



МЕДЭЛ

ЭЛЕКТРЕТНЫЕ СТИМУЛЯТОРЫ
ОСТЕОРЕПАРАЦИИ



ИМПЛЭСО® ПУТЬ К ВЫЗДОРОВЛЕНИЮ

Информация для пациента с остеоартрозом

Хомутов В.П.
к.м.н., травматолог-ортопед,
врач высшей категории

Нелин Н.И.
д.м.н., травматолог-ортопед,
заслуженный врач РФ

Санкт-Петербург
2017

Цель данной брошюры – помочь пациенту с остеоартрозом осознать серьезность этого заболевания, ознакомиться с вариантами и возможностями консервативного и хирургического лечения, получить представление о воздействии на патологический процесс метода «ИМПЛЭСО®» (имплантации электростимулятора в пораженный сустав) и реабилитации в послеоперационном периоде.

Информация носит ознакомительный характер. Течение болезни у каждого пациента имеет индивидуальные особенности. Следуйте рекомендациям лечащего врача.

Об остеоартрозе, что это такое?

Остеоартроз – наиболее распространенное хроническое прогрессирующее заболевание сустава.

В основе поражения сустава лежит разрушение суставного хряща и подлежащей кости. В последующем развиваются патологические изменения околоуставных компонентов – синовиальной оболочки, капсулы и связок сустава, мышц и сухожилий.

Остеоартроз, как он проявляется?

Ведущим клиническим симптомом является боль в суставе. Постоянная боль, неуверенность в естественных движениях, отсутствие комфорта в повседневной жизни – вот характерные проявления остеоартроза. Со временем боль нарастает, появляется неустойчивость при ходьбе, ограничение движений. Занятия спортом, работа, простая прогулка, увлечение своими любимыми делами становятся невыносимым мучением. Современная медицина способна Вам помочь, дать возможность вернуться к нормальной полноценной жизни, обеспечить комфорт и удобство.

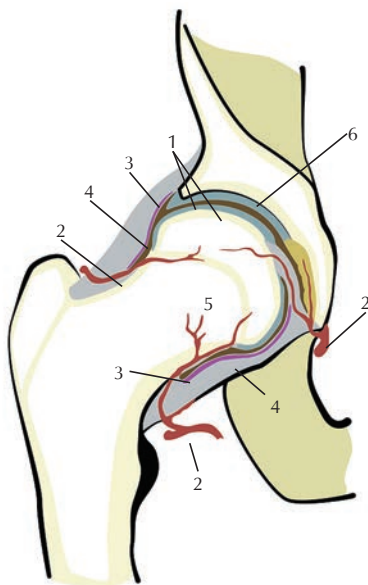


Краткие сведения о строении сустава

Сустав – это подвижное сочленение двух и более костей. Он окружен суставной капсулой, которая защищает его от механических повреждений. Снаружи капсула состоит из прочной фиброзной ткани, а ее внутреннюю поверхность выстилает нежная синовиальная мембрана, богатая сосудами. Клетки синовиальной оболочки вырабатывают синовиальную жидкость, которая облегчает движения костей за счет снижения трения, предохраняет суставные поверхности от высыхания, обеспечивает адекватное питание тканей сустава и является естественным амортизатором.

Суставные поверхности сочленяющихся костей покрыты гиалиновым хрящом, который обладает рядом особых качеств соответственно его функциональному назначению. Гиалиновый хрящ образует гладкую поверхность, обеспечивает плавное, беспрепятственное и безболезненное движение костей, выполняет амортизационную и защитную функции. Физическая прочность и химическая устойчивость

покровного хряща поразительны. Сопrotивляемость хряща растяжению и сжатию приближается к прочности чугуна и латуни, а эластичность его в 3 раза превышает упругость латуни и бронзы. Суставной хрящ работает подобно «мокрой губке». При сжатии из него выходит синовиальная жидкость, которая осуществляет роль «смазки». При прекращении давления его поры вновь заполняются синовиальной жидкостью.



