

* Артрит

Артрит - это воспаление внутренних элементов сустава, сопровождающееся болью в суставах, как при совершении движений, так и в состоянии покоя. Суставы выглядят опухшими из-за их отека, иногда они краснеют и становятся горячими на ощупь (к вопросу о том, как можно диагностировать заболевание), ограничиваются движения в них.

* Симптомы артрита

- * Припухлость;
- * Повышенная чувствительность или болезненность при прощупывании;
- * Ограничение подвижности в суставе (контрактура);
- * Местное повышение температуры: сустав горячий на ощупь.
- * Различают артриты тазобедренных, голеностопных, коленных, плечевых, локтевых суставов.

* Причины возникновения артрита

- * инфекционного заболевания
- * травмы
- * аллергии
- * нарушения обмена веществ
- * заболевания нервной системы
- * недостаток ВИТАМИНОВ
- * Артрит требует грамотной диагностики, осуществляемой специалистом.

Arthritis



Synovial membrane and articular cartilage



* Ограничения

- * Исключение осевой нагрузки на сустав;
- * Исключение переразгибания сустава;
- * Исключить использование обезболивающих средств (мази, растирки, таблетки), так как, не чувствуя боли, можно травмироваться повторно.
- * Начинать тренировки необходимо с разминки короткоамплитудными движениями в суставе.
- * Чтобы программа носила лечебный характер, необходимо учесть, что при травмах и заболеваниях суставов наблюдается повышение тонуса мышц, производящих сгибание и приведение, снижение тонуса мышц разгибающих и отводящих конечность.

* Стадии заболевания

- * Ревматоидный артрит прогрессирует в трёх стадиях.
- * В первой стадии происходит отек синовиальных сумок, вызывающее боль, местное повышение температуры и припухлость вокруг суставов.
- * Вторая стадия – это стремительное деление клеток, которое приводит к уплотнению синовиальной оболочки.
- * В третьей стадии воспалённые клетки высвобождают фермент, который поражает кости и хрящи, что часто приводит к деформации задетых суставов, увеличению боли и потере двигательных функций.

* Рекомендации

- * До начала занятий требуется определить возможный уровень нагрузки. Так как стадия заболевания первая, то допустимы односуставные упражнения в диапазоне 15-20 повторений, усилия должны быть незначительны. Упражнения с отягощениями на ноги необходимо подбирать так, чтобы минимально задействовать пораженный сустав: предпочтительны разгибания, сгибания ног в тренажере. При поражении голеностопного сустава снижается тонус разгибателей голени и стопы, соответственно необходимо их укрепление.
- * Чтобы вернуть нормальную амплитуду движения в суставе, обязательно применение стретчинга, желательно по методике ПИР (постизометрической релаксации). Необходимо тренировать мышцы-стабилизаторы голеностопного сустава с использованием методики стабилизационного тренинга (упражнения подбираются и показываются индивидуально).

* Рекомендации

- * **Важно!**
- * При проведении тренировок при артрите амплитуда движений в суставе не должна превышать нижнюю границу болевого порога. Как только чувствуется боль - движение прекращайте!
- * Силовые упражнения необходимо разбавить упражнениями стабилизационного тренинга. Завершить занятие рекомендуется упражнениями на гибкость для всех мышечных групп.
- * Аэробная нагрузка при артрите допустима лишь в виде безударного тренинга. Наиболее предпочтительным вариантом является велотренажер. Аэробную тренировку не следует совмещать с силовыми занятиями. Длительность определяется уровнем физической подготовки человека. Обычно начинают с 20 минут в нижней границе зоны пульса с интенсивностью 50% от максимального пульса (220 минус возраст).
- * Отдельно остановимся на плавании. При заболеваниях артритом начинать тренировки в фитнес-центре рекомендуется именно с размеренных заплывов в бассейне. Это связано с тем, что в воде нагрузка на сустав минимальна, но есть нагрузка на мышцы.

