

Асептический некроз головки тазобедренного сустава. Лечение

При спровоцированном неинфекционными факторами асептическом некрозе происходит повреждение головки тазобедренного сустава с очаговым омертвением костных тканей и хрящевых элементов, нарушением циркуляции крови и питания анатомических структур. Отмечается быстрый регресс функциональности сочленения, сопровождаемый болями.

Причины

Деструктивные изменения носят полиэтиологический характер. Единственная причина не выделена. Костные ткани с прилегающими анатомическими образованиями разрушаются под воздействием локальных ишемических преобразований в опорно-двигательном сегменте. Такие изменения вызывают тромбоз или спазм магистральных сосудов.



Асептический некроз головки тазобедренного сустава часто служит последствием травматических повреждений, массивным новообразованием избыточной

компрессионной нагрузки, обширного воспалительного процесса. Основные причины и провоцирующие факторы:

1. Интоксикационные поражения. Около 65% клинически фиксируемых случаев некротического заболевания тазобедренного сустава развиваются на фоне хронического алкоголизма, применения длительным курсом кортикостероидных гормонов или препаратов для химиотерапии.
2. Облучения. К таким факторам причисляют прохождение соответствующего лечения при онкологических патологиях, получение высокой дозы радиации. Асептический некроз в частых случаях сопровождается лучевой болезнью.
3. Функционально-морфологические изменения в системе гемостаза. При избыточной секреции тромбоцитов и гемоглобиновом дефиците возникает кислородное голодание в сочетании с тромботическими проявлениями.
4. Венозно-артериальные патологии. К таким причинам асептического некроза причисляют декомпенсированную сосудистую гипертензию, атеросклероз – системное поражение кровеносных русел среднетонкого калибра.
5. Заболевания соединительных тканей. Асептический некроз – осложнение ревматоидного артрита, полио- и дерматомиозита, системной красной волчанки. Заболевание сопровождается дисплазией соединительнотканых структур.

Омертвлению органических тканей скелетного сегмента способствуют многочисленные системные патологии, ассоциированные с обширными воспалениями или гемодинамическими нарушениями. К таковым относятся:

- панкреатит;
- острая функциональная недостаточность почек;
- гепатобилиарные заболевания;
- гиперкортицизм.

Неинфекционная некротизация тканей тазобедренного сустава развивается при острой врожденной или приобретенной анафилаксии, из-за биологической несовместимости имплантируемого органа. Доля идиопатического синдрома неустановленного генеза колеблется в пределах 16-18% от общего числа клинически фиксируемых случаев.

Патогенез

В пусковой цепи развития заболевания ведущую роль играет существенное угнетение либо полное прекращение кровяной циркуляции в целевой зоне. В результате нарастающего кислородного голодания, недостаточности питания, метаболических расстройств наблюдается гибель костномозговых клеток.

Очаг некротического поражения окружает отек, создающий дополнительную компрессионную нагрузку на магистральные сосуды. Запуск адаптационно-компенсаторного механизма не приносит восстановительного эффекта из-за:

- · продолжающихся некротических изменений;
- · поражения нервных волокон;
- · спазматического состояния сосудистых стенок;
- · местного застоя биологических жидкостей;
- · усиливающейся тромбоцитарной агрегации.

Репаративные процессы не приводят к уменьшению площади омертвевшего участка. Асептический некроз приобретает прогрессивную динамику разной интенсивности в зависимости от причины поражения, скорости деструктивных изменений.

Постепенно в распространяющийся разрушительный процесс вовлекаются субхондральные отделы головочной части тазобедренного сочленения. Нарастающий отек в сочетании с воспалением вызывает формирование остеопорозных участков.

Такие зоны характеризует уменьшение минеральной плотности, повышенная хрупкость твердых тканей. Венозный стаз приводит к развитию внутрикостной гипертензии, ускоряющей дегенеративные изменения.

Асептический некроз головки тазобедренного сустава – заболевание, связанное с существенным ухудшением прочностных характеристик скелетных конструкций в зоне поражения. В несущих костях формируются трещины, возникают импрессионные микропереломы.

Недостаточность питания в сочетании с ухудшением опорно-двигательных функций сустава приводят к разрушению хрящевых структур с последующим замещением плотными фиброзными волокнами.

Симптоматика и клиническая картина

Протекание патологического процесса в суставной капсуле с прилегающими тканями зависит от локализации очага поражения, провоцирующего заболевание фактора. При вовлечении верхненаружных плоскостей головочной части тазобедренной кости развитие патологии завершает коллапс скелетной конструкции.

Клиническую картину характеризует частичная или полная потеря подвижности сустава в сочетании с тяжелым деформирующим коксартрозом – дегенеративно-дистрофическим процессом, характеризующимся нарушением анатомической стабильности капсулы, мышечной атрофией, укорочением конечности.

В зависимости от причины асептического некроза симптоматика нарастает стремительно или развивается медленно. Симметричное поражение суставных капсул прогрессирует быстрее одностороннего из-за обширности разрушительного процесса. Типичные симптомы:

- · высокоинтенсивные пульсирующие боли в паховой области с иррадиирующим распространением на весь пояснично-крестцовый отдел позвоночного столба;
- · заметное ограничение подвижности пораженной суставной капсулы;

- · хромота со стороны некротического разрушения;
- · быстрое прогрессирование гипотрофического состояния мускульного каркаса.

