

УДК 619:617:615.83-84:636.7

ФИЗИОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ РАН У СОБАК

Тищенко Дмитрий Олегович

студент

Научный руководитель: Трудова Лилия Николаевна

к.в.н., доцент

ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский Государственный
университет ветеринарной медицины

Аннотация: в статье приведены результаты исследования эффективности применения физиотерапии у собак при комплексном лечении ран. Установлено, что у собак при применении местной дарсонвализации и местного коротковолнового ультрафиолетового облучения наблюдается ускорение очищения гнойных ран и эпителизация скальпированных ран при сравнении с традиционными методами лечения.

Ключевые слова: физиотерапия, дарсонвализация, коротковолновое ультрафиолетовое облучение, раны, собаки.

PHYSIOTHERAPY IN THE COMPLEX TREATMENT OF WOUNDS IN DOGS

Tishchenko Dmitry Olegovich

Scientific adviser: Trudova Lilia Nikolaevna

Abstract: the article presents the results of a study of the effectiveness of the use of physical therapy in dogs in the complex treatment of wounds. It was found that in dogs, when using local darsonvalization and local short-wave ultraviolet radiation, there is an acceleration of purulent wound cleansing and epithelization of scalped wounds in comparison with traditional methods of treatment.

Key words: physiotherapy, darsonvalization, short-wave ultraviolet radiation, wounds, dogs.

Введение

Проблема лечения ран у собак остается актуальной, так как данная патология широко распространена.

К ветеринарному врачу поступают собаки с ранами различного происхождения, чаще встречаются укушенные, скальпированные, резаные раны, реже – разможжённые, огнестрельные и другие.

Все случайные раны принято считать загрязненными и из-за видовых особенностей воспаления у собак, склонными к гнойному осложнению.

Скальпированные (лоскутные) раны образуются при действии острых режущих предметов (или зубов) в косом направлении или по касательной. Форма, размеры отсеченного лоскута и ширина сохранившегося кожного мостика могут быть различными. Из-за большой раневой площади такие раны долго не заживают.

Оба вида ран это достаточно тяжелое поражение, сопровождающееся массивным кровотечением, выраженным болевым синдромом (вплоть до болевого шока), высоким риском интоксикации, выраженными тяжелыми косметическими дефектами.

Традиционное лечение раненых собак состоит из хирургической обработки и антибиотикотерапии. В случае скальпированных и гнойных ран этих методов может быть недостаточно.

Цель исследования

Оценка результатов лечения ран у собак с применением методов физиотерапии, в частности

- коротковолнового ультрафиолетового облучения
- местной дарсонвализации

Задачи

1. Изучить влияние методов физиотерапии на процессы заживления ран у собак

2. Оценить результаты лечения гнойных ран у собак с помощью коротковолнового ультрафиолетового излучения в сравнении с традиционными способами.

3. Оценить результаты лечения скальпированных ран у собак с помощью местной дарсонвализации в сравнении с традиционными способами.

Материал и методы

Исследования проводились в условиях ветеринарной клиники «ДРУГ» города Гатчины. По принципу аналогов было сформировано 2 группы собак: опытная и контрольная. В опытную группу включили 4-х собак со скальпированными ранами и 4-х собак с гнойными укушенными ранами, которых после хирургической обработки лечили физиотерапией. В

контрольную группу включили также по 4 собаки с аналогичными повреждениями, которых лечили по общепринятой методике.

Проводили ежедневный мониторинг общего состояния животных опытной и контрольной группы (измерение температуры тела, пульса, дыхания), визуальное наблюдение за раневой поверхностью (время очищения, появление грануляций, эпителизация) в течение 14 дней.

В опытной группе собак при скальпированных вяло гранулирующих ранах использовалась местная дарсонвализация области раны. Гнойные раны после хирургической обработки подвергались коротковолновому ультрафиолетовому (КУФ) облучению

В контрольной группе собак традиционное лечение включало: первичную хирургическую обработку ран и мазь Левомиколь.

Для местной дарсонвализации использовали аппарат «ЭЛАД-Мед-ТеКо» с грибовидным электродом. Воздействие производилось по контактной методике, при небольшом напряжении на область вяло гранулирующей раны и в радиусе 5 см по периферии. Продолжительность воздействия в начале курса составляла 5 минут с постепенным увеличением времени до 10 минут, курс состоял из 10 процедур, проводимых через день.

КУФ облучение проводили аппаратом БОП-4. Облучали рану и её края после хирургической обработки, начиная с 2 минут, и ежедневно прибавляли по 1 минуте до 5 минут. Расстояние до излучателя было 10 см. Курс составлял 10 процедур.

Результаты исследования

При применении КУФ облучения гнойных ран общее состояние собак опытной группы улучшилось на 2-3 дня раньше по сравнению с контрольной и на раневой поверхности у собак опытной группы уже на 2 день не отмечалось присутствия микрофлоры, а воспалительный процесс, судя по наличию нейтрофилов в мазках, уменьшался к 4-5 дню. При использовании антибактериальных мазей эти сроки были больше. Микрофлора кокковая обнаруживалась в ране до 5-7 дня, а воспаление сохранялось на протяжении всего периода наблюдения, начиная уменьшаться лишь к 9 дню. Очищение раневой поверхности у опытной группы собак при применении КУФ наступало раньше на 1-3 дня по сравнению с контрольной группой. Полное заживление наступало у опытной группы раньше на 4-6 дней. У одной собаки контрольной группы наблюдалось осложнение в виде общей интоксикации и потребовалось применение курса антибиотикотерапии.

Местная дарсонвализация на общее состояние животных не оказала существенного влияния, при этом наблюдалось ускорение роста грануляций у опытной группы собак на 4-6 дней по сравнению с контрольной. Полное заживление происходило быстрее на 9-13 дней, чем при лечении традиционными методами. Скорость закрытия раневого дефекта при скальпированных ранах была выше у опытной группы животных разница составила 0,1-0,5 см² за 12 дней лечения.

Обсуждение результатов

В результате проведенных исследований установили, что при гнойных ранах у собак применение КУФ излучения позволяет достичь хороших результатов. Это связано с тем, что коротковолновое ультрафиолетовое излучение, а так же озон, выделяющийся при работе аппарата БОП-4, обладают бактерицидным, микоцидным действием. Причинами гибели возбудителей является мутагенное действие этих лучей и озона на ДНК и РНК микробной клетки и нарушение процесса транскрипции [3, с. 258].

При лечении собак со скальпированными ранами местная дарсонвализация способствует ускорению образования грануляций и эпителизации за счет улучшения трофики и обеззараживающего действия озона [1, с.128; 2, с.97; 3, с.312]

Выводы

Физиотерапия может с успехом использоваться в ветеринарной практике в комплексном лечении собак с ранами.

Список литературы

1. Инструменты и оборудование в ветеринарной хирургии. История и современность: учебное пособие/ под общей редакцией Н.В.Сохно.-СПб.: «Лань», 2017. - 152 с.
2. Кочиш И.И. Физиотерапия в лечении, профилактике и реабилитации животных / И.И. Кочиш, В.Г.Турков, Л.В.Клетикова, В.В.Пронин и др. // учебно-методическое пособие.Москва-Иваново:ЗооВетКнига, 2016.-290 с.
3. Стекольников А.А. Физиотерапия в ветеринарной медицине / А.А. Стекольников, Г.Г.Щербаков, Л.Ф.Сотникова, Л.Н.Трудова // учебник.-СПб.: «Лань», 2019.-372 с.

© Д.О. Тищенко, 2021