

ЛЕЧЕНИЕ ВАЛЬГУСНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ПРЕДПЛЕЧЬЯ У КРУПНЫХ СОБАК НАРУЖНЫМ ФИКСАЦИОННЫМ АППАРАТОМ «ОПТИМА» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УНИВЕРСАЛЬНОГО КРЕПЕЖНОГО МОНОБЛОКА

Киселёв И.Г., ведущий специалист

Ветеринарный комплекс БИОН, г. Севастополь

Модификация аппарата для внешней фиксации у крупных собак с универсальным крепежным моноблоком (Патент Украины № 53478) представляет собой двухкольцевую конструкцию, в системе которой костные держатели замещаются универсальным моноблоком. Аппарат был применен у 7 собак крупных пород массой 35-57 кг в возрасте 5-18 месяцев.

Результат хирургической коррекции при вальгусных деформациях предплечья у собак оценивался по степени восстановления физиологической оси конечности путём исправления деформации кости остеотомированием с последующей её стабилизацией в аппарате, клинико-рентгенологическими признаками периостального остеогенеза остеотомированного сегмента, сроками восстановления функции конечности.

Ключевые слова: аппарат «ОПТИМА», вальгусная деформация, угол поворота дистального кольца, универсальный моноблок.

Постановка проблемы и анализ последних публикаций. Повышенный интерес ветеринарных врачей к наружному остеосинтезу при вальгусных деформациях определяется возможностью с помощью аппаратов добиться точной репозиции костных фрагментов и стабильной фиксации их до наступления сращения, а также устранения многоосевых деформаций с малой травматичностью. Это дает возможность снизить нагрузку на лучевую кость в период заживления фрагментарного иссечения диафиза локтевой кости.

До настоящего времени спорным остается вопрос о приоритетных способах лечения вальгусных деформаций у собак крупных пород. Особенно это актуально в случаях значительной деформации лучевой кости.

Известные методы лечения при вальгусных деформациях предплечий (гипсовые каркасы, лонгеты, уплотняющие повязки) оправдывают свое применение на ранней стадии болезни у животных с незначительной массой тела.

В более поздних и запущенных случаях у молодых собак крупных пород (5-9 мес) применяется оперативная методика, предполагающая одностороннюю блокаду медиодорсальной эпифизарной зоны лучевой кости, с одномоментным иссечением (либо без иссечения) фрагмента локтевой кости, препятствующей нормальному росту конечности в длину. Данная операция дает успех в 70-80% случаев.

В ситуации, когда операция с односторонней блокадой ростковой зоны не приводит к успеху и искривление прогрессирует, или когда обращение владельца животного по поводу искривления произошло в период завершения роста костей, применяются более сложные оперативные методики, связанные с клиновидным иссечением наружного радиуса искривленной лучевой кости и пересечением локтевой кости.

В дальнейшем, в качестве фиксации остеотомированного участка, применяют накостные фиксаторы или системы комбинированного чрезкостного остеосинтеза. При этом фиксаторы после остеотомии должны точно репонировать и жестко фиксировать отломки, а оперативные вмешательства быть малотравматичными и не вести к послеоперационным последствиям (несращения, ложные суставы, контрактуры). Все это проявилось при использовании аппаратов наружной фиксации у крупных собак [1 - 4].

Цель работы: испытать лечение вальгусных деформаций у собак крупных пород применением модификации аппарата «ОПТИМА» с поворотным дистальным кольцом. В качестве держателя фиксаторов использовать универсальный моноблок.

Ниже приводятся результаты применения модификации аппарата «ОПТИМА» на двухкольцевой основе при меняющемся угле поворота дистального кольца с использованием универсального моноблока для лечения вальгусной деформации предплечья (лучевой кости) [5].

Материал и методы исследования. Начиная с ноября 2011 года в Ветеринарном комплексе «БИОН» г. Севастополя, Украина, при лечении вальгусных деформаций использовалась модификация аппарата наружной фиксации «ОПТИМА» с универсальным моноблоком (патент № 53478). Внешний вид используемого аппарата представлен на рисунке 1.



Рис. 1.



Рис. 2.

Наш клинический материал основан на лечении 7 крупных собак с вальгусной деформацией одной или двух конечностей в возрасте от 7 до 18 месяцев и массой от 35 до 57 кг.

Аппараты накладывали, как правило, в случаях резко выраженного проявления клинических признаков искривления конечности (рис. 2) и на основании рентгенологической картины (рис. 3). После подготовки операционного поля конечности (сбривание шерсти, мытье) животное наркотизировалось. На конечность, с учетом будущего смещения, в заданном направлении накладывались кольца аппарата (рис. 4). Диаметр вводимых фиксаторов подбирался соответственно размерам животных, в качестве держателя фиксаторов использовался универсальный моноблок. Затем проводилась корректирующая остеотомия по известным методикам (рис. 5) с последующим угловым смещением отломков в заданном направлении (рис. 6) и методом контрольной рентгенографии определялись качество репонирования и жесткость фиксирования отломков (рис. 7).



Рис. 3.



Рис. 4.



Рис. 5.



