**Физиотерапия как важный элемент базисной терапии остеоартроза**

П.В. Дорошенко

К.м.н., старший медицинский консультант ЗАО «Гомеотон»

Среди заболеваний опорно-двигательного аппарата наиболее распространен остеоартроз различных суставов и в большинстве случаев именно он является причиной резкого снижения трудоспособности, инвалидизации, снижения качества жизни и функционирования пациента в зрелом возрасте.

В настоящее время понятие деформирующий остеоартроз в медицинской практике не используется в силу негативного эффекта на пациента, а используют более нейтральное определение – остеоартроз.

Остеоартроз представляет собой хроническое дегенеративно-дистрофическое заболевание суставов. Основу процесса составляет дегенерация хрящевой ткани сустава с последующими дистрофическими изменениями субхондральной кости, суставных поверхностей, компенсаторным развитием краевых разрастаний – остеофитов и развитием синовита легкой или средней степени выраженности. В конечном итоге происходит деформация сустава с нарушением его функционирования различной степени выраженности.

Клинически выделяют первичный и вторичный остеоартроз.

Первичный остеоартроз характеризуется поражением здорового хряща под влиянием интенсивных чрезмерных нагрузок.

Вторичный остеоартроз характеризуется изменением в предварительно пораженном суставном хряще.

Этиология.

В настоящее время проводится активное изучение причин возникновения остеоартроза.

В этиологии первичного остеоартроза выделяют:

 генетические или внутренние факторы;

Прежде всего, к этой группе следует отнести наследственную предрасположенность, которая проявляется в ухудшении механической сопротивляемости здорового хряща. Ее значимость доказана рядом генетических исследований и в настоящее время ведутся изыскания в этом направлении.

 внешние факторы;

Эта группа обуславливает возникновение поражений не поврежденного хряща в процессе жизни человека. Она включает в себя:

- микротравтматизация сустава. Возникает при не сильных ударах, интенсивной ходьбе, резких движениях.

- функциональное напряжение сустава, которое может быть профессиональным, спортивным или же возникать в быту.

- различного рода интоксикации. Чаще всего это соли различных тяжелых металлов, пестициды, гербициды.

- определенную роль играют такие факторы, как несбалансированное питание, злоупотребление алкоголем, гипермобильность суставов, перенесенные вирусные инфекции.

Основными причинами вторичных остеоартрозов являются:

эндокринные заболевания

Сахарный диабет, гиперпаратиреоз, нарушение функции гипоталамуса и гипофиза , (акромегалия).

 метаболические нарушения;

Подагра, нарушения обмена кальция, гемохроматоз и прочие.

различные поражения костей, образующих суставы;

Сюда относят: асептический некроз костей, различной природы остеомиелиты, а также целую группу воспалительных заболеваний суставов, приводящих к поражению кости и хряща.

Патогенез.

Основу патогенеза остеоартроза составляет старение суставного хряща, которое возникает намного раньше физиологического старения. Данный процесс связан с нарушением трофических процессов в хрящевой ткани, что приводит к гибели клеточной основы хряща и резкому падению количества хондроитинсульфатов. В результате этого возникает резкое снижение эластичности хряща. Он становится шероховатым, теряет воду. В нем постепенно возникают микро- и макротрещины, и в последствии происходит обнажение суставной поверхности кости. Для нормализации функции сустава организм включает компенсаторные механизмы, уплотнение костной ткани суставной поверхности костей для улучшения амортизационных свойств. Одновременно также происходит разрастание краевой части хряща с последующим окостенением и образованием краевых остеофитов. Вследствие присутствия в полости сустава обломков хряща, частичек костной ткани, в полость устремляются лейкоциты для элиминации данных агентов, и возникает явление синовита.

Клиника.

Все патологические изменения в суставе сопровождаются соответствующей клинической картиной:

 боль;

Боли, возникающие при нагрузке, усиливающиеся к вечеру и затихающие в покое и ночью.

 «стартовые» боли;

Возникают в самом начале движения сустава, которые затем исчезают и могут появиться при усилении нагрузки.

 «заклинивание» в суставе;

Характеризуется ущемлением некротизированного хряща между различными суставными поверхностями. Сопровождается резкой болью и отсутствием движения в суставе. Исчезает при «расклинивании» сустава.

крепитация в суставе, возникающая во время движения.

деформация сустава, возникающая из-за остеофитов, костных изменений, утолщений суставной сумки.

