

3. Bergman H.J., de Kruif A., van Dessel S. The problem mare part 1: pathogenesis and clinical investigation // Tijdschr. Diergeneeskd. – 2000. – Vol. 125. – 11. – P. 346-354.

4. Bergman H.J., de Kruif A., van Dessel S. The problem mare part 2: treatment // Tijdschr. Diergeneeskd. – 2000. – Vol. 125. – 12. – P. 381-387.

5. Bondarenko G.F., Levyc'kyj M.A. Biostymulatory u tvarynnyctvi // Derzhavne vydavnyctvo sil's'kogospodars'koi' literatury Ukrai'ns'koi' RSR. – K., 1963. – S. 25-29.

6. Zholnerovich L.S. Vliyanie tkanevykh preparatov na fermentnye sistemy organizma

// Tkanevye preparaty v zhyvotnovodstve. – Kiev: Gossel'khozizdat USSR, 1962. – S. 80-85.

7. Blanchard T.L., Varner D.D. Hormonal therapy for the normal postpartum mare // Veterinary Medicine. – 1991. – Vol. 86, № 11. – P. 1122-1125.

8. Chura I. Preparaty placenty v profilaktyci ta likuvanni zahvorjuvan' tvaryn // Zdorov'ja tvaryn i liky. – № 4 (113), № 5 (114). – Kyi'v, 2011. – S. 18-23.

9. Lomakin M.S., Artsimovich I.G. Biologicheski aktivnye veshchestva, assotsiirovannye s platsentoi // Akush. i ginek. – 1991. – № 9. – S. 7-9.



УДК 619:617.57/.58-08:636.2

В.А. Журба
V.A. Zhurba

ЛЕЧЕНИЕ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА С ДЕРМАТИТАМИ ГЕЛЬ-ЭТОНИЕМ 1%

APPLICATION OF AETHONIUM 1% GEL IN TREATMENT DERMATITIS IN CATTLE

Ключевые слова: крупный рогатый скот, кожа, гнойный экссудат, наночастицы, гидратация, болезненность, лечение.

Исходя из полученных данных при мониторинге хирургических болезней в сельскохозяйственных предприятиях можно сделать вывод, что в последние годы все чаще диагностируются заболевания, связанные с поражением кожи и ее производных в дистальной части конечностей, а именно гнойные пододерматиты, язвы венчика и мякишей, флегмоны, гнойные раны и др. Для профилактики и лечения данных болезней постоянно изыскиваются новые препараты, материалы и методы. Несмотря, казалось бы, на значительное предложение различных фармакологических средств, проблема лечения дерматитов у крупного рогатого скота остаётся весьма актуальной. В ветеринарной медицине на сегодняшний день применяется масса различных препаратов в виде мазей. Однако нашими исследованиями и исследованиями других авторов установлено, что любые мази на жировой основе являются малоэффективными. Жировая основа зачастую не допускает прямого действия основного действующего вещества к микроорганизму, кроме того, поверхность кожи покрывается жировой пленкой и нет доступа кислорода к патологическим тканям. Поэтому в мировой практике изыскиваются новейшие препараты для наружного применения на различной гелевой основе. Нами разработано и утверждено ТУ на препарат «Гель-этоний 1%», он обладает противомикробным и местноанестезирующим действием, активен против самых агрессивных стрептококков и стафилококков. Рекомендуется всем видам животных при заболеваниях и поражениях кожи различной этиологии. Нашими исследованиями было установлено, что применение геля-этония 1% оказывает выраженный терапевтический эффект при лечении крупного рогатого скота с дерматитами, подавляет проявление

воспалительной реакции, уменьшает продолжительность течения воспалительного процесса. Это, в свою очередь, сокращает сроки лечения в среднем на 6 сут.

Keywords: cattle, skin, purulent effluent, nanoparticles, hydration, tenderness, treatment.

