

К ПРОБЛЕМЕ АРТРОЗА ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

Тимофеева В.А., Хорак К.И., Морозов А.М.

*Тверской государственной медицинский университет, кафедра общей хирургии,
г. Тверь*

Ключевые слова: артроз, тазобедренный сустав, коксартроз, эндопротезирование

Резюме: за последние пять лет заболеваемость опорно-двигательного аппарата в России выросла с 10,9 до 16,9%. В ходе настоящего исследования был проведен анализ литературы по проблеме коксартроза, рассмотрены факторы, способствующие развитию артроза тазобедренного сустава, клиническая картина заболевания и возможности профилактических мероприятий.

Resume: over the past five years, the incidence of the musculoskeletal system in Russia has increased from 10.9% to 16.9%. In the course of this study, an analysis of the literature on the problem of coxarthrosis was carried out, factors contributing to the development of arthrosis of the hip joint, the clinical picture of the disease and the possibility of preventive measures were considered.

Актуальность. По данным Всемирной организации здравоохранения, артроз диагностируется у 4% населения земного шара, у 10% из них является причиной инвалидности. При этом заболеваемость коксартрозом составляет около 9,5% от общего числа заболевших. В 30-80% случаев причиной артроза является врожденная неполноценность элементов тазобедренного сустава. Почти в половине всех случаев заболевания причина коксартроза остается невыясненной. Раннее выявление факторов патологического механизма развития дегенеративно-дистрофических изменений в суставе, адекватное и своевременное оперативное восстановление нарушенных взаимоотношений в суставе способно значительно замедлить развитие признаков артроза и дольше сохранить качество жизни пациента на высоком уровне [4]. Заболеваемость артрозом резко увеличивается с возрастом, достигая трети населения в пожилом и старческом возрасте, развивается обычно после 40 лет, а после 65- встречается у 70%. При этом протекает оно в большинстве случаев незаметно, первые признаки появляются через продолжительное время от начала возникновения патологии. Только 60–70% из общего числа больных артрозом жалуются на боль в суставах [5].

Коксартроз — самый распространенный вид артроза, развивающийся в самом крупном суставе человеческого организма - тазобедренном. Данный сустав, укрепленный прочным связочным аппаратом, является одним из самых крупных суставов организма и выполняет двигательную функцию, поддерживает костно-мышечный аппарат, а значит подвергается значительным нагрузкам [1]. Артроз тазобедренного сустава — это хроническое и медленно прогрессирующее дегенеративно-дистрофическое нарушение, сопровождающееся деструкцией хрящевой и костной ткани сустава, разрастанием деформирующих сустав костных остеофитов, а также вовлечением в патологический процесс околосуставных тканей [8].

Цель: изучить этиопатогенез артроза тазобедренного сустава, клинические проявления, возможности лечения и профилактики данного заболевания.

Задачи: 1. Анализ литературы по поводу артроза тазобедренного сустава; 2. Изучение факторов риска и клинической картины коксартроза; 3. Изучение возможности лечения и профилактики коксартроза.

Материалы и методы. В ходе настоящего исследования был проведен анализ актуальной отечественной и зарубежной литературы по проблеме коксартроза.

Результаты и их обсуждение. К основным причинам развития коксартроза тазобедренного сустава в первую очередь относят наследственную предрасположенность, травмы и воспаление костно-мышечного аппарата. В большинстве случаев разрушение гиалинового хряща — это результат совпадения нескольких неблагоприятных факторов таких как травмы, неудачные операции на суставе, высокие физические нагрузки (профессиональный спорт и танцы, стоячая работа), врожденные пороки развития (вывих, недоразвитие сустава), воспалительные процессы и заболевания (ревматоидный артрит, туберкулез), ожирение, создающее усиленную осевую нагрузку на сустав, метаболические, эндокринные и гормональные нарушения (диабет, климакс), а также недостаточный кровоток в нижних конечностях [10].

Патогенез данного заболевания очень сложный. Заболевание начинается с поражения хрящевой ткани суставной поверхности. В результате длительной повышенной, а иногда даже нормальной нагрузки на суставы, с одновременными изменениями сосудов синовиальной оболочки и ухудшением условий питания хряща, разрушаются лизосомы клеток хряща и активируются протеолитические ферменты, вызывающие деструкцию белково-полисахаридных комплексов. Такая активация лизосомальных ферментов вызывает гибель клеток, особенно в поверхностном слое хряща, в результате чего хрящ теряет свою эластичность, на его поверхности образуются небольшие трещины [3].

Выделяют первичный, или идиопатический, и вторичный коксартроз, причиной которого может послужить в том числе и травматизация структур сустава. Вторичные чаще неодинаково поражают оба сустава или бывают односторонними. Первичные же обычно симметричны. В отличие от других локализаций артроза, при поражении тазобедренного сустава наблюдается четкая корреляция между клиническими симптомами и рентгенологическими изменениями, причем иногда даже клинические симптомы появляются в первую очередь [6].

