбункула связан с образованием обширных некрозов кожи и подкожной клетчатки, полостей, ниш и карманов, заполненных гноем и тканями некротического характера. Для карбункула характерно медленное формирование грануляционного барьера, и не во всех случаях он оказывается полноценным. При сильной вирулентности микроорганизмов и слабой сопротивляемости организма животных с наличием неполноценного барьера патологический процесс может принять генерализованную форму и перейти во флегмону [2,5,8].

Кроме того, следует помнить, что этиология некоторых кожных заболеваний, несмотря на все попытки выяснить ее при помощи самых тонких лабораторных и биологических исследований, до сих пор еще остается совершенно невыясненной [1].

Только основательное изучение этиологии, патогенеза и клинической картины обеспечивает возможность рациональной терапии и достижения положительных результатов. Сказанное делает понятным, почему ветврач в настоящее время не может при лечении кожных заболеваний обойтись без применения тех методов, которыми современная наука пользуется для лечения поражений других органов и тканей организма [1,5,7].

Лечение кожных заболеваний в тех случаях, когда известна причина заболевания, должно быть разумеем, направлено на устранение этой причины (*причинный, прямой* метод лечения), а затем уже на устранение вторичных явлений, сопровождающих основное заболевание.

Впрочем, в практике лечения кожных болезней у животных нередки случаи, когда устранение даже установленного болезнетворного начала становится возможным только тогда, когда удается предварительно подготовить к этому данный участок кожи, а иногда даже всю кожу и внутренние органы (усиленное питание, сосудосуживающие и сосудорасширяющие средства, очищение кожи от корок и пр.). Если причина кожных болезней кроется во внешних insultах, благоприятный исход лечения достигается чаще всего лишь применением одних наружных средств [2,10].

Наружный метод лечения заболеваний кожи, а именно карбункулов, у животных играет весьма важную и даже главенствующую роль. Вне всякого сомнения, что он чаще всего является не только основным, но и более успешным, чем метод внутреннего лечения, который пока играет лишь подсобную роль.

Успех наружной терапии весьма зависит от правильного подбора лекарственных форм и препаратов. Необходимо уметь комбинировать наружные средства с применением гигиенических мероприятий и целого арсенала методов физического и внутреннего лечения. Кроме того, современный ветврач должен индивидуализировать свою терапию, считаясь с индивидуальными особенностями течения процесса и помня, что явления идиосинкразии присущи животным в не меньшей, если не в большей степени, чем человеку. Кроме того, современному ветврачу приходится очень считаться с тем обстоятельством, что у животных, в особенности с густым волосатым покровом, не всегда легко отличить сразу карбункулы от других поражений. А между тем, успех лечения очень часто зависит от возможности устранять вторичные явления, прежде чем начинать терапию основной болезни [2,5,8].

Кроме того, следует помнить, что терапевтический эффект от применяемых наружных лекарств зависит не только от правильного выбора их, но также и от условий применения форм и доз препарата. Врач никогда не должен упускать из виду, что ему при кожных заболеваниях часто приходится иметь дело одновременно с различными стадиями одного и того же болезненного процесса, как это бывает, например, при экземе. В таких случаях он должен прописывать одновременно несколько средств [1,2,7].

Большую роль при наружном лечении *играет умение защищать от внешних раздражений пораженное место*, лечением которого занят врач.

Богатая нервами и кровеносными сосудами кожа особенно чувствительна ко всякого рода внешним раздражениям и требует энергичной защиты, для чего обычно пользуются различного рода индифферентными присыпками и мазями, которыми покрывают большую поверхность. Для полного покоя пораженного участка в некоторых случаях необходимо бывает применять соответствующую повязку. Действие лекарственных веществ зависит от их дозировки; так, например, слабые растворы резорцина обладают способностью восстанавливать эпителий, а сильные – прижигающим действием на ткань [2,7,10].

Помимо концентрации медикаментов, успех их действия зависит также и от форм их применения. Как известно, спиртовые растворы лекарственных веществ действуют всегда энергичнее, чем водные. Лекарства, применяемые в мазях, требуют меньшей дозировки, чем те же лекарства, прописанные в форме паст. Медикаменты, растворенные в ланолине или в оливковом масле, могут глубоко проникать в кожу, тогда как эти же медикаменты, назначаемые в других формах, оказывают на нее лишь чисто поверхностное действие.

Кроме концентрации и формы, действие наружно применяемых средств зависит также от способа их употребления. Так, если необходимо, чтобы лекарство проникало возможно глубже, следует прибегнуть к энергичному втиранию его в кожу. Хорошо проникают в кожу жидкие растворы, если их пускать на кожу в виде струи или распылять. В некоторых случаях необходимо, прежде чем применять лекарство, подвергнуть кожу предварительной мацерации [2,3,9].

