

ПРИМЕНЕНИЕ КАФОРСЕНА В ПОСТОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД ПРИ СПОНТАННЫХ ПЕРЕЛОМАХ У БОЛЬНЫХ РАХИТОМ СОБАК.

Анников В.В., Карпова А.И.

ФГОУ ВПО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова»

В настоящее время проблемам опорно-двигательного аппарата у собак уделяется пристальное внимание. Это связано с разнообразием патологий, возникающих у животного в данной системе органов. Все чаще приходится говорить о проблеме рахита и остеодистрофии, дисплазии суставов, артрозах и артритах (Самошкин И. Б., 2006, Хапрова Т.С., 2009, Серeda И.В., 2009). Кроме того, актуальным остается и ежегодно возрастающий травматизм среди мелких домашних животных (Самошкин И.Б., 2003, Анников В.В., 2006).

Все чаще в последние годы ветеринарным врачам приходится сталкиваться со спонтанными переломами у животных в детском возрасте. Отчасти это объясняется тем, что у такой категории пациентов в анамнезе присутствует рахит. Этиология последнего весьма разнообразна. Это и генетическая детерминация, несбалансированное кормление, отсутствие моциона и др. (Хапрова Т.С., 2009). Непосредственной же причиной ломкости костей у такой категории больных является их низкое насыщение солями кальция (Каледина Д.В., 2009). Это в свою очередь требует создания дополнительных условий для жесткой фиксации отломков и коррекции кальций-фосфорного баланса в постоперационный период.

Комплексный гомеопатический препарат кафорсен, благодаря входящим в его состав карбонату, фосфату и фториду кальция, а так же кремнию и фосфору, призван нормализовать минеральный обмен.

В проведенных доклинических испытаниях нами были получены результаты, доказывающие положительное влияние данного препарата на кальций-фосфорный обмен и сокращение сроков сращения переломов у кроликов, а так же подтверждено отсутствие гепато- и нефротоксичности кафорсена (Карпова А.И., Анников В.В., 2010).

Поэтому нами было принято решение ввести данный препарат в схему лечения спонтанно травмированных животных.

В группу наблюдения подбирали животных в возрасте до 1 года с диагнозом «Рахит» в анамнезе. Всего за период с февраля по октябрь 2010 г. нами было происследовано 8 таких собак различных пород.

В своей работе мы использовали клинический, рентгенологический, программно-цифровой и биохимический методы исследования.

Всем животным устанавливали аппараты внешней стержневой фиксации. А в постоперационный период, помимо превентивной антибиотикотерапии и санации остеофиксаторов 3% раствором перекиси водорода назначали кафорсен в дозе 1 мл на 10 кг массы тела собаки 1 раз в сутки в течение 10 дней.

При клиническом обследовании всех животных нами было отмечено, что признаки воспаления мягких тканей в зоне перелома полностью отсутствовали к 5-7 суткам после остеосинтеза. У большинства животных к этому времени либо не наблюдалась хромоты, либо сохранялась незначительная хромота опирающегося типа. Период фиксации отломков у наблюдаемых животных составил 21-25 суток.

Решение о демонтаже аппарата принимали по данным рентгенографического исследования. На рентгенограммах всех животных отмечали однородно сформированную костную мозоль без признаков периостальной реакции, место перелома чаще не визуализировалось. При программно-цифровой оценке отмечали существенное повышение коэффициента окостенения. У всех животных данный показатель оказался $> 0,95$, что указывает на полную минерализацию костной ткани.

При биохимическом исследовании крови обращали внимание на уровень кальция, фосфора и щелочной фосфатазы. Результаты проведенных исследований приведены в таблице 1.

Таблица 1

Динамика биохимических показателей крови собак на фоне применения кафорсена (n=8, M±m).

Показатели	Норма	До операции	1 сутки	3 сутки	10 сутки
Общий кальций, ммоль/л	2,0-3,0	3,23±0,32	3,83±0,46	3,64±0,24	3,15±0,25
Неорганический фосфор, ммоль/л	1,0-2,1	3,04±0,24	3,25±0,55	2,44±0,22	1,86±0,13
Щелочная фосфатаза, МЕ/л	до 900	1276,4±14,4	1634,6±27,2	1453,0±12,3	1345,6±8,5

Из таблицы видно, что к 10 суткам после операции произошла нормализация таких показателей как неорганический фосфор и общий кальций. При этом кальций-фосфорное отношение приблизилось к нормальному. Щелочная фосфатаза к 14 суткам наблюдения сохранялась выше нормы, что указывает на активность остеобластов в данный период, и достигла верхней границы нормы к моменту демонтажа аппарата, что в свою очередь говорит о завершении формирования вторичной костной мозоли и переходе в стадию ее ремоделирования.

Таким образом, проведенные исследования спонтанно травмированных животных, в анамнезе которых стоял диагноз: «Рахит», указывают на то, что на фоне применения кафорсена происходит минерализация костной ткани организма в целом, о чем говорят позитивные изменения в биохимической картине крови к 10 суткам и повышение коэффициента окостенения к моменту демонтажа аппарата $> 0,95$. Это в свою очередь позволяет добиться сокращения сроков сращения переломов до 21-25 суток даже у категории больных с несовершенным костным биокомпозитом.