Было установлено, что лишь при начальных стадиях заболевания боли имеют артрогенное происхождение и обусловлены поражением синовиальной оболочки. На поздних стадиях артроза генез болевого синдрома составляют последовательно развивающиеся изменения во всех тканевых структурах пораженной конечности. Непосредственной причиной появления внесуставных болей при этом заболевании являются остеофлукторные нарушения и мышечный дисбаланс [7].

Другим симптомом артроза тазобедренного сустава является сокращение амплитуды движений. У больного со временем может возникнуть утренняя скованность, проходящая после небольшой активности больного. В дальнейшем больные вовсе теряют способность совершать определенные движения пораженной ногой. В данном суставе возможно осуществление движений вокруг 3 осей: вертикальной — супинация и пронация, фронтальной — сгибание и разгибание, сагиттальной — отведение и приведение [2].

Большое клиническое значение для уточнения характера поражения имеет соотношение объема активных и пассивных движений в суставе. Одинаковое ограничение объема как активных, так и пассивных движений характерно для поражения сустава. Ограничение объема активных движений при нормальном объеме пассивных

свидетельствует о поражении периартикулярных структур. Для того чтобы быстро оценить функцию тазобедренного сустава, можно предложить пациенту, находящемуся в горизонтальном положении, согнуть коленный и тазобедренный суставы, поместив стопу на противоположный коленный сустав. Врач измеряет расстояние между кушеткой и наружной частью надколенника. В норме это расстояние не должно превышать 20 см [10].

Важным для диагностики поражения тазобедренного сустава является исследование походки, потому что возможно компенсаторное искривление таза, что приводит непосредственно к её изменению. При поражении тазобедренного сустава наблюдаются 2 типа нарушений походки. Анталгическая походка, при которой пациент укорачивает время фазы переноса тела на стороне пораженного сустава для того, чтобы избежать болезненного сокращения отводящих мышц тазобедренного сустава. Походка Тренделенбурга свидетельствует о слабости отводящих мышц тазобедренного сустава, возникающей в ранние сроки его поражения. Во время фазы переноса тела на пораженной стороне противоположная сторона таза опускается вниз, и тело перекашивается на здоровую сторону. При двустороннем поражении возникает «утиная» походка, называемая еще «хромотой абдукторов» [6].

С помощью рентгенологического исследования удаётся диагностировать артрозы, установить стадию процесса, провести дифференциальную диагностику. Основным методом исследования при артрозе является рентгенография. Помимо стандартной рентгенографии, при наличии показаний применяют томографию, а также функциональную рентгенографию, которые позволяют определить амплитуду движений, взаимоотношения между суставными отделами костей при различных положениях сустава. При рентгенологическом исследовании выявляется, что поражение обычно начинается как моноартикулярный процесс, а при множественном поражении изменения в одном суставе превалируют над изменениями в других. Патологический процесс прогрессирует и постепенно становится полиартикулярным. По степени повреждения тазобедренного сустава при артрозе было выделено несколько степеней коксартроза, главным критерием данного деления выступают рентгенологические данные по Келгрену. 1 степень характеризуется сужением суставной щели тазобедренного сустава, слабовыраженным заострением края костных структур, что свидетельствует о начале образования остеофитов. Клинически наблюдается незначительно выраженный болевой синдром и некоторые ограничения движений. На рентгенографии изменения отсутствуют или имеется небольшое сужение суставной щели, с помощью МРТ на 1 стадии коксартроза можно определить признаки неоднородности в хрящевой ткани. При 2 степени суставная щель сужена более чем на 50%, но менее чем на 60%. Больные отмечают существенные ограничения движений в тазобедренном суставе, присутствие хруста при движениях, боли, а также прослеживается разной степени выраженности атрофия мышц бедра. Рентгенологическое исследование при этой степени развития болезни показывает явное сужение суставной щели и единичные разрастание костной ткани (остеофиты) по краю суставной впадины. На МРТ видны явные дефекты (эрозии, трещины) хряща с утратой менее половины объема хрящевой суставной ткани. 3 степень – суставная щель уменьшена более чем на 60% или полностью отсутствует. Тазобедренный сустав тугоподвижный, боли могут становиться непереносимыми, часто появляются в покое во сне. Болезненность в ноге при ходьбе

заставляет принимать вынужденное положение тела и опираться на трость. На рентгенографии видно, что суставная щель еще более суживается, множество остеофитов приводит к деформации сустава. МРТ на 3 стадии коксартроза: разрушено более половины объема хрящевой ткани. Последняя стадия характеризуется значительной утратой суставной функции. Боль распространяется по всей ноге: область тазобедренного сустава, пах, ягодичная область, бедро, колено, голеностоп. Развивается плоскостопие, сама конечность может укорачиваться, а мышцы атрофироваться. На рентгене наблюдаются множественные крупные остеофиты, суставная щель сужена до минимума или отсутствует. МРТ на этом этапе коксартроза показывает отсутствие хряща, появление изменений в костной подхрящевой ткани в виде уплотнения (склероза) [9, 2].

