

УДК 619:617.57/58+636.22

**ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛЕЙКОГРАММЫ У КОРОВ
БОЛЬНЫХ ГНОЙНЫМ ПОДОДЕРМАТИТОМ
DYNAMICS OF COWS LEUCOGRAM PATIENTS WITH ACUTE
PURULENT PODODERMATIT**

*Идогов В.В.
Idogov V.V.*

*УЛЬЯНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
ULYANOVSK STATE ACADEMY OF AGRICULTURE*

The use of draining sorbents in treatment of suppurative pododermatitis in cows contributes to the restoration of morphological indexes of blood.

ВВЕДЕНИЕ

Болезни конечностей одна из наиболее актуальных проблем в ветеринарной хирургии. Гнойно-некротические поражения копыт у крупного рогатого скота имеют довольно широкое распространение и наносят ощутимый экономический ущерб производству [2, 6, 7, 8]. Наибольшую актуальность эта проблема приобрела в годы специализации молочного скотоводства вследствие резкого изменения условий кормления и содержания животных. При лечении гнойно-некротических процессов особое значение следует придавать поискам 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, 4, 5].

Применение биологически активных дренирующих сорбентов при лечении животных с гнойно-некротической патологией дистального отдела конечностей 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 анализ динамики показателей лейкограммы при лечении коров больных гнойным пододерматитом.

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 с заболеваниями дистального отдела конечностей, с диагнозом гнойный пододерматит. Были сформированы три опытные группы по пять животных в каждой, из них две опытные и одна контрольная. Условия содержания, кормления и ухода были одинаковы.

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

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

Во второй опытной группе, в фазе гидратации, на раневой дефект местно при-

меняли порошок диовина (с антисептиком диоксидином), в фазе дегидратации использовали 5% диоксидиновую мазь

Гематологические исследования проводили до начала лечения, на 7-е, 14-е, 21-е и 28-е сутки. Количество лейкоцитов в крови животных подсчитывали в камере Горяева, при разведении – 1:20. При определении числа лейкоцитов и выведения лейкограммы использовали методики А.А. Кудрявцева и Л.А. Кудрявцевой (1974). Для выведения лейкограммы крови готовили мазки и окрашивали их по Филиппсону. В готовых мазках, под иммерсией, подсчитывали 200 клеток и проводили расчеты. Полученный цифровой материал подвергали статистической обработке на компьютерной программе «Statistika 6».

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Количество лейкоцитов до лечения во всех подопытных группах превышало верхнюю границу физиологической нормы и составляло в контрольной группе $12,98 \pm 1,607$, в первой опытной группе $13,50 \pm 1,060$, во второй опытной группе $11,01 \pm 0,377$. На седьмые сутки наблюдалось снижение количества лейкоцитов в контрольной группе на 2,9%, в первой опытной на 33,7%, во второй опытной на 4,1%. Далее число лейкоцитов имело устойчивую тенденцию к снижению. На двадцать восьмые сутки оно уменьшилось в контрольной группе на 12,2%; в первой опытной на 38,7%; во второй опытной на 18,2%.

Показатели лейкограммы до лечения у животных всех подопытных групп были практически одинаковы и находились в основном в пределах физиологической нормы. Во всех группах наблюдался нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом ядра влево до юных форм.

Базофилы проявляют защитную функцию, при наличии в организме чужеродных белков, а также обладают способностью фагоцитировать микробные клетки. В процессе лечения происходило незначительное уменьшение количества базофилов, к седьмым суткам в контрольной группе с $0,4 \pm 0,40$ до $0,2 \pm 0,20$, в подопытных группах с $0,6 \pm 0,4$ до $0,2 \pm 0,20$.

Эозинофилы обладают способностью адсорбировать антигены и транспортировать их к лимфатическим узлам. Количество их увеличивалось у животных всех подопытных групп к седьмым суткам в контрольной группе с $3,6 \pm 0,40$ до $4,2 \pm 0,583$, в первой опытной группе с $7,6 \pm 0,244$ до $8,4 \pm 0,600$, во второй опытной группе с $5,8 \pm 0,374$ до $6,0 \pm 0,894$. К концу лечения данный показатель составлял в контрольной группе $7,0 \pm 0,477$, в первой опытной группе $8,0 \pm 1,000$, во второй опытной группе $9,6 \pm 0,812$.

