
СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ДИСПЛАЗИИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА У СОБАК

И.В. Серeda

Кафедра анатомии и гистологии животных
ФГОУ ВПО «Московская государственная академия
ветеринарной медицины и биотехнологии им. К.И. Скрябина»
ул. Академика Скрябина, 23, Москва, Россия, 109472

Нами выявлены структурно-биомеханические причинно-следственные связи, лежащие в основе развития дисплазии тазобедренных суставов у изучаемых животных. Разработан новый способ хирургического лечения дисплазии тазобедренных суставов, базирующийся на морфо-биомеханических критериях развития диспластического процесса. Есть основания рекомендовать предложенный способ лечения дисплазии тазобедренных суставов к использованию в хирургической практике.

Разработка способов оперативного лечения дисплазии тазобедренного сустава остается одной из актуальных проблем ветеринарной медицины, поскольку неуклонно растет число заболеваний этого сочленения посттравматического и, особенно, наследственного генеза [1; 4].

В настоящее время известны способы лечения заболеваний тазобедренного сустава, такие, как резекционная артропластика, тройная остеотомия таза, тотальное эндопротезирование, миотомия и миоэктомия гребешковой мышцы, денервация суставной капсулы и др.

Несмотря на известную результативность перечисленных операций, одни из них сопряжены с высокой травматизацией структур сустава и смежных органов, что неизбежно связано с длительным реабилитационным периодом и высоким риском послеоперационных осложнений. А такие малоинвазивные операции, как миотомия или миоэктомия гребешковой мышцы и денервация суставной капсулы, недостаточно эффективны, так как носят симптоматический характер и имеют временный успех, поскольку направлены, прежде всего, на купирование болевого синдрома [2].

В то же время в связи с тем, что дисплазию тазобедренного сустава диагностируют только при наличии выраженных деструктивных изменений компонентов сустава на основании рентгенографического обследования сочленения, прогностические критерии развития данного заболевания не разработаны.

Цель настоящего исследования — разработать новый рациональный способ хирургической коррекции дисплазии тазобедренных суставов, основанный на анализе закономерностей функциональной морфологии, топографических особенностей сочленения и биомеханики стато-локомоторного акта животных.

Материалы и методы. В качестве объектов исследования были отобраны трупы собак крупных пород ($n = 18$) и волков, избранных нами в качестве эталона структурного оформления сустава.

В исследовании использовали комплексный методический подход, включающий классическое анатомическое препарирование, макроскопическую морфометрию, обзорную рентгенографию, биомеханический анализ локомоции представителей семейства псовых, оперативное лечение дисплазии и последующую этапную рентгенграмметрию, через 2 и 6 мес. после проведения операции.

Для проведения хирургического лечения выполняли периартикулярную миопластику латеральной части средней ягодичной мышцы, которую отделяли от большого вертела и подшивали ее к двуглавой мышце бедра дорсальнее уровня большого вертела.

Оперативное вмешательство выполняли на 12 особях собак крупных пород в возрасте от 4,5 месяцев до 2,5 лет с различными степенями развития дисплазии тазобедренных суставов [6].

Диагноз дисплазия тазобедренного сустава устанавливали по результатам рентгенографии — исследовали животных в стандартной 1-й позиции по методике Fluckiger. Оперативному лечению подвергали животных со степенью развития дисплазии C1-D, имеющих специфический дефект развития бедренных костей, рассматриваемый нами в качестве предшественника данной формы дисплазии.

Показаниями к проведению операции служили хромота легкой и средней степени на тазовую конечность (или на обе конечности); быстрая утомляемость животного; нарастающая атрофия мышечной массы (в частности ягодичной мышцы); вальгусная деформация тазовых конечностей.

