

**КЛИНИКО-ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС КОРОВ ПРИ КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ 3% ТИЛОЗИНОВОЙ
МАЗЬЮ, 10% ФАРМАЙОДОМ И САЛЬМОПУЛОМ**

Ховайло В.А.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»
Республика Беларусь

3% тилозиновая мазь, 10% водный раствор фармайода в сочетании с сальмопулом обладают высокой терапевтической эффективностью и ускоряют заживление абсцессов и гнойных ран на 5-7 дней против контроля.

Морфологические и иммунологические показатели крови у животных опытной группы приходили в физиологическую норму на 11 день, что в сравнении с контролем на 4-5 дней быстрее.

У животных опытной группы к 16 дню лечения патпроцесс полностью очистился от гнойного содержимого и покрылся молодой грануляционной тканью, а у животных контрольной группы организация абсцесса и появление зрелой грануляционной ткани отмечено на 21-22 день.

3% tilosin ointment and 10% water solution of pharmaiodine in combination with salmopul have high therapeutic efficiency and speed up healing of abscesses and purulent wounds for 5-7 days in comparison with the control group.

Morphological and immunological blood indicators in animals of the experimental group return into physiological norm at 11-th day, that is 4-5 days quicker than in the control group.

in animals of the experimental group pathprocess purifies from pus-contents completely and is covered with young granulation tissue by 16-th day of treatment, and in animals of the control group abscess organization and appearance of mature granulation tissue is registered at 21st-22nd day.

Введение. Основной целью программы совершенствования АПК РБ на 2006-2010 годы является необходимость сформировать микро- и макроэкономические системы хозяйствования, обеспечивающие устойчивое развитие и последовательное повышение эффективности агропромышленного производства, гарантию продовольственной безопасности государства посредством увеличения объемов производства сельскохозяйственной продукции до намеченного уровня.

Залогом успешного решения стоящих перед животноводством и ветеринарией задач, наряду с повышением продуктивности молочного и мясного скотоводства, дальнейшим увеличением поголовья и улучшением условий содержания и кормления являются разработка и совершенствование технологии профилактики и лечения заболеваний животных.

В этих условиях первостепенное значение приобретает борьба с незаразными болезнями скота, так как из общего числа заболевших животных 80-85% приходится на незаразные болезни, в том числе 40% на хирургические.

Своевременный контроль состояния животных является главным звеном в технологии ветеринарной работы в условиях производства, важным фактором в руках ветеринарного врача в создании здоровых высокопродуктивных и рентабельных стад. В частности, с хирургическими патологиями выбраковывается значительное количество высокопродуктивных и ценных племенных животных, нарушается воспроизводство, снижаются экономические показатели отрасли. Развитие гнойных осложнений после оперативных вмешательств, травм, вакцинаций достаточно частое явление в современном животноводстве. Такие гнойные процессы, как абсцессы, флегмоны, инфицированные раны и др. у животных наносят огромный экономический ущерб сельскому хозяйству за счет падежа, вынужденного убоя, затрат на лечение и выбраковку животных. Это вынуждает вести поиск новых методов лечения животных с гнойно-некротическими процессами. Они позволяют не только сократить время лечения, но и снизить его стоимость.

Поэтому разработка и внедрение новых, более эффективных препаратов при лечении больных животных позволит продлить срок хозяйственного использования крупного рогатого скота и повысить рентабельность отрасли.

Материалы и методы исследования. Целью нашей работы было изучение распространения гнойно-некротических заболеваний в хозяйствах, разработка и внедрение в производство нового способа лечения животных с данными патологиями.

С целью изучения степени распространения гнойно-некротических заболеваний у крупного рогатого скота нами было клинически обследовано 2745 голов коров и нетелей черно-пестрой породы. Согласно собранной нами статистики, основанной на личных исследованиях, в хирургической клинике УО ВГАВМ и в животноводческих хозяйствах Могилевского, Жлобинского, Сенненского, Рогачевского районов РБ и Руднянского Смоленской области РФ, в период с 1999 по 2006 год был зарегистрирован 281 случай гнойно-некротических заболеваний у коров, что составило 10,24% от общего поголовья подвергнутого клиническому обследованию.