* Артроз

* Остеоартро́з (новолат. osteoarthrosis, от др.-греч. ὀστέον – кость, ἄρθρον – сустав; синонимы: деформирующий остеоартроз (ДОА), артроз, деформирующий артроз) – дегенеративно-дистрофическое заболевание суставов, причиной которого является поражение хрящевой ткани суставных поверхностей

* Артроз

* Термин «остеоартроз» объединяет группу заболеваний различной этиологии, но со сходными биологическими, морфологическими и клиническими исходами, при которых в патологический процесс вовлекается не только суставной хрящ, но и весь сустав, включая субхондральную кость, связки, капсулу, синовиальную оболочку и периартикулярные мышцы.

* СИМПТОМЫ

- * Основными клиническими симптомами остеоартроза являются боль и деформация суставов, приводящие к функциональной недостаточности.
- * В основе дегенеративных дистрофических изменений при артрозе лежит первичное повреждение хряща с последующей воспалительной реакцией, поэтому часто артроз называют артрозо-артритом. Артроз всегда связан с деформацией костной ткани, в связи с чем его также называют остеоартритом или деформирующим артрозом.

* Причины

- * Остеоартроз является мультифакториальным полиэтиологическим заболеванием. Три основные причины развития дегенеративно-дистрофического процесса в суставе: травма, дисплазия и воспаление.
- * Травма сустава – самая частая причина артроза. На втором месте стоит дисплазия сустава – врождённые особенности, которые сопровождаются плохой биомеханикой сустава.
- * Воспаление также достаточно часто приводит к повреждениям тканей сустава и развитию вторичного артроза. Чаще всего это является результатом аутоиммунных заболеваний (например, ревматоидный артрит), реже – инфекционного процесса (к примеру, острое гнойное воспаление сустава, вызванное стафилококком или другой специфической инфекцией (при гонорее, сифилисе, клещевом энцефалите)). Это так же очень распространённое осложнение при хронических гемартрозах

* Факторы

- * возраст, остеопороз;
- * избыточная масса тела;
- * нарушение эндокринного баланса организма, в том числе снижение секреции эстрогенов (постменопаузальный период);
- * метаболические нарушения в организме;
- * дефицит в организме микроэлементов;
- * нарушение развития (дисплазия) и приобретённые заболевания костей и суставов;
- * нейродистрофические проявления патологического процесса в пояснично-крестцовом (синдром пояснично-подвздошной мышцы), или в шейном отделе позвоночника (плече-лопаточный периартрит);
- * воспалительный процесс в суставе.

* Факторы

Следующие факторы риска остеоартроза — факторы окружающей среды:

- * переохлаждение;
- * нарушение экологического равновесия;
- * действие химических токсинов;
- * травма сустава, повторяющиеся микротравмы;
- * операции на суставах (например, менискэктомия);
- * род занятий и физическая активность на работе.

* Стадии заболевания

* Различают 3 стадии артроза.

При первой или начальной стадии артроза нет выраженных морфологических нарушений тканей сустава. Изменения относятся только к функции синовиальной оболочки, к биохимическому составу синовиальной жидкости, которая за счёт диффузии питает хрящ и мениски сустава. Сустав теряет способность противостоять привычной для него нагрузке, и перегрузка сустава сопровождается воспалением и болевым синдромом.

* Во второй стадии заболевания мы видим начинающееся разрушение суставного хряща и менисков. Кость реагирует на нагрузку суставной площадки краевыми разрастаниями — остеофитами.

* Третья стадия тяжелого артроза. Её признаки — выраженная костная деформация опорной площадки сустава, которая изменяет ось конечности. Несостоятельность, укорочение связок сустава приводит к патологической подвижности сустава или в сочетании с жесткостью суставной сумки — к резкому ограничению естественных движений — контрактур. Хроническое воспаление и хронический болевой синдром обычно сопровождают 2 и 3 стадию.

