

ДИНАМИКА ПЛАНИМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАЖИВЛЕНИЯ ЯЗВЕННЫХ ДЕФЕКТОВ В ОБЛАСТИ КОПЫТЕЦ У КОРОВ, ПРИ КОМПЛЕКСНОМ ИХ ЛЕЧЕНИИ

В.А. Ермолаев, доктор ветеринарных наук, профессор
Тел. +79278273809, ermwa@mail.ru

Е.М. Марьин, кандидат ветеринарных наук, доцент
Тел. +79272712659, evgenimari@yandex.ru

П.М. Ляшенко, кандидат ветеринарных наук, доцент
Тел. +79278295525, pavel-l76@mail.ru

А.В. Сапожников, кандидат ветеринарных наук, доцент
Тел. +79176149301, alex_ul_vet77@mail.ru

ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»

В.К. Якоб, ветеринарный врач, ветеринарная клиника «Доктор Зоо»,
Тел. +79539810558, yakob-90@mail.ru

Ключевые слова: целофанограмма, площадь раны, язвенные дефекты, корова, сорбенты.

В данной работе представлены результаты планиметрических показателей язвенных поражений мягких тканей копытец у коров в период их лечения с использованием сорбционно-антисептических препаратов.

Введение. Ортопедические болезни у коров наносят значительный экономический ущерб хозяйствам за счет снижения продуктивности (установлено, что при первых признаках деформации копытец от каждой дойной коровы не получают 4% молока), выбраковки большого количества больных животных, причем чаще высокопродуктивных [1, 2, 3, 4, 5, 6].

Вопросы этиологии, профилактики, диагностики и своевременного экономически оправданного лечения заболеваний дистального отдела конечностей остаётся на сегодняшний день открытым и актуальным, заключающим в себе разработку и внедрение новых более эффективных методов профилактики и лечения заболеваний конечностей, которые позволили бы продлить срок хозяйственного использования крупного рогатого скота и повысить рентабельность отрасли [7].

Целью данной работы явилось изучение скорости заживления язвенных поражений в области дистальных отделов конечностей у крупного рогатого скота при их лечении препаратами сорбционно-антисептического действия.

Материал и метод исследований. Экспериментально-клиническое исследование проводилось на кафедре хирургии, акушерства, фармакологии и терапии, факультета ветеринарной медицины ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА

им. П.А. Столыпина» и в племенном хозяйстве ООО ПСК «Красная Звезда» с. Большие Ключищи, Ульяновского района, Ульяновской области.

Животных подобранных для эксперимента по принципу парных аналогов раздели на 3 группы по 10 животных в каждой, возрасте 4...6 лет, массой 450...500 кг., с язвенными поражениями в области копытец:

Животным первой группы (далее в работе – контрольная) – после хирургической обработки накладывалась стерильная салфетка с порошком Островского, после чего проводилось наложение бинтовой повязки, с последующей её заменой через каждые 3 дня, до исчезновения гнойных выделений и образования крупнозернистой грануляции. Во второй фазе, на стерильную салфетку наносили 3% тетрациклиновую мазь, вплоть до выздоровления животного. Лечение проводилось до полного клинического выздоровления животного.

Во второй группе (далее в работе первая опытная) – также, после хирургической обработки, накладывалась стерильная салфетка с опытным порошком, состоящим из природного сорбента – диатомита, сульфата цинка, стрептоцида и борной кислоты, далее накладывалась бинтовая повязка. Осмотр проводился, через каждые 3 дня, после осмотра происходила смена повязок, после окончания фазы гидратации приме-



Рисунок 1 – Язвенные поражения копытец у под-опытных животных

нялась мазь Левомеколь. перевязки проводились до полного клинического выздоровления животного.

В третьей группе (далее в работе вторая опытная) – после хирургической обработки, накладывалась стерильная салфетка с опытным порошком, состоящим из природного сорбента – диатомита, сульфата меди, перманганата калия и фурациллин, далее накладывалась бинтовая повязка. Осмотр проводился, через каждые 3 дня, после осмотра происходила смена повязок, после окончания фазы гидратации применялась мазь Левомеколь. перевязки проводились до полного клинического выздоровления животного.