неспецифические проявления, такие как повышение температуры, незначительные атрофические изменения мышечных групп пораженного сустава.

На основании клинических проявлений строится диагностический подход и применяемое в последствии лечение.

Лечение.

Доминирующим принципом в современном лечении является безопасность для пациента и максимум положительного эффекта при минимальном воздействии на систему и органы пациента. Данный принцип в полной мере относится и к лечению остеоартроза.

Современное комплексное лечение остеоартрозов включает в себя:

«базисная терапия»;

снижение болевого синдрома;

восстановление функции сустава.

«Базисная терапия» преследует цель ограничить дальнейшее развитие процесса и предотвратить прогрессирование изменений в суставном хряще.

Базисная терапия включает в себя:

- общие мероприятия;

- медикаментозное воздействие;

- физиотерапевтические методы.

К общим мероприятиям относят разгрузку поврежденных суставов, которая заключатся в использовании костылей, тростей, запрещении длительной ходьбы и ношении тяжестей. Производят подбор обуви и иногда рекомендуют сменить профессию, если она связана с нагрузкой на сустав.

Также сюда относят нормализацию массы тела. Она достигается путем использования различных диет, разгрузочных дней, общего массажа.

Для медикаментозного лечения при остеоартрозе применяют препараты следующих групп:

хондроперотекторы;

ингибиторы протеаз;

применение искусственной суставной жидкости;

метаболическая и общеукрепляющая терапия;

улучшение микроциркуляции.

Благодаря применению препаратов выше перечисленных групп, становится возможным предотвратить деструкцию хрящевой ткани и в некоторых случаях стимулировать активный синтез нового хряща. Помимо этого, благодаря внутрисуставному введению протеаз уменьшается высвобождение составных частей хрящевого матрикса, тем самым он сохраняется. Благодаря метаболической терапии и применению антиагрегантов улучшается кровообращение и питание хрящевой ткани. Применение заменителей суставной жидкости также снижает скорость деструкции хрящевой ткани и разрушения костей.

Физиотерапевтические методы лечения.

В комплексном лечении остеоартроза физиотерапевтические методы имеют огромное значение в связи со значительным лечебным эффектом при минимальном воздействии. Наиболее часто применимыми методами являются:

электротерапевтическое воздействие;

магнитотерапия;

микроволновая терапия;

ультразвуковая терапия;

лазерная терапия;

аппликация теплоносителей;

локальная баротерапия.

Благодаря применению постоянных и переменных токов происходит уменьшение болевой афферентации, также происходит нормализация сосудистого тонуса. В результате этого, восстанавливаются обменные процессы в тканях сустава и, особенно в хрящевой ткани, что замедляет процесс старения хряща и способствует его восстановлению.

Применение магнитотерапии способствует уменьшению выраженности болевого синдрома вплоть до его купирования. Также важно отметить, что магнитотерапию можно применять независимо от фазы заболевания.

Положительные эффекты электро - и магнитотерапии соединены в физиотерапевтическом аппарате «Гомеотон».

Ультразвуковая и микроволновая терапия оказывают положительное влияние на тонус сосудов микроциркуляторного русла. В результате чего нормализуется трофика хрящевой ткани.

Аппликация теплоносителей, кроме обеспечения согревания тканей сустава, обеспечивает диффузию биологически активных веществ, которые содержатся в наносимом аппликате.

Положительным моментом локальной баротерапии является хорошая декомпрессия пораженных тканей суставов.

Применение лазера с определенной длиной волны стимулирует репаративные процессы в тканях хряща и запускает активные процессы синтеза гликанов.

**Список литературы.**

Стерлинг Дж. Вест. «Секреты ревматологии» г. Москва, издательство Бином, стр. 431- 441. 2004 г.

Д.А. Харкевич «Фармакология» г. Москва, издательство ГЭОТАР медицина, стр. 461-473. 1999 г.

Ю.Ю. Елисеев «Полный справочник участкового терапевта» г. Москва, издательство ЭКСМО стр. 841-843. 2002 г.

М.Д. Машковский «Лекарственные средства» г. Москва, издательство Новая Волна, т. 1 стр. 170. 2002г.

А. Н. Окороков «Диагностика болезней внутренних органов» г. Москва, издательство Медицинская Литература, т. 2 стр. 186-197. 2002 г.

А.Н. Окороков «Лечение болезней внутренних органов» г. Москва, издательство Медицинская Литература, т.2 стр. 85-103. 2002 г.