Нейтрофилы стимулируют появление в зоне патологического процесса других защитных клеток – моноцитов, эозинофилов. В начале лечения у подопытных животных наблюдалось увеличение числа юных форм нейтрофилов, что не характерно для здоровых животных. Этот показатель составил в контрольной группе $4,2 \pm 0,374$, в первой опытной группе $7,4 \pm 0,510$, во второй опытной группе $7,6 \pm 0,678$. В дальнейшем, в процессе лечения, происходило уменьшение числа юных нейтрофилов, и к седьмым суткам снизилось в контрольной группе с $4,2 \pm 0,374$ до $3,0 \pm 0,632$, в первой опытной группе с $7,4 \pm 0,510$ до $4,4 \pm 0,40$, во второй опытной группе с $7,6 \pm 0,678$ до $3,0 \pm 0,316$. К концу лечения количество юных нейтрофилов составляло, в контрольной группе $0,6 \pm 0,40$, в первой опытной группе $0,6 \pm 0,4$, во второй опытной группе $1,8 \pm 0,583$. Количество палочкоядерных нейтрофилов уменьшалось в опытных группах, начиная с седьмых суток лечения, а в контрольной группе с четырнадцатых. Вместе с тем, число сегментоядерных нейтрофилов увеличивалось, к

седьмым суткам в первой опытной группе с $16,6 \pm 0,678$, до $22,0 \pm 0,707$, во второй опытной группе с $19,8 \pm 0,860$ до $22,0 \pm 0,949$, в контрольной группе наблюдалось снижение данного показателя с $24,0 \pm 1,316$, до $23,0 \pm 1,225$. К концу лечения сегментоядерные нейтрофилы составляли в контрольной группе $33,6 \pm 1,503$, в первой опытной $38,6 \pm 0,812$, во второй опытной группе $30,6 \pm 1,030$.

Количество лимфоцитов уменьшалось в первой опытной группе к седьмым суткам лечения с $61,0 \pm 1,0$ до $59,0 \pm 0,894$. В остальных подопытных группах количество лимфоцитов начало уменьшаться с четырнадцатых суток, в контрольной группе с $62,6 \pm 0,812$ до $57,2 \pm 1,241$, во второй опытной группе с $60,0 \pm 0,678$ до $59,6 \pm 1,503$. К концу лечения данный показатель составлял в контрольной группе $52,0 \pm 1,095$, в первой опытной группе $45,4 \pm 0,927$ во второй опытной группе $51,0 \pm 0,837$.

Моноциты это самые крупные подвижные клетки крови, обладающие защитными свойствами и способные к активному фагоцитозу. Количество моноцитов во всех подопытных группах начало увеличиваться, с четырнадцатых суток, в контрольной группе с $2,4 \pm 0,510$ до $4,2 \pm 0,490$, в первой опытной группе с $2,2 \pm 0,374$ до $3,0 \pm 0,447$, во второй опытной группе с $3,0 \pm 0,316$ до $4,0 \pm 0,316$. К концу лечения число моноцитов составляло в контрольной группе $5,2 \pm 0,374$, в первой опытной группе $5,8 \pm 0,583$, во второй опытной группе $4,8 \pm 0,490$.

Установленный характер изменений в динамике лейкоцитов и показателей лейкограммы в опытных группах, а именно, увеличение количества зрелых форм нейтрофилов и, одновременно, уменьшение числа лимфоцитов, может свидетельствовать о благоприятном течении заболевания. В контрольной группе аналогичные показатели были менее выражены. Следует отметить, что данные лейкомоидные изменения могут быть обусловлены более ранним купированием местных воспалительных процессов в области патологического очага и более ранней нормализацией обменных процессов в поражённых тканях у животных опытных групп. Использование дренирующих сорбентов при лечении гнойных пододерматитов у коров способствует восстановлению морфологических показателей крови.

