

После 4-6 сеансов, примерно через 36 часов, основные клинические показатели (температура, пульс и дыхание) собак пришли к норме, а воспалительные явления и боли в области ран исчезли. К 5-м суткам наблюдалось полное заживление и эпителизация раны у доbermana. В случае же развитого гнойно-воспалительного процесса, у ротвейлера и бультерьера, уже к 13-14 сеансам (на 6-7-е сутки) рана очищалась от гнойных масс и заполнялась грануляционной тканью.

Действие поляризованного света наиболее проявилось во 2-ой фазе раневого процесса. Это привело к заметному ускорению регенерационных процессов в длительно незаживающих ранах, что проявилось в активизации роста грануляционной и эпителиальной тканей. Это позволило уже к 26-28-му сеансам достичь полного заживления этих ран.

Таким образом, исходя из результатов проведенного экспериментального исследования можно заключить, что поляризованный свет оказывает хороший терапевтический эффект при лечении инфицированных и длительно незаживающих ран у собак.

Литература

1. Касперович Л.С. // Медицина.- 1999.- № 1.- С. 23-26.
2. Кашин А.С. // Ветеринария.-1981.-№ 6.-С.57-59.
3. Козловская Л.Е. // Здоровоохранение.- 1996.-№ 4.- С.53-55.
4. Лакисов В.М., Персикова Н.М. // Ветеринария.-1987.-№ 4.-С.56-58.
5. Лукьяновский В.А. // Ветеринария.-1989.-№ 4.-С.63-66.
6. Улащик В.С., Чичкан Д.Н.// Здоровоохранение.- 1999.-№ 6.- С.18- 21.
7. Шакалов К.М. Травматизм животных, его профилактика и лечение.- Л.: Колос, 1972.-288 с.
8. Nass H.L.//J.Krankenpf.-1998. - № 10. - P. 394 - 395.

УДК 619 : 617 - 001 : 636.7

ЛЕЧЕНИЕ СОБАК С ЯЗВАМИ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ ПОЛЯРИЗОВАННЫМ СВЕТОМ

КАРАМАЛАК А.И.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Травматизм собак в настоящее время имеет широкое распространение среди всех видов пользовательского собаководства. Нередко травмы различной этиологии приводят к образованию дефектов, с трудом поддающихся классическому лечению. Поэтому весьма актуальной задачей является разработка и внедрение новых способов лечения таких патологий.

Одним из таких способов в медицинской практике, по данным Касперович А.С. (1999), Улащик В.С. и Чичкан Д.Н. (1999), Козловской Л.Е. (1996), Nass H.L.(1998) и др., является применение поляризованного

света аппарата «Биоптрон». Аппарат «Биоптрон» является источником полихроматического света с длиной волны от 400 до 2000 нм, то есть генерируют видимое и коротковолновое инфракрасное излучение без ультрафиолетовой компоненты. Источником излучения служит галогеновая лампа мощностью 20 Вт. Важной особенностью генерируемого лампами «Биоптрон» света является его высокая (до 95%) степень поляризации. По степени поляризации лампа «Биоптрон» приближается к лазерам, но в отличие от монохромного света лазеров в аппарате «Биоптрон» такой свет имеет широкий спектр (полихроматический). В отличие от лазера свет прибора «Биоптрон» ни во временном, ни в пространственном отношении не синхронизован, то есть пики волн и, следовательно, интенсивность не суммируются и не вычитаются друг из друга. А это означает, что световое излучение может быть меньшей интенсивности, чем у лазеров. Так, даже у низкоинтенсивных лазеров (НИЛ) она составляет минимум 100-200 мВт/см², а при использовании поляризованного света аппарата «Биоптрон» - 40 мВт/см².

По данным Л.Е.Козловской и В.С. Улащик (1999), одним из важнейших эффектов биоптронотерапии считается её биостимулирующее действие. Оно касается, прежде всего, базальных слоев кожи и проявляется в активизации митозов клеток и в ускорении потребления кислорода и глюкозы тканями. В основе этих изменений, по-видимому, лежат нагрев и улучшение микроциркуляции облученных тканей. Эта сторона его действия обуславливает использование данного метода для стимуляции регенераторных и трофических процессов при различных формах патологий.

Воздействие с помощью лампы «Биоптрон» уменьшает болевой синдром. Обезболивающий эффект объясняется понижением чувствительности болевых рецепторов и устранением гипоксии тканей в области проведения процедуры.

Облучение лампой «Биоптрон», по данным Улащик В.С. (1999), Чичкан Д.Н. (1999) и Nass H.L.(1998), существенно влияет на процессы, определяющие иммунобиологические свойства тканей. В частности, такая фототерапия повышает уровень клеток Лангерганса в коже, что предполагает увеличение синтеза иммуноглобулинов, а также других иммунопротеинов. Заметно стимулируется фагоцитоз, увеличивается содержание лимфоцитов, моноцитов и эозинофильных гранулоцитов в облученных тканях.