Лечение

- * Остеоартроз — заболевание, при котором в патологический процесс вовлекаются гиалиновый хрящ, субхондральная кость, синовиальная оболочка и другие структуры сустава, такие как внутрисуставные связки, суставная капсула и прилежащие к суставу мышцы и сухожилия.
- * Общие задачи лечения данного хронического прогрессирующего заболевания сводятся к прекращению деструкции хряща, уменьшению боли и улучшению функции суставов. Условно все препараты, применяемые при лечении ОА, подразделяются на две группы — симптомо-модифицирующего действия (symptoms modifying drugs) и структурно-модифицирующего действия (structure modifying drugs).

- * Препараты симптомо-модифицирующего действия
- * Традиционно к лекарственным средствам первой группы, т. е. симптомомодифицирующим, относят НПВС, которые, подавляя активность циклооксигеназы и биосинтез простагландинов, приводят к ограничению воспаления и оказывают анальгетический эффект. В то же время следует помнить о значительных побочных реакциях, которые вызывают эти препараты во время лечения остеоартроза. Опасения связаны прежде всего с возрастом пациентов, страдающих ОА, и наличием у них сопутствующих заболеваний, в основном артериальной гипертензии, сахарного диабета, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Важно учитывать, что с возрастом уменьшается масса печени, замедляется ток крови, снижается скорость фильтрации в клубочках почек, повышается масса тела, что в целом увеличивает риск возникновения токсических реакций.

- * Препараты структурно-модифицирующего действия
- * Если лечение остеоартроза с помощью НПВС направлено на ослабление симптомов, то абсолютно иной результат возможен при использовании структурно-модифицирующих препаратов.
- * К указанным средствам, останавливающим разрушение хряща, укрепляющим его структуру и одновременно уменьшающим воспаление в суставе, относится лекарственный препарат Дона итальянской компании Rottapharm (глюкозамина сульфат). В настоящее время в лечении остеоартроза мировое признание получило применение именно этого препарата, что основано на многолетнем положительном опыте, подтвержденном серьезными клиническими исследованиями.

* Глюкозамин сульфат (Дона) – естественный компонент суставного хряща, физиологически присутствующий в организме человека. По химической структуре это аминмоносахарид с низкой молекулярной массой, тщательно очищенный от макромолекулярных экстрактов. При ОА Дона полностью восполняет эндогенный дефицит глюкозамина сульфата. Препарат проявляет структурно-модифицирующие способности, благоприятно воздействует на структуру сустава, препятствуя тем самым развитию ОА (анаболическое и антикатаболическое действие), оказывает симптомомодифицирующий эффект, уменьшает боль и снижает ограничения функций сустава (противовоспалительное действие).

Механизм действия объясняется тем, что глюкозамин является ключевой молекулой биохимических процессов в хряще, что проявляется в следующих его свойствах:

- * - стимулирует синтез хондроцитами полноценных гликозаминогликанов и гиалуроновой кислоты синовиальной жидкости, которые в совокупности составляют протеогликаны;
- * - подавляет ферменты (коллагеназу, фосфолипазу А, и др.), вызывающие деструкцию хрящевой ткани;
- * - препятствует образованию супероксидных радикалов, подавляет активность лизосомальных ферментов;
- * - инициирует процесс фиксации серы в синтезе хондроитинсерной кислоты и способствует нормальному отложению кальция в костной ткани;
- * - препятствует повреждающему воздействию кортикостероидов на хондроциты и нарушению синтеза гликозаминогликанов, индуцированному НПВС.

*

* Глюкозамина сульфат (Дона) быстро и почти полностью (около 90%) всасывается в тонком кишечнике. При внутримышечном введении и приеме внутрь препарат легко преодолевает биологические барьеры и проникает в ткани, преимущественно суставного хряща. Период полувыведения составляет 68 часов.

*

* Рекомендуется курсовое применение Доны – по 4–12 недель один-два раза в год в дозе: 1 пакетик, растворенный в стакане воды, внутрь 1 раз в сутки, или 1 внутримышечная инъекция в два дня. Стойкое улучшение подвижности суставов, снижение интенсивности боли отмечается уже через две недели от начала лечения, положительный эффект сохраняется долго – в течение нескольких месяцев после отмены препарата.