Результаты исследований. В результате проведенных исследований нами выявлены структурно-биомеханические причинно-следственные связи, лежащие в основе большого числа случаев дисплазии тазобедренных суставов наследственной этиологии. Определяющим фактором индуцирования этой формы заболевания является торсионная деформация бедренной кости, при которой проксимальное окончание ее большого вертела оказывается ниже основной оси вращения тазобедренного сустава. При этом средняя ягодичная мышца утрачивает свою облигаторную функцию экстензора и фактически становится сгибателем тазобедренного сустава [1]. Превышение физиологических параметров пассивного натяжения средней ягодичной мышцы и генетически закрепленная синхронность ее функционирования с другими разгибателями тазобедренного сустава становятся причиной пронации бедра при движении животного и, отсюда, индуктором травмирования группы мышц-запирателей. Дальнейшее нарастание, вследствие этого, пронации бедра неизбежно приводит к разрушению основанием головки бедренной кости краниоventрального края ацетабулярной ямки, что, в свою очередь, обуславливает появление люфта сустава при вынесении тазовой конечности вперед. При этом головка бедренной кости ударяет по своду ацетабулярной ямки в дорсокаудальном направлении при опорной фазе движения конечности. С появлением люфта основная ось вращения тазобедренного сустава смещается дорсально, выше уровня закрепления круглой связки, что может завершиться разрушением последней, а также вызвать локальную перегрузку суставных поверхностей [5].

У животных с легкой степенью развития дисплазии полное восстановление функции оперированной конечности отмечали на 3 сутки. При наличии сильной степени деструктивных изменений этот процесс протекал в течение 1 месяца. Однако, независимо от степени поражения сустава, животные включали конечность в стато-локомоторный акт в день проведения операции, при этом у некоторых пациентов хромоту типа опирающейся конечности наблюдали в течение 7—20 дней. Обнаруженное в ряде случаев временное ограничение экстензии коленного сустава мы склонны связывать с недоразвитием длины мышц сгибателей тазобедренного сустава, которое обусловлено неполноценной функцией конечности в дооперационном периоде.

В более поздние (2 мес. и более) сроки наблюдения хромота отсутствовала, постепенно увеличивалась амплитуда движений в суставах, восстанавливался объем мышечной массы и полноценный стато-локомоторный акт.

На рентгенограммах, выполненных через 2 и 6 месяцев, признаков прогрессирования диспластических и вторичных артрозных изменений нами обнаружено не было, имело место сужение и равномерность суставной щели, восстановление конгруэнтности сочленяющихся поверхностей костей, а в ряде случаев формирование новой полноценной суставной поверхности ацетабулярной впадины по типу неоартроза.

Выводы. Исходя из полученных результатов, нами выявлены структурно-биомеханические причинно-следственные связи, лежащие в основе развития дисплазии тазобедренных суставов у изучаемых животных. Разработан новый способ хирургического лечения дисплазии тазобедренных суставов, базирующийся на морфо-биомеханических критериях развития диспластического процесса. Он сопряжен с малой травматичностью параартикулярных тканей, что приводит к значительному сокращению реабилитационного периода, продолжительности операции и снижению риска послеоперационных осложнений. Предложенный способ лечения является наиболее перспективным для животных со специфическим дефектом развития бедренных костей. Есть основания рекомендовать предложенный способ лечения дисплазии тазобедренных суставов к использованию в хирургической практике.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Гамбарян П.П.* Бег млекопитающих. Приспособительные особенности органов движения. — Ленинград: Наука, 1972.
- [2] *Митин В.Н., Слесаренко Н.А., Ягников С.А.* Генетически обусловленные хирургические болезни собак. — М.: Издательский Дом, 2005.
- [3] *Ниманд Х.Г., Сутер П.Б.* Болезни собак. — М.: Аквариум, 2001.
- [4] *Самошкин И.Б.* Реконструктивно-восстановительные операции при врожденной и посттравматической патологии тазобедренных суставов у собак: Дис. ... докт. вет. наук. — М., 1999.
- [5] *Слесаренко Н.А., Власенко А.Н., Заболотная И.М., Шаврин А.В.* Новый взгляд на проблему дисплазии тазобедренного сустава у собак // *Материалы совещания.* — М.: ИПЭЭ им. А.Н. Северцова, 2006.
- [6] *Fluckiger M.* Die standartisierte Beurteilung von Rontgenbildern von Hunden auf Huftgelenkdysplasie // *Kleintierpraxis.* 1993. — № 38. — P. 693—702.

THE WAY OF TREATMENT OF HIP JOINT DISPLASIA IN DOGS

I.V. Sereda

Department of anatomy and histology of animals
Moscow state academy of veterinary medicine and biotechnology K.I. Skryabin
23, Academician Skryabin str., Moscow, Russia, 109472

In this article shown the results of our study of structural and biomechanical reasons of hip displasia development. Also shown the way of surgical treatment of hip displasia that is less traumatyc and highly effective.