According to the monitoring of surgical diseases in farming enterprises, it is concluded that the diseases associated with skin lesions and their secondaries in distal areas of extremities, namely purulent pododermatitis, coronet and digital torus ulcers, phlegmons, septic wound, etc., are increasingly frequently diagnosed in the recent years. The contemporary veterinary medicine has various medications, materials and techniques available to treat purulent conditions however the issue of dermatitis treatment in cattle continues to be relevant. Today numerous medications are applied in the form of ointments. However our studies and the studies of other authors reveal that any fat-based ointments are ineffective. Often the fat base prevents the main active ingredient from direct action to a microorganism, besides, the fat film on skin surface blocks oxygen access to abnormal tissues. Therefore new gel-based skin medications are developed. We have developed and approved the technical specifications for Aethonium 1% Gel which produces antimicrobial and local anesthetic action, it acts against the most aggressive streptococci and staphylococci and is recommended for all animal species with skin conditions of various etiology. It has been found that the application of Aethonium 1% Gel renders an expressed therapeutic effect in treatment dermatitis in cattle, suppresses the expression of inflammatory reaction, and reduces the duration of inflammatory process. The treatment duration is reduced by six days on the average.

Журба Владимир Александрович, к.в.н., доцент, докторант, каф. общей, частной и оперативной хирургии, Витебская государственная академия ветеринарной медицины, Республика Беларусь. E-mail: hirurg_vgavm@mail.ru.

Zhurba Vladimir Aleksandrovich, Cand. Vet. Sci., Assoc. Prof., Dr. Degree-Applicant, Chair of General, Specialty and Operative Surgery, Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Republic of Belarus. E-mail: hirurg_vgavm@mail.ru.

Введение

На сегодняшний день различными производителями предлагается ряд препаратов для наружного применения – это и мази, спрей, антимикробные повязки, гели и т.д. Необходимо отметить, что изменились и технологические требования ветеринарного обслуживания, лечения и профилактики хирургических болезней у крупного рогатого скота [1].

К сожалению, в ветеринарной практике по старинке для наружного применения при лечении крупного рогатого скота с поражениями кожи и ее производных чаще всего применяются мази, а препараты на гелевой основе используются в основном в медицинской практике [2]. В настоящее время недостаточно разработано средств и методов лечения различных кожных заболеваний у крупного рогатого скота, в том числе и дерматитов.

В последние годы все чаще диагностируются заболевания, связанные с поражением кожи и ее производных в дистальной части конечностей, а именно гнойные пододерматиты, язвы венчика и мякишей, флегмоны, гнойные раны и др., для лечения которых постоянно ищутся новые препараты, материалы и методы [3, 4]. Несмотря на то, что, казалось бы, на значительное предложение препаратов, проблема лечения дерматитов у крупного рогатого скота остаётся весьма актуальной [3].

С одной стороны, импортные средства, используемые для этой цели, достаточно дороги, с другой стороны, отечественных препаратов явно недостаточно, а имеющиеся обладают целым рядом негативных свойств.

Поэтому несомненный интерес представляют разработки отечественных учёных, имеющие много преимуществ над импортными аналогами, но, к сожалению, пока мало распространённые на рынке ветеринарных препаратов.

Исходя из вышесказанного, актуальным является совершенствование лечебных свойств отечественных ветеринарных препаратов на гелевой основе и их применение при лечении дерматитов у крупного рогатого скота [6, 7].

Нашими гистологическими исследованиями установлено, что препараты на гелевой основе проникают между клетками вглубь тканей, дают возможность воздействовать на микроорганизмы, повышают местный иммунитет (улучшают фагоцитоз, регенерацию тканей и т.д.), быстро восстанавливают патологическую ткань и ускоряют клиническое выздоровление при различной патологии в 2-3,5 раза [6].

Ряд авторов утверждают, что гель имеет преимущества перед другими средствами, применяемыми с этой целью. Он растворяет

гидрофильные и гидрофобные вещества, активно адсорбируя раневой экссудат, хорошо наносится на раневую поверхность, слизистые, кожу и равномерно по ним распределяется, не препятствует физиологической функции этих образований, обладает осмотической активностью, что особенно благоприятно при обработке загрязнённых ран, когда лекарство действует как вымывающее и вычищающее средство [8].