Из методов и форм лекарственных веществ, которыми в настоящее время ветеринарные специалисты пользуются при наружном лечении кожных болезней животных и птиц, заслуживают внимания жидкие формы – это спрей и аэрозоль.

На сегодняшний день в республике активно закупаются различные препараты для лечения и профилактики болезней кожи, такие как Чеми спрей (Испания), CAF Spray, Limoxin-25 spray (Голландия), Баймицин Аэрозоль и Алюмиспрей (Россия), так как ни одного подобного белорусского препарата нет. Мы предлагаем новый, конкурентоспособный экологически безопасный препарат, лечения и профилактики болезней кожи у животных спрей «Фармадез». Препарат имеет широкий спектр антимикробного действия, соответствующий спектру активного йода – активен в отношении неспорообразующих микробов, вирусов, грибов. Обладает выраженным противовоспалительным и ранозаживляющим действием. На поверхности, обработанной спреем «Фармадез», образуется полимерная пленка, обеспечивающая длительное действие препарата и защищающая рану от влияния окружающей среды.

Материалы и методы исследований. Клинико-производственная часть работы проводилась в 2012 году в хозяйствах Могилевской области, а также в клинике кафедры общей, частной и оперативной хирургии УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины».

Для проведения опыта по исследованию эффективности нового препарата – спрея «Фармадез» – было отобрано 14 коров с карбункулами на различных участках тела. Животные были сформированы в 2 группы (по 7 животных в каждой), по принципу условных клинических аналогов (одинакового веса, породы, возраста, продуктивности и патологии).

Перед началом лечения всех животных подвергли термометрии и клиническому обследованию. Животных фиксировали в стоячем положении, по необходимости проводили дополнительную фиксацию в станке. Назначая лечение, учитывали стадию процесса и общее состояние животного. Вначале устраняли вызывающие и предрасполагающие причины, а затем применяли местную и общую терапию. Всем коровам перед началом лечения выстригали шерстный покров в области поражений, проводили туалет кожных покровов с учетом правил асептики и антисептики.

В опытной группе карбункулы после вскрытия и механической антисептики, обрабатывали спреем «Фармадез» в течение 3 суток, ежедневно 2 раза в сутки, с целью очищения пораженного участка кожи от гнойного содержимого. Затем спрей применялся один раз в сутки с обязательным туалетом раны до полного выздоровления животных.

В контрольной группе применяли лечение с использованием после первичной хирургической обработки CAF Spray в течение 3 суток, ежедневно 2 раза в сутки, с целью очищения пораженного участка кожи от гнойного содержимого, затем спрей применялся один раз в сутки с обязательным туалетом раны до полного выздоровления животных.

Для объективного суждения об эффективности применяемого лечения проводили наблюдение за местным и общим статусом исследуемых животных. С этой целью у животных из каждой группы ежедневно определяли местную температуру и болезненность тканей, наличие гиперемии, размеры и

сроки резорбции воспалительных отеков, их консистенцию, характер экссудата, время образования и характер развития грануляции. Одновременно до начала опыта (фон, контроль), а также на 3, 7, 10 и 15-е сутки после начала лечения осуществляли морфологическое исследование крови, полученной из яремной вены утром перед кормлением, соблюдая все правила асептики и антисептики.

Результаты исследований. В результате проведенных исследований нами было установлено, что развитие карбункулов вначале сопровождалось образованием плотного болезненного воспалительного инфильтрата на ограниченном участке тела. Затем, в течение первых 3—5 дней количество инфильтрата быстро увеличивалось, пораженный участок приобрел твердую консистенцию, багровый вид непигментированной кожи. Болезнь сопровождалась сильной болью, зачастую гнойно-резорбтивной лихорадкой, животные как в опытной, так и в контрольной группе были угнетены, теряли аппетит, снижалась их продуктивность. Через несколько дней в центральной части инфильтрата эпидермис истончался, карбункул самопроизвольно вскрывался и из нескольких отверстий выделялся густой зеленовато-серый или желтовато-коричневый гной. Образовавшиеся отверстия сливались между собой, а на этом месте формировалось воронкообразное углубление в виде простой или синусозной язвы.

В стадии отека и гнойного инфильтрата для перевода патологического процесса в более благоприятное течение провели у всех животных короткий новокаином - антибиотиковый блок. Созревшие, но не вскрывшиеся карбункулы вскрыли крестообразным разрезом кожи, с последующим удалением и промыванием антисептическими растворами гнойных фокусов (раствором фурацилина 1:5000 и 3% раствором перекиси водорода) и удалением некротических тканей. В некоторых случаях применили экстирпацию карбункула.