Гнойно-некротические заболевания регистрировали у животных 4-7 летнего возраста. При этом были выявлены животные со следующими патологиями: абсцессы, флегмоны, свищи, гнойный миозит, инфицированные раны, гнойный остит, язвы, фурункулез. Проанализировав полученные результаты, нами для дальнейшего исследования были отобраны животные с наиболее часто встречающимися патологиями: абсцессы и гнойно-некротические раны в области плеча, бедра и голени. С этой целью применяли комплексное лечение 3% тилозиновой мазью в сочетании с 10% водным раствором фармайода и сальмопулом в сравнении с тради-

ционно применяемым лечением линиментом Вишневого в сочетании с сальмопулом. Все животные находились в одинаковых условиях содержания и кормления, возраст животных был от 4-х до 7-ми лет.

Для объективного суждения об эффективности примененного нами метода лечения проводили наблюдения за местным и общим клиническим, а также иммунным статусом у животных, как в опытной, так и в контрольной группе.

Перед началом лечения всех животных подвергли термометрии и клиническому обследованию. Животных фиксировали в стоячем положении, по необходимости проводили повал по способу Гесса и фиксировали в лежачем положении. Подготовку операционного поля проводили по общепринятой методике. Затем проводили механическую антисептику ран у всех животных, включающую туалет раны (удаление экссудата, механическое очищение раны, обработку 3% раствором перекиси водорода и раствором фурацилина 1:5000), а также частичное или полное иссечение тканей в области патпроцесса.

В контрольной группе животных после хирургической обработки и механической антисептики животным на область гнойно-некротического поражения применяли линимент Вишневого на всю поверхность поражения с интервалом 72 часа до клинического выздоровления.

В опытной группе животных, после хирургической обработки и механической антисептики, на область гнойно-некротического поражения в первые семь суток применяли 3% тилозиновую мазь в виде аппликаций или турунд, а с восьмых суток и до появления молодой грануляционной ткани (16-20 сутки) 10% водный раствор фармайода в сочетании с сальмопулом. Интервал применения 72 часа. Сальмопул применяли в дозе 5 миллилитров подкожно с интервалом 72 часа, трехкратно.

У коров каждой группы определяли местную температуру и болезненность тканей вокруг патпроцесса, наличие воспалительного отека, его размеры и сроки резорбции воспалительных отеков, их консистенцию, характер экссудата, время образования и характер развития грануляционной ткани.

Наряду с клиническими наблюдениями за больными животными до лечения, а затем на 7, 11 и 16 сутки опыта осуществляли морфологическое и иммунологическое исследование крови. Кровь брали из яремной вены утром, перед кормлением.

Морфологическое исследование крови (общее количество лейкоцитов и эритроцитов, содержание гемоглобина) проводили на автоматическом гематологическом анализаторе «Medonic CA 620». Для выведения лейкограммы по общепринятой методике готовили мазки крови, которые высушивали на воздухе, фиксировали в метиловом спирте и окрашивали по Романовскому-Гимзе. В каждой мазке подсчитывали по 100 клеток.

Для контроля иммунологической реакции организма в крови животных, подвергнутых лечению, определяли фагоцитарную активность, фагоцитарное число и фагоцитарный индекс лейкоцитов. При определении фагоцитарной активности лейкоцитов использовали методику по И.М. Карпутю.

Кроме того, до лечения и на 7, 11 и 16 сутки лечения устанавливали содержание общего белка и отдельных его фракций (альбуминов, α -глобулинов, β -глобулинов и γ -глобулинов) в сыворотке крови коров. При исследовании сыворотки крови определяли: общий белок – рефрактометрическим методом, с использованием рефрактометра ИРФ-3, а его фракции – методом разгонки белков электрофорезом в агарозе на аппарате Sebia.

Результаты исследования. У коров контрольной и опытной группы до начала лечения отмечалось повышение температуры тела до $39,18 \pm 0,140^\circ\text{C}$ и $39,24 \pm 0,113^\circ\text{C}$ соответственно, учащение пульса - до $122,4 \pm 1,94$ и $112,6 \pm 1,24$ ударов в минуту, дыхания - до $24,4 \pm 0,75$ и $23,4 \pm 0,75$ дыхательных движений в минуту. Указанные показатели нормализовались в течение 5-6 и 3-5 дней после начала лечения соответственно. У животных контрольной группы первые 8-11 дней после начала лечения в месте локализации патпроцесса наблюдался воспалительный отек; отмечались незначительное повышение местной температуры, гиперемия и болезненность тканей. В дальнейшем, к 13-16 дню, отек, и болезненность постепенно исчезали, местная температура нормализовалась. У животных опытной группы эти изменения наблюдали на 5-7 и 9-11 дни соответственно.

