

МИКРОБНЫЙ ПЕЙЗАЖ ГНОЙНЫХ ПОДОДЕРМАТИТОВ У КОРОВ

*Сауленко Т., студент 4 курса ФВМиБ
Научный руководитель – Марьин Е.М., к.вет.н., доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: микробы, пододерматит, конечности, попытке.

Заболевания дистального отдела конечностей, являясь одной из наиболее актуальных проблем в ветеринарной хирургии, имеют довольно широкое распространение и наносят ощутимый экономический ущерб производству. Наибольшую актуальность эта проблема приобрела в годы специализации молочного скотоводства. Основными причинами здесь, по всей видимости, являются резкое изменение условий кормления и содержания животных.

Механические повреждения конечностей инородными предметами, длительная мацерация кожи и копытцевого рога способствует проникновению и размножению гноеродной и гнилостной микрофлоры. При лечении гнойно-некротических заболеваний копытцев необходимо акцентировать внимание на поисках средств, способствующих ускорению очищения раневой поверхности от гнойного экссудата, ранней ликвидации воспалительных явлений и более быстрому появлению здоровых грануляций в ране, ускорению перехода фазы гидратации в фазу дегидратации [1, 2, 3].

Применение при гнойно-некротической патологии дистального отдела конечностей у животных дренирующих сорбентов представляет вполне обоснованный интерес. Эффективность этих препаратов обусловлена свойствами полимерной основы, создающей оптимальные условия для лучшего физического очищения ран за счёт капиллярного дренирования.

Целью данной работы является изучение видового и количественного состава микрофлоры в области патологического очага, а также определение чувствительности выделенных микроорганизмов к различным антибиотикам при апробации вновь разработанных схем лечения гнойных пододерматитов у крупного рогатого скота.

Материалы и методы. Экспериментальные исследования проводили на базе ООО ПСК «Красная Звезда» Ульяновского района Ульяновской области. В течение 2009 года ежеквартально проводили ортопедическую диспансеризацию коров дойного стада. Из числа обследованных животных чёрно-пёстрой породы в возрасте от 4 до 10 лет, с живой массой 400...450 кг, было отобрано 15 голов с заболеваниями дистального отдела конечностей с диагнозом гнойные пододерматиты. По принципу аналогов с незначительным расхождением в массе тела, возрасте и течении патологического процесса были сформированы три опытные группы по пять голов в каждой, из них две подопытные и одна контрольная. Условия содержания, кормления и ухода были одинаковы.

В контрольной группе местно применяли окситетрациклин в виде порошка в фазе гидратации и 3% тетрациклиновую мазь в фазе дегидратации.

Животным первой опытной группы местно использовали порошок диотемина (с антисептиком диоксидином и протеолитическим ферментом террилитином) в фазе гидратации и 5% диоксидиновую мазь в фазе дегидратации.

Во второй опытной группе на раневой дефект местно накладывали порошок диовина (с антисептиком диоксидином) в фазе гидратации и 5% диоксидиновую мазь в фазе дегидратации.

Бактериологические исследования проводили до начала лечения и на 7-е сутки после начала лечения. Отбор проб проводили при помощи специального стержня с наконечником из гигроскопичного материала, которым делали мазок с поверхности патологического очага и затем помещали в стерильные пробирки. Пробы брали от пяти животных каждой подопытной группы. Всего было исследовано 30 проб. Полученный цифровой материал подвергали статистической обработки на компьютерной программе «Statistika 6».

Результаты исследований. В результате бактериологического исследования проведённого до начала лечения были выделены следующие виды микроорганизмов: *Escherichia coli* (37,5%), *Enterococcus faecalis* (12,5%), *Candida albicans* (6,25%), *Candida kruei* (12,5%), *Klebsiella pneumonia* (6,25%), *Pantonea agglomerans* (6,25%), *Citrobacter freundii* (6,25%), *Proteus vulgaris* (6,25%), *Hafnia alvei* (6,25%).

Escherichia coli обнаружена практически у всех животных подопытных групп. У животных контрольной группы *Escherichia coli* выявлялась в ассоциации с *Enterococcus faecalis*, *Proteus vulgaris* и *Pantonea*

agglomerans. У коров первой опытной группы *Escherichia coli* выявлялась в ассоциации с дрожжеподобными грибами *Candida kruei* и *Candida albicans* а также *Hafnia alvei* и *Citrobacter freundii*. У коров второй опытной группы *Escherichia coli* выявлялась в ассоциации с *Enterococcus faecalis*, *Klebsiella pneumonia* и дрожжеподобными грибами *Candida kruei*.