Как в опытной, так и в контрольной группе у всех животных до начала лечения отмечалось повышение местной температуры тела, покраснение, болезненность и истечение гноя из карбункулов. У отдельных коров опытной и контрольной группы наблюдалось повышение общей температуры тела, в среднем по опытной группе она составила $39,57 \pm 0,11^{\circ}\text{C}$, в контрольной $39,65 \pm 0,17^{\circ}\text{C}$.

В опытной группе, где применяли спрей «Фармадез» на язвенную поверхность карбункула, раневое ложе покрывалось защитной тонкой пленкой и находилось в состоянии покоя, что обеспечивало нормальное течение раневого процесса и ускорение регенерации тканей. Сам спрей в первые 2-3 суток обеспечивал очищение язвенной поверхности карбункула от экссудата, оказывал местное противовоспалительное и антимикробное действие, тем самым понижалась местная температура, что препятствовало развитию гнойной инфекции в ране. Применение спрея «Фармадез» обеспечивает защиту от повторного инфицирования извне за счет образования своеобразной защитной пленки нет необходимости применять повязки, что несомненно удобно в применении. Выздоровление животных в группе, где использовался спрей «Фармадез», наступало в среднем на 17-18 день.

В контрольной группе применяли CAF Spray путем нанесения его на пораженную поверхность кожи согласно изложенной выше методике до полного выздоровления. В сравнении с опытной группой необходимо отметить, что повышение местной температуры у животных контрольной группы наблюдалось до 4 - 5 суток лечения, в опытной группе на вторые - третьи сутки местная температура тела соответствовала прилегающим тканям, то есть отмечалась стойкая тенденция снятия воспалительного процесса. Истечение экссудата из язвенной поверхности карбункула наблюдалось в течение 6 - 7 суток после начала лечения. Выздоровление животных в группе, где применяли CAF Spray, в среднем, наступило на 21- 22 сутки после начала лечения.

Заключение. Применение нового экологически безопасного отечественного препарата спрея «Фармадез» оказывает выраженный терапевтический эффект при лечении крупного рогатого скота с таким поражением кожи, как карбункул, подавляет проявление воспалительной реакции, уменьшает продолжительность течения воспалительного процесса. Это, в свою очередь, сокращает сроки лечения в среднем на четверо суток.

Для профилактики и лечения карбункулов у крупного рогатого скота необходимо проводить профилактические мероприятия, направленные на предотвращение травматизма кожи у животных. Для успешного лечения крупного рогатого скота с поражениями кожи карбункулами и другими гнойными поражениями кожи рекомендуем применять спрей «Фармадез» согласно инструкции.

Литература. 1. Адашкевич В.П., Мяделец О.Д. Функциональная морфология и общая патология кожи. – Витебск, 1997. – С. 271., 2. Веремей Э.И., Стекольников А.А., Семенов В.С., Суховольский О.К., Руколь В.М., Журба В.А., Ходас В.А., Маценович А.А. «Клиническая хирургия в ветеринарной медицине» Допущено Министерством образования Республики Беларусь в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений по специальности «Ветеринарная медицина» Минск «ИВЦ Минфина» 2010.- 598с., 3. Веремей, Э. И. Лечебно-профилактические мероприятия для крупного рогатого скота при хирургической патологии на молочных комплексах Витебской области : рекомендации / Э. И. Веремей, В. М. Руколь, В. А. Журба ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2011. – 27 с., 4. Елисеев, А. Н. Травматизм крупного рогатого скота и его профилактика / А. Н. Елисеев, С. М. Коломийцев, А. И. Бледное // Повышение продуктивности и профилактика болезней сельскохозяйственных животных: материалы научно-практической конференции. – Курск, 1994. – С. 44–47., 5. Журба, В. А. Дерматозы крупного рогатого скота / В. А. Журба // Молодежь и наука в XXI веке : сборник статей молодых ученых / Витебский государственный университет им. П. М. Машерова, Витебская государственная академия ветеринарной медицины, Витебский государственный технологический университет, Витебский ордена дружбы народов медицинский университет ; ред. Г. И. Михасев [и др.]. – Витебск : ВГТУ, 2007. – Вып. № 2. – С. 9–11., 6. Журба, В. А. Распространение и этиология дерматозов крупного рогатого скота // Ученые записки учреждения образования «Витебская государственная академия ветеринарной медицины» : научно-практический журнал. – Витебск, 2009. – Т. 45, вып. 2, ч. 1. – С. 21–23., 7. Кулинич, С. М. Ураження копитець у корів спричинені кератомікозами : автореф. дис. ... д-ра вет. наук : 16.00.05 / С. М. Кулинич. – Київ, 2012. – 37 с., 8. Мاستыко, Г. С. Особенности реакции сельскохозяйственных животных на травму и их клиническое значение : дис. ... д-ра вет. наук / Г. С. Мастыко ; Ленинградский ветеринарный институт. – Витебск, 1961. – 34 с., 9. Хирургические болезни сельскохозяйственных животных / К. И. Шакалов [и др.]. – Ленинград : Агропромиздат. Ленинградское отделение, 1987. – 255 с., 10. Sala A.