В начальной развития заболевания отежные эффекты не наблюдаются, температура тела не повышается. Такие симптомы возникают по мере прогрессирования некротических изменений. На терминальной стадии болевые реакции усиливаются. Типично обострение пароксизмов в ночное время.

Заболевание характеризует постепенное уменьшение ротационного объема бедренной головки, сокращение амплитуды сгибательно-разгибательных движений, нарастание атрофических изменений в приводящих мышцах пораженного сочленения, ягодичной и поясничной мускулатуре с дальнейшим уплощением.

Диагностические методы

Выявление и дифференцирование асептического некроза – сфера компетенции ортопеда, который проводит первичный физикальный осмотр, назначает комплекс лабораторно-аппаратных процедур. Применяют современные способы визуализации, позволяющие диагностировать асептический некроз на ранних стадиях.

Рентгенография тазобедренного сустава в 2-х проекциях

Процедура дает возможность детально изучить особенности деструктивного процесса, обширность и конфигурацию очага. Для улучшения визуализации пораженного сустава пациента укладывают на манипуляционном по методу Лаунштейна.

В зависимости от клинической необходимости применяют I или II вариант размещения – в положении лежа на спине с согнутой под углом 45° в тазобедренном сочленении конечностью либо с отведением в противоположную естественной ротации сторону.

Рентгенографическое обследование в 2-х проекциях предназначено для получения ряда диагностических снимков, на которых отчетливо заметны участки уменьшенной плотности под субхондральной структурой.

Поверхность патологически измененных костей выглядит истонченной, покрытой микротрещинами. Анатомические деформации сочетаются с выраженным омертвением органических тканей.

Такие нарушения на рентгеновском снимке выглядят плотным затемнением, окруженным светлым ободом разной толщины. Обследование в 2-х проекциях дает возможность изучить характерные признаки деформирующего артроза. Стоимость рентгенографии в коммерческой клинике не превышает 700 руб. без учета цены расходных материалов.

Магниторезонансная томография

Технологический принцип такого вида аппаратной диагностики заключается в электромагнитном воздействии на пораженные мягкие ткани и костные структуры с формированием на мониторе трехмерного изображения. МРТ отличаются:

- · высокая информативность;
- · возможность многократного повторения для динамического мониторинга патологических изменений;
- · неинвазивность обследования;
- · детальная визуализация;
- · послойное сканирование.

Головка тазобедренного сустава при поражении асептическим некрозом на экране монитора магниторезонансного томографа представлена грануляционными тканями, обогащенными кровеносными сосудами. Наблюдаются склеротические участки в костной капсуле.

Такие патогномичные признаки сигнализируют о нарастании остеонекротических изменений. Магниторезонансная томография обнаруживает:

- · очаги скопления выпота;
- · расположение фиброзных участков;
- · объем замещенных тканей;
- · воспалительные признаки.

Технология особенно эффективна для диагностики заболевания на ранних стадиях, когда рентгенография не позволяет выявить микроскопические изменения в суставной капсуле. Ориентировочная стоимость процедуры – 5500 руб.

Для улучшения визуализации применяют контрастное вещество, подсвечивающее анатомические структуры и обеспечивающее изучение параметров кровотока. Такая диагностика стоит на 500-1000 руб. дороже.

Компьютерная томография

Сканирование используют для окончательного уточнения патогномичных характеристик дегенеративного процесса. КТ обнаруживает мелкие очаги некротизированных тканей, зону распространения.

Метод позволяет изучить характер нарушений в твердых структурах. Компьютерную томографию назначают для исключения сопутствующего онкологического процесса и обнаружения доброкачественных опухолей, послуживших причиной циркуляторных расстройств.

Метод направлен на выявление асептического или инфекционного воспаления в случае присоединения патогенных возбудителей. КТ обеспечивает построение трехмерной модели пораженного сочленения на основе нескольких послойных снимков. Стоимость процедуры оценивается в 2000-2500 руб.

Лабораторные анализы

Для дифференцирования заболевания назначают туберкулиновые пробы с целью вызова ответной иммунной реакции на подкожное введение инактивированного штамма возбудителя. При асептическом некрозе обязательна сдача контрольных образцов венозной крови и мочевой жидкости для изучения методами лабораторной диагностики.

Клиническое значение имеет содержание в забранных биологических материалах:

- · минеральных компонентов;
- · воспалительных медиаторов;
- · с-реактивного белка;
- · омертвевших клеток;
- · частиц эпителия;
- · специфических маркеров костеобразования.

Асептический некроз головки бедренного сустава вызывает распад коллагеновых молекул – базовой структурной составляющей сухожилий, хрящевых волокон, соединительных тканей. Продукты разрушения вещества обнаруживают при анализе мочи. Комплекс лабораторных анализов стоит не больше 600 руб.