Большинство выделенных видов микроорганизмов проявили чувствительность к антибиотикам: гентамицин, стрептомицин, ванкомицин, тетрациклин, ампициллин, ципрофлоксацин, цефотаксим, цефтазидим, линезолид.

В отдельных случаях устойчивыми или умеренно устойчивыми оказались: *Klebsiella pneumonia* к цефтазидиму, *Enterococcus faecalis* к линезолиду, *Hafnia alvei* к ампициллину и ампициллин / сульбактаму, *Escherichia coli* к ампициллину, *Citrobacter freundii* к гентамицину, *Proteus vulgaris* к цефтазидиму и цефотаксиму.

В результате бактериологического исследования проведённого на седьмые сутки после начала лечения были выделены следующие виды микроорганизмов: *Escherichia coli* (33,3%), *Enterococcus faecalis* (14,29%), *Klebsiella pneumonia* (4,76%), *Citrobacter freundii* (9,5%), *Proteus vulgaris* (9,5%), *Proteus mirabilis* (4,76%), *Hafnia alvei* (4,76%), *Staphylococcus hominis* (4,76%), *Staphylococcus saprophyticus* (4,76%), *Staphylococcus epidermidis* (9,5%).

Escherichia coli обнаружена практически у всех животных подопытных групп. У животных контрольной группы *Escherichia coli* выявлялась в ассоциации с *Enterococcus faecalis*, *Proteus vulgaris*, *Staphylococcus saprophyticus* и *Staphylococcus epidermidis*. У коров первой опытной группы *Escherichia coli* выявлялась в ассоциации с *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus hominis*, а также *Hafnia alvei* и *Citrobacter freundii*. У коров второй опытной группы *Escherichia coli* выявлялась в ассоциации с *Enterococcus faecalis*, *Klebsiella pneumonia*, *Proteus vulgaris* и *Proteus mirabilis*.

У животных опытных групп, при проведении вторичного посева, выявлено снижение микробного числа большинства видов выделенных микроорганизмов до физиологически приемлемых значений.

У животных контрольной группы показатели микробного числа остались практически неизменными по сравнению с результатами предыдущего исследования.

Результаты проведённых исследований наглядно демонстрируют изменение видового и количественного состава условно патогенной микрофлоры патологического очага у подопытных животных. Данные

полученные при повторном исследовании дают основание предположить, что отсутствие отдельных видов микроорганизмов выделенных в предыдущих исследованиях и снижение микробного числа большинства видов микроорганизмов выделенных при вторичном посеве, могут свидетельствовать о положительном влиянии сорбционно-аппликационной терапии на течение патологического процесса.

Использование дренирующих сорбентов при лечении гнойных пододерматитов у коров способствует снижению бактериальной обсеменённости в области патологического очага, что создаёт благоприятные условия для скорейшего купирования воспалительных процессов и ускорения регенерации тканей.

Библиографический список

1. Веремей, Э.И. Болезни рога – хлопот много / Э. Веремей [и др.] // Белорусское сельское хозяйство. – 2011. - №11. – С. 54-56
2. Ховайло, Е.В. Влияние двигательной активности на качество копытцевого рога у коров / Е.В. Ховайло, А.Л. Лях, В.А. Ховайло // Сборник научных работ «Сельское хозяйство: перспективы и проблемы», Гродно, ГГАУ. – Т.20. - С. 273-280.
3. Ермолаев, В.А. Биологически активные сорбенты при гнойных пододерматитах у коров / В.А.Ермолаев, Е.М.Марьин, В.В. Идогов, А.В.Сапожников // Международный вестник ветеринарии. -2009. -№ 4. - С. 13-16.

MICROBIAL LANDSCAPE OF PURULENT PODODERMATITIS

Sagulenko T.T.

Key words: *microbes in the foot to me, legs,foot.*

Diseases of the distal limbs, being one of the most pressing problems in veterinary surgery are widespread and cause significant economic damage to the production. The greatest relevance of this issue acquired in the years of specialization dairy cattle. The main reasons here, apparently, are a sharp change of conditions of feeding and maintenance of animals.