Литература:

1. Веремей, Э.И. Этиопатогенез и современные подходы к лечению гнойно-некротических процессов в области копытцев и пальцев у крупного рогатого скота / Э.И. Веремей, В.А. Журба, В.А. Лапина // Ветеринарный консультант. – 2003. – №16. – С. 10 – 11.
2. Веремей, Э.И. Лечение коров при гнойно-некротических процессах в области копытцев и пальцев / Э.И. Веремей, В.А. Журба, В.А. Лапина // Ветеринария. – 2004. – № 3. – С. 39 – 41.
3. Издепский, В.И. Применение санобита при болезнях в области пальца у коров / В.И. Издепский, Б.П. Киричко, С.Н. Кулинич // Ветеринария. – 2001. – № 9. – С. 39 – 41.
4. Кириллов, А.А. Сравнительная оценка методов лечения гнойного пододерматита / А.А. Кириллов, А.А. Стекольников // Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. – 2007. – № 5. – С. 66 – 67.
5. Кутлукаев, И.И. Лечение гнойно-некротических заболеваний пальцев крупного рогатого скота / И.И.Кутлукаев, М.Ш. Шакуров, И.Г. Галимзянов // Ветеринарный врач. – 2003. – №3. – С.35 – 38.
6. Панько, И.С. Деформация копытцев у высокопродуктивных животных / И.С. Панько, В.А. Лукьяновский, А.К. Мироненко, А.Н. Кокуркин // Ветеринарный консультант. – 2003. – №5. – С.29 – 30.

7. Стекольников, А.А. О технологических условиях ветеринарного обслуживания молочных комплексов / А.А. Стекольников, Б.С. Семёнов, Э.И. Веремей // Международный вестник ветеринарии. – 2009. – №4. – С. 8 – 12.

8. Тимофеев, С.В. Распространение язвенных процессов в области пальцев крупного рогатого скота (патоморфологические изменения) / С.В. Тимофеев, В.В. Гимранов // Ветеринария. – 2005. - №7. – С. 43-45.

УДК 619:617

**СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МЕЛКИХ
ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ В УСЛОВИЯХ КЛИНИК
«ДОКТОР ЗОО» И «БЕТХОВЕН» Г. УЛЬЯНОВСКА
STATISTICAL ANALYSIS OF THE INCIDENCE OF DOMESTIC
ANIMALS UNDER THE CONDITIONS OF CLINICS «ZOO
DOCTOR» AND «BEETHOVEN» ULYANOVSK**

*Идогов В.В., Ермаков В.А.
IDOGOV V.V., ERMAKOV V.A.,*

*УЛЬЯНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
ULYANOVSK STATE ACADEMY OF AGRICULTURE*

The greatest number of fractures was localized to the pelvic limb, with the most damage to the femur.

Статистические исследования, проведённые за последнее время рядом авторов свидетельствуют о том, что травматизм мелких домашних животных, особенно в городах, широко распространён. По данным Э.И. Веремей, В.М. Лакисов (1992), у собак он составляет 52,1% хирургических заболеваний. Костный травматизм среди собак в 1989 г. в Москве составил свыше 12% от общего числа различных патологий (Самошкин И.Б., 1994). Аналогичного мнения придерживаются и другие авторы (Кашин А.С. и Левченко Н.И., 1994; Петраков К.А. и Панинский С.М., 1995; Стекольников А.А. и Лебедев А.В., 1999).

Целью проводимого исследования явилось изучение заболеваемости среди мелких домашних животных принятых в клиниках Доктор Зоо и Бетховен, и в частности выявление процента костной патологии и структуры переломов костей у собак и кошек.

В период с апреля по октябрь 2008г. изучались амбулаторные журналы данных клиник за 2005, 2006, 2007 годы с целью выявления количественного и процентного соотношения по разным видам патологии, в том числе по переломам среди хирургической патологии.

В результате обработки данных амбулаторных журналов клиники Доктор Зоо за 2005 г. было установлено, что общее количество принятых животных составило 1620 (100%), количество животных с заболеваниями (первичный приём) составило 1182 (72,9%) от общего числа (1620), остальные 438 (27,1%) обращений пришлось на повторный приём, профилактический осмотр, вакцинацию, стрижку колтунов, обрезку когтей и т.д.