Нами разработано и утверждено ТУ на препарат «Гель-этоний 1%», он обладает противомикробным и местноанестезирующим действием, активен против самых агрессивных стрептококков и стафилококков. Рекомендуются всем видам животных при заболеваниях и поражениях кожи различной этиологии [1]. Данный препарат рекомендуется применять для лечения зудящих и инфицированных дерматитов, различных экзематозных и аллергических поражений кожи, стоматитов, гингивитов, поверхностных отитов, кератитов, длительно незаживающих ран, пододерматитов, язвенных поражений и т.д. у животных.

Объекты и методы исследований

Клинико-производственная часть работы проводилась в отдельных хозяйствах Республики Беларусь, а также в клинике кафедры общей, частной и оперативной хирургии УО ВГАВМ.

Проведя ортопедическую диспансеризацию 325 гол. крупного рогатого скота, нами были выявлены 87 гол. с поражениями кожи и ее производных в дистальной части конечностей, из них клиническому осмотру и лечению были подвергнуты все выявленные больные животные. При этом диагностированы следующие болезни: флегмона венчика, гнойная рана венчика, глубокий и поверхностный пододерматиты, язва Рустерхольца, язва мякиша и тиломы.

Для проведения исследований были отобраны 20 коров с дерматитами на различных участках тела.

Животные были сформированы в две группы (по десять животных в каждой) по принципу условных клинических аналогов. Перед началом лечения всех животных подвергли термометрии и клиническому обследованию.

Назначая лечение, учитывали стадию патологического процесса и общее состояние животного. Всем коровам перед началом лечения проводили туалет в области поражений кожных покровов с учетом правил асептики и антисептики.

В опытной группе у животных с дерматитами, после проведения механической антисептики, обрабатывали места поражений гелем-этонием 1% в течение 3 сут., один раз в сутки, затем гель применялся один раз в 2 сут. до полного выздоровления животных.

В контрольной группе после первичной хирургической обработки применяли линимент синтомицина 1% в течение 3 сут., один раз в сутки, затем линимент – один раз в 2 сут. с обязательным туалетом раны до полного выздоровления животных.

Для объективного суждения об эффективности применяемого лечения проводили наблюдение за местным и общим статусом. С этой целью у животных из каждой группы определяли местную температуру и болезненность тканей, наличие гиперемии, размеры и сроки резорбции воспалительных отеков, характер экссудата, время образования и характер развития грануляции.

Результаты исследований

Исследованиями установлено, что развитие дерматитов 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 не пигментированной кожи. Болезнь сопровождалась сильной болью, животные как в опытной, так и контрольной группах были угнетены, теряли аппетит, снижалась их продуктивность. В последующем отмечалось наличие гноя на поверхности кожи. Как в опытной, так и контрольной группах у всех животных до начала лечения отмечались повышение местной температуры тела, покраснение, болезненность и наличие гноя. У отдельных коров опытной и контрольной групп наблюдалось повышение общей температуры тела, в среднем по опытной группе она составила $39,75 \pm 0,12^{\circ}\text{C}$, в контрольной – $39,77 \pm 0,13^{\circ}\text{C}$.

В опытной группе, раневая поверхность у животных находилась в состоянии покоя, что обеспечивало нормальное течение раневого процесса и ускорение регенерации тканей. Сам гель в первые 2-3 сут. обеспечивал очищение пораженной поверхности от экссудата, оказывал местное противовоспалительное и антимикробное действие, тем самым понижалась местная температура, что препятствовало развитию гноеродной инфекции в ране. Применение геля обеспечивает защиту от повторного инфицирования за счет сильнейших антимикробных свойств препарата. Выздоровление животных в опытной группе наступало в среднем на 17-19-й дни.