Рис. 6.



Рис. 7.

Сборка модификации аппарата «ОПТИМА» проводилась после примерки колец к диаметру конечности. Далее подбирался соответствующий диаметр необходимых фиксаторов, устанавливались кольца, собирался аппарат. После остеотомии костей предплечья проводилась реконструкция костей.

Экспозиция с аппаратом в послеоперационном периоде составляла 21–32 дня. Затем аппарат снимался. Функция конечности восстанавливалась в период от 4 до 20 дней.

Результат хирургической коррекции при вальгусных деформациях предплечья у собак оценивался по следующим показателям:

- по степени восстановления физиологической оси конечности путём исправления деформации кости остеотомированием с последующей её стабилизацией в аппарате;
- клинико-рентгенологическими признаками периостального остеогенеза остеотомированного сегмента, определяющими сроки удаления аппаратной системы;
- сроками восстановления функции конечности по активизации движений в её суставах, исчезновению хромоты, отсутствию вторичных изменений геометрии конечности, т.е. её постановка в статическом положении и в динамике.

В процессе лечения семи пациентов нами были получены следующие результаты: хорошие - 5 случаев, удовлетворительные – 1 случай, неудовлетворительные – 1 случай.

Заключение. Используемый метод остеосинтеза при вальгусных деформациях предплечья у собак крупных пород с применением модификации аппарата «ОПТИМА» с поворотным дистальным кольцом и универсальным моноблоком эффективен по следующим показателям:

1. Способ остеосинтеза малотравматичен, так как аппараты с использованием моноблока накладываются закрытым способом.
2. Операция не сопровождается значительной кровопотерей, что сокращает сроки острого периода травматической болезни.
3. Стабильность фиксации обеспечивает максимально раннюю активизацию движений в суставах поврежденной конечности и дает возможность быстро давать нагрузку на конечность еще до появления рентгенологических признаков консолидации перелома.
4. Позволяет избежать послеоперационных осложнений, связанных с хирургической инфекцией в связи с умеренной инвазивностью метода.
5. Аппараты удобны в эксплуатации, экономически выгодны, их можно применять в любой ветеринарной клинике.

Список использованных источников:

1. Денни Хемиш Р. Ортопедия собак и кошек / Денни Хемиш Р., Баттервоф Стивен Дж. / Пер. с англ. М.: ООО Аквариум. – 2007. – 345 с.
2. Ягников С.А. Лечение переломов костей. Справочник болезни собак / С.А. Ягников // Под редакцией Майорова А.И. - М. «Колос», 2001. – 263 с.
3. Ягников С.А. Опыт применения аппарата Г.А. Илизарова в лечении мелких домашних животных / Ягников С.А., Хрущев К.А., Митин В.Н. // Матер. Международной конф. по вет. медицине мелких домашних животных. – М., 1994. – 214 с.

4. Ягников С.А., Митин В.Н. Внеочаговый остеосинтез в практике мелких животных / Ягников С.А., Митин В.Н. // Матер. Международной конф. по вет. медицине мелких домашних животных. – М., 1995. – 136 с.

5. Патент на корисну модель № 53478. Україна. «Пристрій зовнішньої фіксації для лікування переломів кісток у тварин». І. Г. Кисельов. - Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі 11.10.2010.

Кисельов І.Г. Лікування вальгусної деформації передпліччя у великих собак зовнішнім фіксаційним апаратом «ОПТИМА» з використанням універсального кріпильного моноблока

Модифікація апарата для зовнішньої фіксації у великих собак з універсальним кріпильним моноблоком (Патент України № 53478) являє собою двухкільцеву конструкцію, у системі якої кісткові фіксатори заміщаються універсальним моноблоком. Апарат був застосований в 7 собак великих порід масою 35-57 кг у віці 5-18 місяців. Результат хірургічної корекції при вальгусних деформаціях передпліччя в собак оцінювався по ступеню відновлення фізіологічної осі кінцівки шляхом виправлення деформації кістки остеотомірованієм з наступною її стабілізацією в апараті, клініко-рентгенологічними ознаками періостального остеогенеза остеотомірованого сегмента, строками відновлення функції кінцівки.

Ключові слова: апарат «ОПТИМА», вальгусна деформація, кут повороту дистального кільця, універсальний моноблок, хірургічна корекція.

Kiselev I.G. Treatment of hallux valgus forearm in large dogs external fixation device «OPTIMA» using universal mounting monoblock

Modification of the apparatus for external fixation in large dogs with a universal mounting monoblock (Ukraine Patent number 53478) is a double ring structure in which the bone system holders are replaced by universal monoblock. The device was used in 7 large breed dogs weighing 35-57 kg at the age of 5-18 months. The result of surgical correction of hallux valgus with the forearm in dogs was evaluated by the degree of reduction of the physiological axis of the limb deformity correction by bone osteotomy with subsequent stabilization of the machine, clinical signs of periosteal osteogenesis rengenologicheskimi osteotomised segment timing recovery of limb function.

Keywords: apparatus «OPTIMA», valgus, rotation of the distal ring, versatile piece, surgical correction.