Методы лечения

Тактику комплексной терапии определяют с учетом этиологического фактора, сопутствующих патологий, стадии некротических изменений в суставной капсуле. Актуальные консервативные методы лечения представлены в таблице.

Средство	Особенности реализации
Ортопедический режим	Такие мероприятия направлены на уменьшение нагрузочного давления на поврежденный сустав. Используют костыли или трость, избегают инерционных действий – прыжков, бега.
Улучшение гемодинамики	Патогенетическая терапия при раннем выявлении некротических изменений предусматривает прием венотонических препаратов длительным курсом – свыше 3 месяцев.
Обезболивание	Для купирования интенсивных пароксизмов применяют периартикулярные блокады с введением анальгетического раствора в околосуставную область.

Репарация костной ткани	Для активизации восстановительных процессов применяют медикаменты с содержанием кальциево-фосфорного комплекса.
-------------------------	---

Программу консервативного лечения дополняют хондропротекторами, лечебной физкультурой на ранних стадиях некротического процесса, физиопроцедурами. При глубоком поражении суставной капсулы, сильном разрушении и деформации твердых тканей показана хирургическая реконструкции с протезированием.

Лекарственные препараты

В комплексную медикаментозную терапию обязательно вводят пероральные или инъекционные миорелаксанты. При некротическом повреждении тазобедренного сочленения эффективно расслабляют фиксирующие мышцы Мидокалм и Сирдалуд.

Такие лекарственные средства дополнительно улучшают кровообращение путем устранения спазма сосудистых стенок, стимулирования нервно-импульсной передачи. Из нестероидных противовоспалительных лекарств надлежащую клиническую результативность демонстрируют Наклофен с Ксефокамом.

Венозный застой устраняют сосудорасширяющими средствами – Курантилом, Тренталом, Дипирамидолом. Среди регуляторов кальциево-фосфорного обмена ортопеды отдают предпочтение Ксидифону, Бонвиве, Фомаксу. Из хондропротекторов актуальны при асептическом некрозе Артрадол и Глюкозамин.

Лекарственную форму, дозировки, кратность применения определяют индивидуально с учетом клинической картины, персональной переносимости, стадии развития некротического процесса. Представленные препараты при таком заболевании обычно принимают продолжительным курсом – не менее 6 месяцев.

Лечебная гимнастика

Асептический некроз головки тазобедренного сустава поддается устранению методами ЛФК только на самой ранней стадии в сочетании с медикаментозной терапией. При развитии дегенеративного процесса физические нагрузки противопоказаны из-за способности усиливать боли и усугублять мышечный спазм.

Программу занятий разрабатывают индивидуально с учетом клинических характеристик заболевания и общесоматического статуса пациента. Целесообразность и безопасность подобных мероприятий ортопеды подвергают сомнению. ЛФК применяют преимущественно в период реабилитации.

Физиотерапевтическое лечение

Такие методы ускоряют репарацию поврежденных патологическим процессом тканей, улучшают проницаемость и восприимчивость лекарственных средств. При некротическом повреждении головки суставной капсулы тазобедренной зоны стандартно назначают сеансы лазерного воздействия, которое:

- обладает умеренными противовоспалительными свойствами;
- оказывает болеутоляющее влияние на соответствующие рецепторы;
- устраняет окружающую очаг отечность;
- имеет восстановительные и заживляющие способности;
- усиливает иммунную защиту;
- стимулирует обменные реакции.

Показано лечение электромагнитными полями и токами высокой частоты. Физиотерапевтические мероприятия оказывают позитивное воздействие на нервные волокна, повышают эластичность мышц, активизируют висцеральные рефлексy.

Протезирование

Замена сустава искусственным аналогом нужна при исчерпании арсенала консервативных методик и прогрессировании некротических изменений. Трансплантацию выполняют после хирургической декомпрессии кровеносных русел и нервных волокон методом туннелизации.

Замещению эндопротезом подлежит исключительно головка тазобедренного сочленения. Современные вживляемые ортопедические приспособления позволяют сохранить частичную или полную функциональность. Другая часть суставной капсулы, называемая вертлужной впадиной, замене не подлежит.

Прогноз

Исход заболевания определяют объем некротического поражения, причина патологического состояния, локализация дегенеративных изменений. Примерно 15% пациентов удается вернуть к полноценной жизни консервативными методами и свыше 50% – хирургическим вмешательством.

Самый неблагоприятный прогноз для двухстороннего некроза верхнелатеральных поверхностей и спровоцированного генетически детерминированными причинами нарушения. В таких клинических ситуациях наблюдается наибольшее ухудшение опорно-двигательных способностей.

Возможные последствия и осложнения

Тяжесть остаточных симптомов варьируется в широком диапазоне даже после успешного лечения и полной регенерации суставной капсулы. Распространенные осложнения – формирование контрактур, развитие деформирующего артроза, разница в длине нижних конечностей, что приводит к инвалидизации пациента.

При первых признаках асептического некроза следует посетить ортопеда или хирурга. Раннее начало терапии дегенеративного процесса в головке тазобедренного сустава улучшает прогноз, повышает шансы на полное излечение, уменьшает риск инвалидности. Для предупреждения осложнений соблюдают установленный двигательный режим.