В контрольной группе повышение местной температуры у животных наблюдалось до 4-5 сут. лечения, в опытной группе на вто-

рые-третьи сутки местная температура тела соответствовала прилегающим тканям, то есть отмечалась стойкая тенденция снятия воспалительного процесса. Истечение экссудата из пораженной поверхности кожи наблюдалось в течение 7-8 сут. после начала лечения. Выздоровление животных в группе, где применяли линимент синтомицина 1%, в среднем наступило на 23-25-е сут. после начала лечения.

Заключение

Применение геля-этония 1% оказывает выраженный терапевтический эффект при лечении крупного рогатого скота с дерматитами, подавляет проявление воспалительной реакции, уменьшает продолжительность течения воспалительного процесса. Это, в свою очередь, сокращает сроки лечения в среднем на шесть суток.

Библиографический список

1. Веремей Э.И., Руколь В.М., Журба В.А. Технологические требования ветеринарного обслуживания, лечения крупного рогатого скота и профилактики хирургической патологии на молочных комплексах: рекомендации. – Витебск: ВГАВМ, 2011. – 27 с.
2. Журба В.А. Применение геля фармаиода для лечения крупного рогатого скота с поражениями кожи // Ветеринарная медицина XXI века: инновации, опыт, проблемы и пути их решения: матер. Междунар. науч.-практ. конф. (8-10 июня 2011 г.) – Ульяновск, 2011. – Т. 2. – С. 125-128.
3. Квочко А.Н., Тимофеев С.В., Хоришко П.А. и др. Диагностические и лечебно-профилактические мероприятия при поражении конечностей у крупного рогатого скота: учебно-методическое пособие. – Ставрополь: АГРУС, 2010. – 152 с.
4. Руколь В.М., Журба В.А. Причины заболеваний дистального участка конечностей у высокопродуктивных коров // Перспективы развития высшей школы: матер. II Междунар. науч.-практ. конф. (28-29 мая 2009 г.). – Гродно, 2009.
5. Журба В.А., Савченко С.В. Дерматозы крупного рогатого скота, гигиенические аспекты их возникновения // Ученые записки: сб. науч. тр. по материалам Международной научно-практической конференции / Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск, 2010. – Т. 46. – Вып. 2. – Ч. 1. – С. 204-206.
6. Вертиховский В.В., Анашкин Е.Е. Действие Гель-этония 1% на непораженную кожу кроликов // Материалы XI Международной студенческой научной конференции: в 2 т. / Гродненский государственный аграрный университет. – Гродно: ГГАУ, 2010. – Т. 1. – С. 164-165.
7. Журба В.А. Терапевтическая эффективность геля-этония 1% при лечении дермато-

зов вымени травматического происхождения у крупного рогатого скота // Ученые записки учреждения образования «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»: научно-практический журнал / Учреждение образования «Витебская государственная академия ветеринарной медицины». – Витебск, 2010. – Т. 46. – Вып. 1. – Ч. 1. – С. 209-212.

8. Веремей Э.И., Стекольников А.А., Семенов Б.С., Суховольский О.К., Руколь В.М., Мацинович А.А., Журба В.А., Ходас В.А. Общая хирургия ветеринарной медицины: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Ветеринария». – СПб.: КВАДРО, 2012. – 599 с.

References

1. Veremei E.I., Rukol' V.M., Zhurba V.A. Tekhnologicheskie trebovaniya veterinarnogo obsluzhivaniya, lecheniya krupnogo rogatogo skota i profilaktiki khirurgicheskoi patologii na molochnykh kompleksakh: rekomendatsii; Vitebskaya gosudarstvennaya akademiya veterinarnoi meditsiny. – Vitebsk: VGAVM, 2011. – 27 s.

2. Zhurba V.A. Primenenie gel' farmaioda dlya lecheniya krupnogo rogatogo skota s porazheniyami kozhi // Veterinarnaya meditsina XXI veka: innovatsii, opyt, problemy i puti ikh resheniya: mater. mezhdunar. nauchn.-prakt. konf., 8-10 iyunya 2011 g. – Ul'yanovsk, 2011. – Т.2. – С. 125-128.

