

полной мере будет проводиться качественная лечебная работа и современная профилактика гнойно-некротических заболеваний. Для высокопродуктивного молочного скота необходимо обязательное, даже принудительное движение (моцион). Без световой солнечной инсоляции высокопродуктивные коровы будут всегда находиться в состоянии нарушения минерально-витаминного обмена. Особенно опасным предрасполагающим фактором является дефицит кальция в организме животных. При этом происходит деформация клеток, нарушение проницаемости мембран, дезинтеграция ткани, в том числе и кожного покрова дистальной части конечностей. Кальциевый баланс в организме животных контролируется тремя гормонами: кальцитонином, паратгормоном и гормонально активной формой витамина Д₃. Этот витамин оптимально выполняет свои функции только в здоровом организме травоядных животных. Даже при небольших патологических изменениях со стороны желудочно-кишечного тракта и отсутствии ежедневного облучения животных естественной солнечной радиацией усвоение кальция организмом из кормов резко замедляется.

Физиология жизни животного – движение, которое улучшает кровообращение, особенно в отдаленных частях тела (конечности), что является профилактикой заболеваний конечностей и улучшает обмен веществ. Суть физиологии кровообращения заключается в том, что медленное течение крови и очень тонкие стенки капилляров создают благоприятные условия для обменных процессов между кровью и тканями. Через стенки капилляров проходит вода, соли и др. В артериальном конце капилляров происходит процесс фильтрации этих веществ из крови в тканевое пространство. В венозной же части, напротив, осуществляется обратная их абсорбция из тканей в кровь. Все это обуславливается разницей величин онкотического и гидростатического давления в тканях и кровеносных сосудах. Гидростатическое давление в артериальном конце капилляра способствует выходу жидкости из крови в ткань, а онкотическое давление в венозной части капилляра удерживает жидкость в сосудах и частично возвращает ее из тканей в кровь.

Есть необходимость показать обильность крово- и лимфоснабжения конечностей и особенности оттока крови и лимфы из конечностей. Третий и четвертый палец у крупного рогатого скота питает дорсальная плюсневая артерия, собственно пальцевая артерия и терминальная артериальная дуга, которые в основе кожи копытец образуют обильную капиллярную сеть. Аналогично отток крови происходит через венозную сеть. Следует отметить, что вены на конечностях имеют полулунные клапаны, которые располагаются на расстоянии 1,5-2,5 см друг от друга и створки их направлены в сторону сердца. Таким образом, кровь не может идти в обратном направлении. Вена имеет слабый мышечный слой, и сокращения стенки для проталкивания крови в каудальную полую вену осуществляются благодаря сокращению мышц при активном движении (активном моционе) животных. Кроме этого, включается механизм копытца – мякишная подушка, «второе сердце», которое помогает проталкивать венозную кровь и лимфу. Таким образом, движение 20% венозной крови засасывается сердцем. Остальная часть крови (80%) и лимфа движется за счет сокращения мышц и механизма копытец.

Физиологически и анатомически не оправдано длительное содержание новорожденных животных в тесных клетках, а дойному стаду, как при привязном, так и при беспривязном содержании, ежедневно необходимо активное движение. Вот тот физиологический момент, где не сочетаются технология молочных комплексов с физиологией животного. Вот почему мы не можем эксплуатировать 5-6 и более лактаций животных с высокой продуктивностью.

Литература

1. Веремей Э.И. Уход за копытами высокопродуктивного молочного скота. – Витебск, УО ВГАВМ, 2006. – 107 с.

УДК 619:617.57/.58-08:636.2

ВЫПОЛНЕНИЕ ХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ В УСЛОВИЯХ ПРОМЫШЛЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ

Руколь В.М., к.в.н., доцент

Волков А.П., аспирант

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,

г. Витебск, Республика Беларусь

В связи со складывающейся ситуацией, как в мире, так и в Республике Беларусь, первостепенное внимание уделяется экономической безопасности страны. В настоящее время основным приоритетом остается для каждой отрасли максимальное использование средств производства с минимальными затратами. В частности, в животноводстве это касается сохранности поголовья крупного рогатого скота, в особенности высокопродуктивного [2,3].

При диспансерном обследовании крупного рогатого скота во многих хозяйствах нами установлено, что процент заболеваний гнойно-некротической патологии достаточно высокий. В результате несвоевременно оказанной лечебной помощи высокопродуктивным коровам гнойно-некротический процесс с дистальных участков пальца распространяется по продолжению, вверх захватывая весь палец и даже плюсну и пясть. Оказываемая медикаментозная лечебная помощь в этот момент практически всегда является не эффективной. Всех животных приходится сдавать на вынужденный убой и хозяйства терпят колоссальные убытки [1,4].