*Хондроитин сульфат часто применяется в комплексе с предыдущим средством. Хондроитин является важным структурным компонентом хрящевой ткани и связок, который увеличивает их прочность при сжатии и растяжении. Хондроитин образуется в организме хрящевой тканью и входит в состав синовиальной жидкости суставов, которая выполняет смазывающую функцию. обладает способностью ускорять регенерацию хрящевой и соединительной тканей, подавляет воспалительные процессы, способствует восстановлению функции суставов. Имеет хорошую доказательную базу. Добавки производятся из трахеи крупного рогатого скота, свиней и хрящей акулы.

* Алфлутоп – оригинальный румынский препарат на основе натуральных продуктов, полученных из морских организмов и состоящий из аминокислот, пептидов, ионов натрия, кальция, магния, железа, меди, цинка. Алфлутоп обладает выраженным противовоспалительным и обезболивающим действием при различных формах остеоартроза. Он стимулирует процессы восстановления в ткани суставного хряща и интерстициальной ткани, угнетает активность гиалуронидазы и нормализует биосинтез гиалуроновой кислоты, тем самым способствуя восстановлению структуры хряща.

* Артепарон (Arteparon), являясь хрящевым мукополисахаридом, уменьшает распад основного вещества гиалинового хряща, улучшает функцию суставов, увеличивает их толерантность к физической нагрузке. Применяется для лечения артрозов коленного и тазобедренного суставов, мелких суставов стоп и кистей, а также дегенеративно измененного позвоночника. С лечебной целью Артепарон применяют внутримышечно, подкожно, внутрисуставно и периартикулярно, в виде инъекций, каждые два-три дня, а затем интервал между инъекциями увеличивают до одного раза в 1–2–4 недели. Курс лечения состоит из 10–15 инъекций.

* Наружные средства — это мази, растирки, гели, линименты и др. В спортивной медицине трудно переоценить позитивное действие массажных, согревающих мазей и растирок, обезболивающих и противовоспалительных препаратов, которые применяются наружно. Они оказывают раздражающее, согревающее, противовоспалительное действие. Для лечения остеоартроза используются следующие лекарственные формы: Апизартрон, Бом-бенге, Бруфен, Бутадион, Випросал, Випратокс, Капмфоцин, мазь тигровая, Никофлекс, Гепариновая мазь, Венорутон-гель, Репарил гель Н, Фастум гель, Ревма гель, Ревмон гель, Верал, Вольтарен Эмульгель, Диклоран гель, Наклофен, Флугалин, Солпафлекс, Кетонал, Орувель, Нифлурил, Гепароид лечива, Долобене, Пантенол, Финалгон, Ментол, Гэвкамен, Ревма крем д-ра Тайса, Эс-пол, Термо-ревмон, Артросенакс и др.

* Глюкокортикоиды – это производные кортизола и их синтетические заменители: Падрокортисон, Кортизон, Преднизон, Преднизолон, Метилпреднизолон, Триансинопон, Бетаметазон, Дексаметазон, Флуцинар, Синалар, Амбене, Амбене готовые шприцы и др. Они являются основными противовоспалительными и противошоковыми препаратами энтерального, инъекционного (локального) и наружного применения.

- * В физиологических дозах глюкокортикоиды предотвращают или купируют воспаление за счет подавления поступления лейкоцитов в зону воспаления, изменения функциональной активности лейкоцитов, ингибиции синтеза и конечных эффектов гуморальных медиаторов воспаления. В спортивной медицине применяются при следующих видах патологии ОДА:
- * растяжении и разрывах мышц различной тяжести;
- * растяжении и надрывах капсульно-связочного аппарата суставов;
- * травматическом внутрисуставном выпоте (серозном синовите), а также при постоперационном синовите, когда другие методы неэффективны;
- * обострениях артрозов, артритов и других заболеваний.