Comparative aspects of pododermatitis Circumscripta (sole ulcer) treatment in dairy cow [Electronic resource] / A. Sala, C. Igna, Larisa Schuszler // Veterinary Medicine : Bulletin UASVM. – 2008. – Т. 65, № 2. – P. 207–211. – Mode of access : <http://journals.usamvcj.ro/veterinary/article/viewFile/1683/1652>. – Date of access : 31.05.2012.

Статья передана в печать 03.09.2012 г.

УДК 619:616.98:578.835.1:615.326:636.2.053

ЭФФЕКТИВНОСТЬ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ДОБАВКИ «КАРБО – А ПЛЮС АИР И РОМАШКА» ПРИ ЛЕЧЕНИИ АБОМАЗОЭНТЕРИТОВ У ТЕЛЯТ

Захарченко И.П.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь

Биологически активная добавка для животных «Карбо-А плюс аир и ромашка» является эффективным средством в схеме лечения телят, больных абомазоэнтеритами. Добавка способствует более легкому и быстрому течению болезни.

The active biological premix Carbo-A Plus Acorus calamus Chamomilla has proved to be effective in treating calves with abomasoenteritis. The premix contributes to a shortened disease duration and reduced severity.

Введение. Среди незаразной патологии молодняка в промышленном животноводстве лидирующее место занимают заболевания, сопровождающиеся поражением желудочно-кишечного тракта. Разработка новых и совершенствование существующих способов и приёмов лечения животных при абомазоэнтеритах является одной из наиболее актуальных проблем ветеринарной медицины. Для удаления токсических веществ из пищеварительного тракта при нарушениях процессов переваривания корма и развитии дисбактериоза наиболее часто используют уголь активированный. Уголь активированный был известен еще нашим предкам, которые для ликвидации различных токсических состояний использовали золу, древесный уголь. В ветеринарной медицине начали широко использовать в 70-80 годы прошлого столетия. Были официально зарегистрированы такие препараты, как активированный уголь и белая глина. В настоящее время белая глина в качестве сорбента не применяется. Это обусловлено её низкой терапевтической эффективностью.

Наибольший интерес для ученых и практиков представляют препараты, получаемые из природного растительного сырья. Сырьем для изготовления добавки «Карбо-А плюс» служит активированный уголь, порошок корневища аира болотного и порошок ромашки обыкновенной.

Активированный уголь адсорбирует на своей поверхности растворы алкалоидов, гликозидов, фенолов, а также газы, токсины, краски, соли тяжелых металлов, 1,0 г угля имеет около 120-150 м² поверхности.

Корневище аира содержит дубильные вещества, смолы, аскорбиновую кислоту, специфичный для растения гликозид - акорин и эфирное масло, состоящее из ряда терпенов - азарона, пинена, проазулена, каламена, камфена и др. Препараты аира оказывают спазмолитическое действие и за счет содержания в корневищах растения терпеноидов, обладают бактериостатическим, фунгистическим и противовоспалительными свойствами. Аир обладает вяжущим действием и способствует уменьшению перистальтики кишечника.

Ромашка аптечная содержит эфирные масла, а также флавоноиды и кумарин, которые действуют успокаивающе на слизистую оболочку желудка и кишечника.

По сравнению с известными и вновь создаваемыми сорбентами этот препарат обладает рядом преимуществ:

- во-первых, он по своему физическому состоянию является препаратом, не травмирующим слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта, что дает возможность применять его длительный период времени;

- во-вторых, добавка «Карбо-А плюс» не имеет противопоказаний к применению, хорошо переносится животными;

- в-третьих, для его производства в Республике Беларусь имеется дешевый источник сырья.

Целью наших исследований было изучение терапевтической эффективности добавки «Карбо-А плюс» при абомазоэнтерите у телят.

Материалы и методы исследований. Эксперименты проводили как в лабораторных условиях, так и в условиях производства. В работе использовались аналитические методы экспериментальной ветеринарии и биологии, которые дают возможность анализировать закономерности протекающих в организме процессов, на основании клинических, гематологических исследований. Добавку применяли при комплексной терапии телят, больных абомазоэнтеритом.

Для изучения сравнительной эффективности добавки при абомазоэнтеритах у телят были сформированы 4 группы животных (1,2,3-подопытные группы, 4-контрольная группа).

Животным 1-й группы (10 животных) в качестве противомикробного препарата применяли внутримышечно энрофлоксацин 10% производства УП «Витебская биофабрика» в дозе 1 мл на 10 кг