3. Kvochko A.N., Timofeev S.V., Khorishko P.A. i dr. Diagnosticheskie i lechenno-profilakticheskie meropriyatiya pri porazhenii konechnostei u krupnogo rogatogo skota:

uchebno-metodicheskoe posobie. – Stavropol': AGRUS, 2010. – 152 s.

4. Rukol' V.M., Zhurba V.A. Prichiny zabolevaniy distal'nogo uchastka konechnostei u vysokoproduktivnykh korov // Perspektivy razvitiya vysshei shkoly: mater. II Mezhdunar. nauchn.-prakt. konf. 28-29 maya 2009 g. – Grodno, 2009.

5. Zhurba V.A., Savchenko S.V. Dermatozy krupnogo rogatogo skota, gigienicheskie aspekty ikh vozniknoveniya // Uchenye zapiski: sb. nauch. tr. po materialam Mezhdunar. nauchn.-prakt. konf. / Vitebskaya gosudarstvennaya akademiya veterinarnoi meditsiny. – Vitebsk, 2010. – Т. 46. Vyp. 2. – Ch. 1. – С. 204-206.

6. Vertikhovskii V.V., Anashkin E.E. Deistvie Gel'-etoniya 1% na neporazhennuyu kozhu krolikov; ruk. raboty V.A. Zhurba // Mater. XI Mezhdunar. studencheskoi nauchn. konf.: v 2 t. / Grodnenskiy gosudarstvennyi agrarniy universitet. – Grodno: GGAU, 2010. – Т. 1. – С. 164-165.

7. Zhurba V.A. Terapevticheskaya effektivnost' gel'-etoniya 1% pri lechenii dermatozov vymeni travmaticheskogo proiskhozhdeniya u krupnogo rogatogo skota // Uchenye zapiski uchrezhdeniya obrazovaniya "Vitebskaya gosudarstvennaya akademiya veterinarnoi meditsiny": nauchno-prakticheskii zhurnal / Uchrezhdenie obrazovaniya "Vitebskaya gosudarstvennaya akademiya veterinarnoi meditsiny". – Vitebsk, 2010. – Т. 46. – Vyp. 1. Ch. 1. – С. 209-212.

8. Veremei E.I., Stekol'nikov A.A., Semenov B.S., Sukhovol'skii O.K., Rukol' V.M., Matsinovich A.A., Zhurba V.A., Khodas V.A. Obshchaya khirurgiya veterinarnoi meditsiny: учебник dlya studentov vuzov, obuchayushchikhsya po spetsial'nosti «Veterinariya» /. – S-Pb: KVADRO, 2012. – 599 s.



УДК 619:636.2

С.В. Федотов, Н.И. Колядина, С.М. Борунова
S.V. Fedotov, N.I. Kolyadina, S.M. Borunova

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДИАГНОСТИКИ СОСТОЯНИЯ ЯИЧНИКОВ У СУК ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СТАДИЯХ ПОЛОВОГО ЦИКЛА

IMPROVING DIAGNOSTICS OF OVARIAN CONDITION IN FEMALE DOGS AT DIFFERENT STAGES OF ESTROUS CYCLE

Ключевые слова: ультразвуковая характеристика, гормональные изменения, яичники, фолликулы, проэструс, эструс, овуляция, метэструс, анэструс.

За последнее десятилетие методы визуальной диагностики в ветеринарной медицине были значительно усовершенствованы. Ультразвуковое сканирование позволяет непосредственно в режиме реального времени увидеть процессы, происходящие

в яичниках и матке, без каких-либо болезненных вмешательств. При исследовании сук с расстройствами, затрагивающими их плодовитость (небольшое количество щенков в помете, бесплодие и др.), ультразвуковое сканирование яичников дает возможность получения дополнительной информации. УЗИ-сканеры способны помочь диагностам выявить сук с очень низким репродуктивным потенциалом. Используя ультразвуковое исследование, можно точно определить количество фолликулов в каждом яичнике и подсчитать день овуля-