Лечение коксартроза зависит от выраженности процесса, возраста, наличия других сопутствующих заболеваний. Существует несколько эффективных методов лечения данного заболевания. Так как сустав расположен довольно глубоко в мощном массиве мышц, для улучшения его состояния при 1 и 2 степени поражения больному назначается специальная лечебная гимнастика, для улучшения кровоснабжения сустава, которая проводится на протяжении довольно длительного времени. Если у больного наблюдается излишняя масса тела, что естественно негативно отражается на функции тазобедренного сустава, то пациенту рекомендуется прежде всего снизить вес, возможно назначение полного лечебного голодания на определённый срок, после которого наблюдается значительное улучшение общего состояния больного и положительные изменения в течении коксартроза [9].

Эндопротезирование тазобедренного сустава при выраженном коксартрозе является в настоящее время самой распространённой и эффективной методикой. Перед операцией больному проводится премедикация и затем обезболивание. Производится продольный разрез вдоль сустава, современная техника позволяет минимально травмировать мышцы и ткани. После этого хирург специальными инструментами удаляет поврежденные кости и хрящи сустава. Костные структуры подготавливают к установке эндопротеза. В соответствии с его формой, моделируется кость. Вначале вставляется металлический стержень в центре верхней части бедренной кости, затем вставляются головка и вкладыш, обеспечивающие движение ноги. После первичной фиксации протез тазобедренного сустава фиксируется специальным костным цементом. В завершающем этапе ткани послойно ушивают и на верхний слой кожи накладывают специальные скобы. Если операция прошла успешно, то уже через несколько часов ему помогают встать с постели. Через 2-3 дня пациент уже может устойчиво стоять и ходить с поддержкой. Всё это время он принимает необходимые противовоспалительные и болеутоляющие препараты [7].

Выводы: 1. Раннее выявление артроза тазобедренного сустава – одна из актуальных проблем современной медицины, потому что в результате поздних диагностирования и лечения данной патологии возможны серьёзные последствия для пациента, в том числе потеря трудоспособности и инвалидность; 2. Были определены этиология и патогенез данного заболевания, его взаимосвязь с сердечно-сосудистой системой, выделены основные клинические проявления коксартроза на всех стадиях его проте-

кания, приведены классификации болезни по причине её возникновения и по результатам диагностических мероприятий; методы обнаружения и лечения, в том числе хирургические.

Литература

- 1.Ананьев, Н. И. Топографоанатомические особенности строения капсулы и связок тазобедренного сустава / Н. И. Ананьев // Электронный научно-образовательный вестник Здоровье и образование в XXI веке. – 2014. – Т. 15. – № 4. – С. 26-27.
- 2.Анкудинов, А. С. Сердечно-сосудистые заболевания на фоне заболеваний суставов: что известно на сегодняшний день? / А. С. Анкудинов, А. Н. Калягин // Забайкальский мезенхимальных стромальных клеток из костного мозга пациентов с ортопедической патологией // Сибирский научный медицинский журнал. – 2018. – Т. 38. – № 1. – С. 38-46. – DOI 10.15372/SSMJ20180106
- 4.Блищ, О. Ю. Магнитно-резонансная томография патологических состояний тазобедренного сустава, предрасполагающих к развитию деформирующего артроза: специальность 14.01.13 "Лучевая диагностика, лучевая терапия": автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / Блищ Ольга Юрьевна. – Санкт-Петербург, 2015. – 22 с.
- 5.Димов, И. Д. Причины развития и патогенез коксартроза / И. Д. Димов, И. Н. Прокопенко, А. В. Зайцева // Forcipe. – 2019. – Т. 2. – № 5. – С. 941.
- 6.Ельшанский, И. В. Амбулаторная хирургия, флебология, артрология для врачей и пациентов / И. В. Ельшанский. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Издательство "КноРус", 2019. – 290 с. – ISBN 9785406071120
- 7.Измалков, С. Н. Диагностика деформирующего артроза крупных суставов: методические рекомендации для слушателей института последипломного образования, поликлинических хирургов, травматологов-ортопедов, врачей общей практики / С. Н. Измалков, Ю. В. Ларцев. – Самара: Самарский государственный медицинский университет, 2013. – 16 с.
- 8.Морозов А. М., Кадыков В. А., Хорак К. И. Биопротезирование. История и современность // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – № 4. – С. 139.
- 9.Трубин А. Р. Оценка качества жизни пациентов с травмами и заболеваниями тазобедренного сустава, перенесших тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава // Креативная хирургия и онкология. – 2014. – № 3. – С. 68-70. – DOI 10.24060/2076-3093-2013-0-3-68-70.
- 10.Тюрин А. В., Хусаинова Р., Шаповалова Д. А. Комплексное клинико-генетическое исследование остеоартроза // Остеопороз и остеопатии. – 2016. – Т. 19. – № 2. – С. 103. медицинский вестник. – 2020. – № 2. – С. 94-103.
- 11 .Астахова Н. М., Корель А. В., Орищенко К. Е. Культивирование и характеристика