Планиметрические исследования проводили по методу О.А. Навакатиняна [8], применяемого для определения площади и скорости уменьшения плоскостных ран, измеряли площадь раны. Динамику уменьшения площади раны в ходе заживления оценивали в процентах по формуле: $Y_t = 100 * (S_0 - S_t) / S_0$, где S_0 – начальная площадь раны, S_t – её площадь на день t . На основании полученных значений Y_t вычисляли индекс скорости заживления раны (I_v), который отражает поэтапное изменение площади раны в процентах, по сравнению с предыдущим сроком наблюдения [10].

Измерялись язвенные дефекты на протяжении всего лечения, для этого использовалась методика Л. Н. Поповой (1942). Её суть заключается в следующем, на рану накладывалась сте-

рильная пластинка целлофана и на нее наносились контуры раны. Далее рисунок переводился на миллиметровую бумагу и подсчитывалась площадь раны.

Измерение проводили на 1-е, 3-е, 7-е, 11-е, и 14-е и вычисляли процент, уменьшения площади раневой поверхности за сутки по отношению к предыдущему результату по формуле:

$$\Delta S = \frac{(S - S_n) \times 100}{S \times t} ;$$

где: S - величина площади раны при предыдущем измерении;

S_n - величина площади раны при данном измерении;

t – число дней между измерениями.

При нормальном течении заживления суточное уменьшение площади раны составляет 4% [9].

Индекс скорости заживления рассчитывали по формуле: $I_v = Y_t - Y_{t-1}$, где Y_t – процент уменьшения площади раны от исходного размера в наблюдаемый срок, Y_{t-1} – процент уменьшения площади раны от исходного размера в предыдущий срок наблюдения [10].

Полученный цифровой материал подвергали статистической обработке на компьютерной программе «Statistika 6».

Результаты исследований. У всех подопытных животных площадь язвенных поверхностей варьировала в пределах 15,74...23,07 см² (рис. 1).

Таблица 1 - Динамика площади язвенных дефектов у ортопедически больных коров в процессе лечения ($\bar{X} \pm S_x$; n=10)

Сутки исследований	Контрольная группа			Первая опытная группа			Вторая опытная группа		
	S, см ²	Y _t	ΔS	S, см ²	Y _t	ΔS	S, см ²	Y _t	ΔS
1 сутки	18,13±2,51	0	0	23,07±4,52	0	0	15,74±2,95	0	0
% к первоначальному	100,0	-	-	100,0	-	-	100,0	-	-
3 сутки	10,02±1,21	44,7	14,9	5,75±1,37 *	75,1	25,0	8,78±1,57	44,2	14,7
% к первоначальному	55,3	-	-	24,9	-	-	55,8	-	-
7 сутки	4,82±1,33	73,4	13,0	2,44±1,04	89,4	14,4	2,58±0,64	83,6	17,7
% к первоначальному	26,5	-	-	10,6	-	-	16,4	-	-
11 сутки	1,86±0,87	89,8	15,3	1,79±0,97	92,2	6,7	1,55±1,01	90,1	10,0
% к первоначальному	10,2	-	-	7,8	-	-	9,9	-	-
14 сутки	0,3±0,3	98,3	28,0	0,19±0,19	99,2	29,8	0,21±0,21	98,7	28,8
% к первоначальному	1,7	-	-	0,8	-	-	1,3	-	-

Примечание: * (P<0,05) относительно контрольной группы.