С целью сохранения поголовья нами были проведены операции по удалению пальца у 6 высокопродуктивных, коров предназначенных для сдачи на мясокомбинат. Перед проведение операции коров выдерживали на 12-ти часовой голодной диете. Общее состояние животных было не удовлетворительным (температура - $40,2 \pm 0,34$, пульс - $118 \pm 10,46$, дыхание - $44,6 \pm 3,68$, руминация $5,4 \pm 0,63$). Коров фиксировали в стоячем положении в фиксационном станке. За 15 минут до начала операции внутримышечно в качестве нейролептика вводили зооксизолон в дозе 0,5мл/100кг живой массы. В области голени и предплечья накладывали резиновый жгут, для профилактики кровотечения. Затем, где это было возможным, проводили обезболивание нервов пальцев. Для этого, отступя на 1,5-2см выше свода межкопытной щели, вкалывали иглу под кожу между пальцами и продвигая ее к противоположному краю по типу ползучего инфильтрата инъецировали по 10 мл 2% раствора новокаина с 3 мл 10% раствора гентамицина. Операционное поле готовили водным 1:5000 и спиртовым 1:15000 растворами фурацилина. Ампутацию пальца проводили на уровне дистального эпифиза путовой кости. Вначале провели два разреза кожи от венчика до путовой кости (срединные разрезы по дорсальной и плантарной или пальмарной поверхностях пораженного пальца) и отпрепарировали кожный лоскут вверх. Затем скальпелем по путовому суставу удалили пораженную вторую и третью фаланги пальца вместе со всеми некротизированными тканями. С помощью скальпеля и кюретки удалили хрящ с дистального эпифиза путовой кости. Кожный лоскут опустили вниз и наложили петлевидные швы с валиками в связи с очень сильным натяжением тканей. У двух коров в результате некроза кожи плотно свести края раны не удалось. На оперируемую область наложили тугую давящую повязку, которую снаружи обработали вазелином. Животное помести в отдельный станок. Через 10 дней повязку заменили, предварительно сняв швы.

В течение 30 дней за животными вели наблюдение. Общее состояние было удовлетворительным, они хорошо поедали корм. На месте ампутированных пальцев, там, где края были сведены максимально близко, образовалась хорошая спайка и коровы опирались на здоровый палец с незначительной хромотой. У двух других коров на месте не сведенных краев раны наблюдалось полное заполнение дефекта грануляционной тканью и постепенное наслаивание эпителиальной ткани.

Таким образом, ампутация пальца в производственных условиях с целью сохранения высокопродуктивных коров является легко выполнимой и не требует особых экономических затрат.

Литература

1. Веремей Э.И. Лечение коров при гнойно-некротических процессах в области копытцев и пальцев / В.А. Журба, В.А. Лапина // Ветеринария – N 3- 2004-с. 39-11.
2. Веремей Э.И. Уход за копытами высокопродуктивного молочного скота. – Витебск, УО ВГАВМ, 2006. – 107 с.
3. Гимранов В.В. Характер и особенности патологических процессов в области пальцев у крупного рогатого скота голштинно-фризской породы / Р.А. Утеев, А.Ф. Гилязов // Тр. Кубанского госагроуниверситета. Серия: Ветеринарные науки N1 (ч.1).- Краснодар-2009. с.319-320.
4. Кириллов А.А. Комплексный способ лечения коров, больных гнойным пододерматитом // Автореф. дисс. канд. вет. наук.- Санкт-Петербург. - 2007. - 16 с.

УДК: 619:616.995.132:636.4

К ИЗУЧЕНИЮ ПАТОМОРФОЛОГИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ЭЗОФАГОСТОМОЗА СВИНЕЙ

Сайко А.Л., аспирант

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

Эзофагостомоз – это нематодозное заболевание, характеризующееся поражением толстого отдела кишечника и сопровождающееся нарушением обмена веществ, работы желудочно-кишечного тракта и исхуданием [1, 2].

Целью данной работы было выяснение патоморфологии при паразитировании эзофагостом и их личинок. Для этого сформировали опытную (зараженные 15 тыс. инвазионных личинок на один килограмм массы тела животные) и контрольную (не зараженные животные) группы свиней в двухмесячном возрасте. Для изучения патоморфологических изменений проводили полное гельминтологическое вскрытие кишечника и паренхиматозных органов свиней. Для патологогистологического исследования отбирали кусочки толстого отдела кишечника из различных участков, главным образом, в местах расположения узелковых образований,