Учитывая вышеизложенное, нами, для оценки эффективности такого способа лечения, в хирургической клинике Витебской ордена «Знак Почета» государственной академии ветеринарной медицины, было проведено экспериментальное исследование на 5-ти больных собаках. Из них 3 собаки были с длительно незаживающими послеожоговыми трофическими язвами и 2 с длительно незаживающими

новообразованными язвами. Среди 3-х собак с трофическими язвами у 1-ой и 2-ой язвы были с давностью около 2,5-3-х месяцев, а у 3-ей - около 1 месяца. Общее состояние собак было удовлетворительное. Температура, частота пульса и дыхание не выходили за пределы физиологических колебаний. Место локализации язвы у 1-ой собаки было в центральной части левого подреберья. Размеры язвы (длина X ширина X глубина) у неё были 8X2X3 см. Края язвы отечные, болезненные, неровные, хорошо выражен демаркационный вал, полость язвы была выстлана вялыми мелкозернистыми грануляциями. У 2-ой собаки язва локализована в дорсокаудальной части шеи. Размеры 6X3X1,5 см. Остальные характеристики морфологии и состояния язвы сходны с таковыми у 1-ой собаки.

У 3-ей собаки язва была расположена с латеральной стороны левого бедра. Размеры язвы 6X2X1 см. В отличие от патологий у 1-й и 2-й собак демаркационный вал был менее выражен. Остальные характеристики морфологии и состояния язвы сходны с таковыми у 1-ой и 2-ой собак.

У остальных 2-х собак новообразованные язвы были получены в процессе удаления новообразований на молочных железах. Этим собакам было проведено обычное лечение в течение 2-х и 2,5 месяцев, в процессе которого эти дефекты имели незначительную тенденцию к заживлению. Новообразованные язвы были локализованы в вентральной части живота, размеры - 12X15 см у 1-ой и 20X15 см у 2-ой собаки. Грануляционная ткань имела мелкозернистый вид со слабой эпителизацией по краям раны.

После предварительной хирургической обработки язв собакам ежедневно с расстояния 5 см проводили облучение поврежденных тканей поляризованным светом аппарата «Биоптрон» с экспозицией 4-6 минут по 2 раза в день. Плотность мощности светового луча при этом составляла 40 мВ/см².

Для усиления лечебного действия полихроматического света его комбинировали с окси-спреем, представляющим собой воду, обогащенную медицинским кислородом и выпускаемую в аэрозольной упаковке. Оксиспрей оказывает разнообразное терапевтическое действие на поверхностные ткани организма, которое усиливается светом «Биоптрона». Их использовали в следующем порядке: орошали облучаемую поверхность окси-спреем в течение нескольких секунд, затем проводили облучение лампой «Биоптрон» и повторную обработку области облучения аэрозолем.

По данным Л.Е.Козловской и В.С. Улащик (1999), вышеописанную комплексную методику целесообразно использовать при тех заболеваниях, когда необходимо стимулировать регенераторные процессы. При этом уже после 4-х-6-и сеансов (на 2-е-3-и сутки) воспалительные явления и боли в области язв исчезли. К 4-5-м суткам (после 8-10-и сеансов) у собак с трофическими язвами наблюдалось увеличение экссудации и затем образование ярких грануляций, а на 9-10-е сутки наблюдалось заметное

увеличение роста эпителиальной ткани. Все это позволило уже к 15-20-м суткам достичь полного выздоровления животных.

При лечении новообразованных язв действие биопрототерапии наиболее проявлялось во 2-ой фазе раневого процесса, когда значительно усиливалась пролиферация клеток соединительной ткани. Это привело к значительному ускорению регенерационных процессов в таких язвах, что проявилось в резкой активизации роста грануляционной и эпителиальной тканей, а также к качественному улучшению их структуры. Это позволило уже к 25-30 сеансам достичь полного заживления этих язв.

Таким образом, исходя из результатов проведенного экспериментального исследования, можно сделать вывод, что использование поляризованного света аппарата "Биоптрон" является высокоэффективным методом лечения язв различной этиологии у собак.

Литература

1. Касперович Л.С. // «Медицина».- 1999.- № 1.- С. 23-26.
2. Козловская Л.Е. // «Здравоохранение».- 1996.- № 4.- С. 53-55.
3. Механизмы биостимуляции низкоинтенсивного лазерного излучения / Под ред. докт. мед. наук И.Г. Ляндреса.- Минск, 1998.- 116с.
4. Улащик В.С., Чичкан Д.Н.// «Здравоохранение».- 1999.- № 6.- С. 18-21.
5. Hass H.L. // J.Krankenpfl.-1998-Vol 36 - № 10. - P. 394 -395.

УДК 636.4:611.8

МОРФОЛОГИЯ ВОМЕРО-НАЗАЛЬНОГО ОРГАНА И НОСО-НЁБНОГО КАНАЛА У СВИНЕЙ 2-4-МЕСЯЧНОГО ВОЗРАСТА

КАСЬКО В.А., МАЦИНОВИЧ А.А.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Морфология вомеро-назального (сошниково-носового) органа издавна привлекала внимание исследователей. Однако интерес учёных к нему менялся волнообразно. В XX-м столетии изучение органа практически прекратилось, так как его начали считать рудиментом. Изучение вомеро-назального органа возобновилось в последние десятилетия, в связи с предположением, что орган является единственной в организме структурой, воспринимающей половые феромоны и феромоны кожи. В доступной нам научной литературе встречаются данные о морфологии вомеро-назального органа у некоторых млекопитающих, в том числе и человека (1, 2, 4, 5).

Что касается анатомического строения органа у домашних животных, то оно описано только в отношении крупного рогатого скота (2). Сошниково-носовой орган анатомически тесно связан с нёбно-носовым