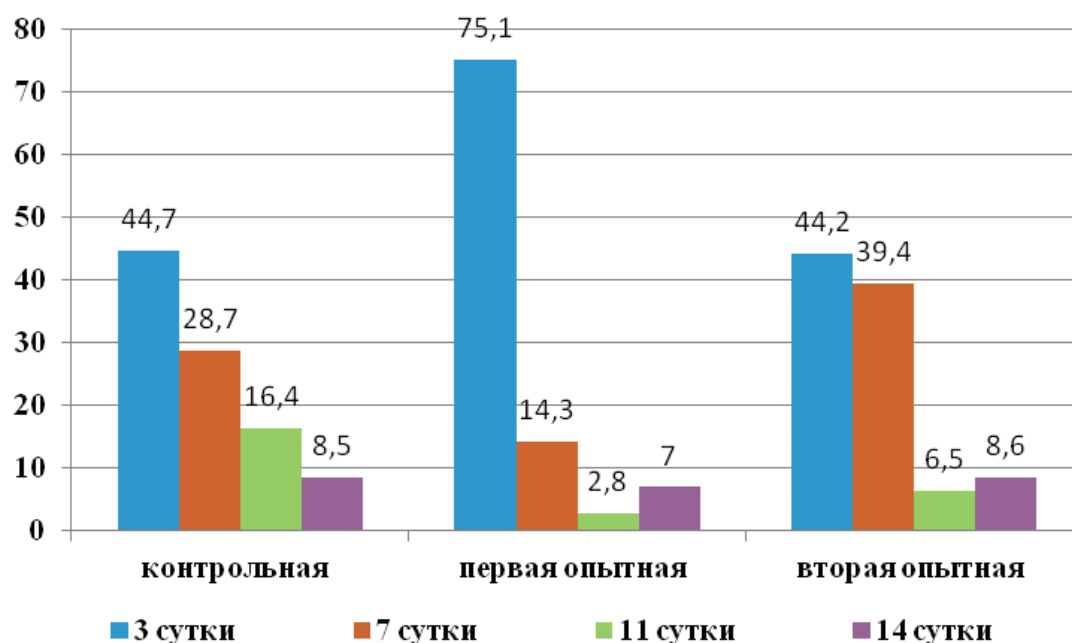


Рисунок 1 – Индекс заживления язвенных поражений копытцев у коров, %

Нами установлено, что в первые трое суток лечения язвенных поражений в области копытцев наиболее интенсивное сокращение площади ран отмечали в первой опытной группе на 75,1%, во второй и контрольной группе % сокращения составил соответственно 44,2% и 44,7%. Спустя неделю выявлено существенное сокращение

язвенных дефектов в обеих опытных группах, % сокращения составил – первой опытной – 89,4%, во второй опытной – 83,6%, а в контрольной группе на 73,1%.

За 2 недели лечения площадь язвенных поражений в области копытцев сократилась в контрольной группе на 98,3%, а в первой опы-

ной группе на 99,2% и второй опытной на 98,7%, что визуально соответствовало заживлению ран в области копытцев (таблица 1).

Индекс Поповой (ΔS) у всех ортопедически больных животных спустя 3 суток после начала лечения повышался, наиболее выраженное увеличение нами отмечено в первой опытной группе – 25,0%. В дальнейшем нами отмечено снижение данного показателя во всех группах относительно исходных значений, с одновременным его повышением в окончательные сроки экспериментального лечения, соответственно в контрольной группе – 28,0%, в первой опытной – 29,8% и во второй опытной – 28,8%.

Интенсивное сокращение площади язвенных поражений нами отмечено в фазу гидратации во всех группах, соответственно в контроле уменьшение отмечалось на 73,4%, в первой опытной группе на 89,4% и во второй опытной

группе на 83,6%. Значительное уменьшение площади ран в фазу гидратации в опытных группах по-нашему мнению связано с использованием местного порошка сорбционно-антисептического действия.

В фазу дегидратации (на 11 сутки) у всех животных отмечали снижение активности сокращения площади язвенных дефектов, в контрольной группе в 2,7 раза, в первой опытной группе в 26,8 раза, во второй опытной группе в 6,8 раза. К 14 суткам скорость заживления в контроле увеличивалась в 5,3 раза, в первой опытной группе в 10,7 раза и во второй опытной группе в 5,1 раза.

Таким образом, в наиболее ранние сроки полное заживление отмечается при комплексном лечении больных коров, в среднем в опытных группах полное выздоровление животных наступало на 3 суток раньше, чем в контрольной группе.