Анализируя результаты морфологического исследования крови животных контрольной и опытной группы, следует отметить, что количество лейкоцитов до начала лечения было на пределе физиологической нормы. В последующем этот показатель увеличивался, достигая своего максимума к 7 дню опыта $11,8 \pm 0,26 \times 10^9/\text{л}$ в контрольной группе и $11,9 \pm 0,15 \times 10^9/\text{л}$ в опытной группе, к 16 дню наблюдалось снижение содержания лейкоцитов до физиологической нормы для крупного рогатого скота в обеих группах.

Количество эритроцитов и гемоглобина не отличалось от такового у здоровых животных. Что касается изменений этих показателей в процессе лечения, то они незначительны и не выходили за пределы физиологической нормы. Следует отметить лишь то, что в процессе лечения наблюдалось некоторое увеличение количества эритроцитов у животных опытной группы $5,232 \pm 0,22 \times 10^{12}/\text{л}$ до лечения с увеличением до $5,704 \pm 0,22 \times 10^{12}/\text{л}$ к 7 дню с снижением до $5,228 \pm 0,18 \times 10^{12}/\text{л}$ на 16 день. У животных контрольной группы $5,334 \pm 0,23 \times 10^{12}/\text{л}$ до начала лечения с увеличением до $5,480 \pm 0,23 \times 10^{12}/\text{л}$ на 11 день и снижением до $5,504 \pm 0,30 \times 10^{12}/\text{л}$ на 16 день. Показатель гемоглобина в крови животных контрольной группы до начала лечения составил $96,0 \pm 5,03 \text{ г/л}$ и постепенно увеличился до $98,0 \pm 6,85 \text{ г/л}$ к 16 дню. В опытной группе происходило снижение этого показателя $102,0 \pm 2,21 \text{ г/л}$ до лечения до $94,8 \pm 2,08 \text{ г/л}$ на 16 день.

Анализ лейкограммы крови животных свидетельствует о том, что клеточный состав лейкоцитов в обеих группах значительно изменялся в зависимости от стадии лечения. Следует отметить, что содержание лимфоцитов в крови коров постепенно повышалось к 16 дню, но не выходило за пределы физиологической нормы. Количество нейтрофилов находилось в обратной зависимости. Так количество лимфоцитов с $43,4 \pm 2,58 \%$ в контрольной группе и с $43,0 \pm 2,24\%$ в опытной группе постепенно увеличилось до $55,8 \pm 2,01\%$ и $54,4 \pm 1,16\%$ к 16 дню лечения.

Альбумин-глобулиновый коэффициент до начала лечения у животных контрольной группы составил $0,498 \pm 0,06$, в опытной группе $0,510 \pm 0,07$, к 7 дню увеличился до $0,746 \pm 0,09$ и соответственно в опытной группе на 11 день лечения до

0,664±0,05. Постепенно уменьшался в контрольной группе к 16 дню до 0,594±0,05 и соответственно в опытной группе до 0,468±0,03 к 16 дню лечения.

Фагоцитарная активность лейкоцитов, т.е. количество лейкоцитов, захвативших микробные клетки, у животных контрольной группы до начала лечения составила 23,2±3,56% с последующим увеличением до 50,4±14,15% и к 16 дню составила 34,8±4,84%. У животных опытной группы данный показатель соответственно составил 11,2±1,50%, 63,2±5,57%, 33,2±3,61%.

Фагоцитарное число у животных контрольной группы достигало максимума на 7 день лечения до 4,792±0,40 и снижалось до 4,764±0,045 к 16 дню лечения. У животных опытной группы соответственно составило 5,304±0,56 и 3,740±0,45. Фагоцитарный индекс в процессе лечения изменялся в контрольной группе от 0,512±0,10 до лечения с максимумом в 3,016±1,3 к 7 дню лечения и снижался до 1,616±0,25 к 16 дню лечения. У животных опытной группы этот показатель соответственно составил 0,556±0,10, 3,415±0,51 и 1,288±0,21, что соответствует более быстрому протеканию воспалительного процесса.