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.
4. Марьин, Е.М. Болезни копытцев у коров различных пород / Е.М. Марьин, В.А. Ермолаев // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. - 2011. - Т. 2. - № 30-1. - С. 104-105.
5. Марьин, Е.М. Клинико-гематологические показатели при болезнях копытцев у крупного рогатого скота / Е.М. Марьин, О.Н. Марьина // Наука в современных условиях. – Ульяновск. - 2013. - № 1. - С. 52-56.
6. 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.
7. Стекольников, А.А. Заболевания конечностей у крупного рогатого скота при интенсивном ведении животноводства, пути профилактики и лечения / А.А. Стекольников // Материалы Международной конференции «Актуальные проблемы ветеринарной хирургии», Ульяновск, 2011. – С. 3-7.
8. Фенчин, К.М. Заживление ран / К.М. Фенчин. - Киев: Здоровье, 1979. – 167 с.
9. Марьин, Е.М. Планиметрические показатели раневого процесса у собак при использовании природных сорбентов /Марьин Е.М. [и др.] // Материалы II-й Открытой Всероссийской научно-практической конференции молодых учёных «Молодёжь и наука XXI». – Ульяновск: УГСХА, 2007. - С. 103-105.
10. Васильева, Л.С. Изменения планиметрических показателей инфицированной хронической раны при ее лечении препаратами, содержащими биологически активные вещества / Л.С. Васильева, Л.К. Куликов, С.С. Казанков [и др.] // Сибирский медицинский журнал. – Иркутск, 2009. – Т. 90, No 7. – С. 46–49.

DYNAMICS OF PLANIMETRIC INDICATORS OF HEALING OF ULCER DEFECTS IN THE FIELD OF HOOVES AT COWS, AT THEIR COMPLEX TREATMENT

V. A. Ermolaev, E. M. Marin, P. M. Lyashenko, A. V. Sapozhnikov, V. K. Jakob

Keywords: *tselofanogramma, area of a wound, ulcer defects, cow, sorbents.*

In this work results of planimetric indicators of ulcer defects of soft fabrics of hooves at cows during their treatment with use of sorption and antiseptic preparations are presented.

УДК: 612.172.4:636.7

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ У ЗДОРОВЫХ СОБАК

С.П. Ковалев, доктор ветеринарных наук, профессор,
8-812-388-55-26, spkov111@mail.ru;

В.А.Трушкин, кандидат ветеринарных наук,
8-812-388-55-26, trushkin84@yandex.ru

П.С. Киселенко, кандидат ветеринарных наук, доцент,
8-812-388-55-26, pkiselenko@yandex.ru

ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургская государственная академия
ветеринарной медицины »

Ключевые слова: *собаки, электрокардиография, зубцы, интервалы, сердце.*

Резюме. *Заболевания сердечно-сосудистой системы у собак занимают одно из лидирующих мест, среди болезней незаразной этиологии. В ходе работы определяли влияние положения тела животных на изменения показателей электрокардиограммы. На основании проведенных исследований можно утверждать, что продолжительность интервалов на электрокардиограмме не зависит от положения тела животного. Среди амплитудных показателей менялись те, которые отражают деполяризацию предсердий и возбуждение желудочков, что необходимо учитывать при регистрации.*

Введение. Среди незаразных заболеваний собак преобладают болезни сердечно-сосудистой системы. Они являются основной причиной смертности животных (43 %) в результате необратимых изменений в сердце и сосудах [4]. В отечественной ветеринарной литературе вопрос о заболеваниях сердца собак освещен, к сожалению, недостаточно. Существующие публикации по поводу сердечно-сосудистой патологии в основном касаются продуктивных животных и лишь отчасти затрагивают мелких домашних животных, в частности собак [1,2,3]. Электрокардиографическая диагностика мелких животных также затруднена, так как отсутствуют общепринятые нормативы для собак по величине, направленности зубцов, продолжи-

тельности интервалов. Нет определенного мнения о позе животных во время снятия ЭКГ. Все вышесказанное послужило поводом для проведения электрокардиографических исследований у здоровых собак для выведения нормативных показателей.

Материалы и методы исследования. Исследования проводились в период с 2001 по 2014 год на собаках различных пород.

Всего было исследовано 620 собак, поступивших с подозрением на патологию сердечно-сосудистой системы. Возрастной состав исследованных животных представлен собаками от одного года до пятнадцати лет.

Животные содержались в домашних условиях. Рацион имел незначительные отличия. В