Сумма белков сыворотки крови (общий белок) у животных контрольной группы до начала опыта составляла в среднем 96,072 ± 2,92 г/л, а у животных опытной группы 100,8±1,67 г/л. Динамика его в процессе лечения имела следующую закономерность. Статистически достоверное повышение к 7 дню опыта в обеих группах, со снижением к 11 дню до 94,938±2,68 г/л в контрольной группе и 52,8±2,43 г/л в опытной группе и восстановлением до 67,860±1,63 и 72,18±0,6 г/л соответственно к 16 дню лечения.

Заключение. Опираясь на литературные источники, а так же на собственные наблюдения можно сделать вывод, что равномерность поражения животных гнойно-некротическими заболеваниями отмечалась в каждом хозяйстве. Видимо, это связано с технологией содержания животных, так как все заболевания по нашему мнению имеют травматическое происхождение (ушибы, ранения, закрытые повреждения тканей с их последующим инфицированием, человеческий фактор).

Инфицирование патпроцесса происходит вследствие определенных условий содержания животных.

Гнойно-некротические заболевания крупного рогатого скота имеют широкое распространение в хозяйствах, регистрируются не зависимо от времени года; чаще регистрировали заболевания в области свободной конечности, в среднем заболеваемость животных составила 10,24 %.

3% тилозиновая мазь, 10% водный раствор фармайода в сочетании с сальмопулом обладают высокой терапевтической эффективностью и ускоряют заживление абсцессов и гнойных ран на 5-7 дней против контроля.

Морфологические и иммунологические показатели крови у животных опытной группы приходили в физиологическую норму на 11 день, что в сравнении с контролем на 4-5 дней быстрее.

У животных опытной группы к 16 дню лечения патпроцесс полностью очистился от гнойного содержимого и покрылся молодой грануляционной тканью, а у животных контрольной группы организация абсцесса и появление зрелой грануляционной ткани отмечено на 21-22 день.

Терапевтическая эффективность применения данного метода лечения составила 100%.

Литература. 1. Коган, Г.Ф. Анализ проблемы хирургических заболеваний. / Г.Ф. Коган, Горинова Л.П // Ветеринарный журнал. - 2001.-№1 - С. 12-14. 2. Толкач, Н.Г. Состояние естественной резистентности организма животных под влиянием тилозиновых антибиотиков: сообщение 1 / Н.Г. Толкач // Ученые записки ВГАВМ.- Витебск, 1999. - С. 232-233. 3. Толкач, Н.Г. Тилозиновые препараты в практике ветеринарной медицины. /Н.Г. Толкач // Ветеринарная медицина Беларуси. – 2002. №4. – С.37. 4. Ховайло, В.А. Влияние тилозиновой мази и водного раствора фармайода на заживление гнойных ран и абсцессов у коров. /В.А. Ховайло // «Международный вестник ветеринарии». №2. Санкт-Петербург. – 2005. С.37-39. 5. Ховайло, В.А. Применение тилозиновой мази при гнойной хирургической патологии /В.А. Ховайло, М.В. Бизунова // Ученые записки ВГАВМ. - Витебск, 1999. –Т.35,4.1. – С. 240-242. 6. Ховайло, В.А. Гистоморфология тканей при заживлении абсцессов у крупного рогатого скота. Уч. Записки Учреждения Образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – Витебск, 2006. - Т. 42, выпуск 2. – с. 234-237.

ПОСТУПИЛА 30 мая 2007 г

УДК 619:616.33.-008.3:615.28:636.2.053.

БРОВАСЕПТОЛ, РУБОЛАК И ГИПОХЛОРИТ НАТРИЯ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ДИСПЕПСИИ НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ

Шевченко И.С.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»
Республика Беларусь

Основной причиной диспепсии телят в условиях КУСХП «Селюты и совхоза «Крынки» является нарушение технологии кормления и сукостойных животных, ухода и содержания новорожденных телят в первые дни жизни.

В контрольной группе телят переболели диспепсией все 10.

При комплексном использовании гипохлорита натрия, руболака и бровасептола для профилактики диспепсии получен 70 % профилактический эффект против диспепсии. Сокращена длительность болезни и получен прирост живой массы на 126 граммов больше, чем у животных контрольной группы

The main reasons of new born calves' dyspepsia in farms "Seluti" and "Krinki" are infringement in feeding of late pregnant cows and nursing of new born calves during first days of their life.

In the controlled group all out of 10 calves got sick. Combined administration of Sodium Hypochlorite, Rubo-