- 1 – Суставной хрящ
- 2 – Кровеносные сосуды
- 3 – Капсула сустава
- 4 – Синовиальная оболочка
- 5 – Головка бедренной кости
- 6 – Вертлужная впадина

Почему возникают заболевания суставов?

Известно много причин возникновения дегенеративных заболеваний суставов. Однако основными факторами являются:

- повышение нагрузки на суставы;
- последствия полученных травм или заболеваний;
- старение хрящевой ткани;
- пожилой возраст.

Развитие заболевания происходит, как правило, в следующем порядке:

- Воспаление или травма;
- Нарушение локального кровообращения в области сустава;
- Снижение амортизационной способности хряща;
- Изменение суставных поверхностей костей и хряща;
- Нарушение биоэлектрических процессов в костной и хрящевой тканях;
- Формирование остеофитов, деформация сустава, ограничение подвижности;

- Формирование патологического стереотипа движения и атрофия мышц. Со временем суставной хрящ изнашивается, ухудшаются его скользящая и амортизационная способности. Вследствие патологического перераспределения нагрузки суставные поверхности деформируются, изъязвляются, вызывая эффект «наждачной бумаги». Перемещение обезображенных суставных поверхностей осуществляется с большим трудом, сопровождается болью. По краям костей формируются костные шипы (остеофиты), которые усугубляют болевые ощущения при воздействии на околосуставные ткани. Заболевание постепенно прогрессирует, а консервативная терапия не дает должного положительного эффекта.

Основные симптомы остеоартроза

Коварство остеоартроза заключается в медленном нарастании клинических признаков заболевания без видимых рентгенологических изменений. Основные признаки остеоартроза:

- Боль в суставах;
- Утренняя скованность;
- Ограничение движений;
- Хруст в суставах при движениях;
- Припухлость или деформация суставов;
- Неустойчивость или нестабильность при нагрузках;
- Нарушение функции сустава.

Боль в пораженных суставах является ведущим клиническим симптомом. Источником боли могут быть надкостница и подхрящевая кость, синовиальная оболочка, капсула сустава, околосуставные связки и мышцы.

Гонартроз



Здоровый коленный сустав

Коленный сустав, пораженный остеоартрозом

Неоднородный характер боли имеет разнообразные механизмы возникновения. Выделяют следующие типы боли:

Механический тип боли - характеризуется возникновением болевых ощущений под влиянием дневной физической нагрузки, что связано со снижением амортизационных возможностей хряща и костных подхрящевых структур. В период ночного отдыха боль стихает. Это самый распространенный тип болей при артрозе.

Непрерывные тупые ночные боли - развиваются в первой половине ночи и, как правило, связаны с венозным застоем в подхрящевой части кости и повышением внутрикостного давления.

«Стартовые» боли - возникают после периодов покоя, являются кратковременными и проходят на фоне двигательной активности. Этот тип боли обусловлен снижением эластичности капсулы, трением суставных поверхностей, на которых оседают фрагменты разрушенной хрящевой ткани.

Постоянные боли - связаны с рефлекторным спазмом околосуставных мышц и развитием реактивного воспаления в суставе.

«Блокадная» боль - возникает внезапно, сопровождается прекращением движений в суставе. Этот феномен обусловлен наличием в полости сустава крупного костного или хрящевого фрагмента («суставной мыши»), который периодически ущемляется между суставными поверхностями.

Постановка правильного диагноза является основой для выбора обоснованного лечения. Важно, чтобы Вас осмотрел квалифицированный врач ортопед-травматолог и предложил Вам варианты возможного лечения с учетом Ваших индивидуальных особенностей и сопутствующей патологии.

Основные принципы современного лечения артроза

Лечебные мероприятия при артрозе предусматривают:

- Купирование болевого синдрома и воспалительного процесса;
- Снижение механической нагрузки на пораженный сустав;
- Улучшение механических условий функционирования пораженного сустава;
- Нормализацию физиологических, биохимических и биоэлектрических процессов в тканях пораженного сустава;
- Предотвращение прогрессирования заболевания.

Лечение артроза должно начинаться как можно раньше, сразу после появления первых симптомов заболевания, на I или II стадии. Оно должно быть комплексным, патогенетически обоснованным, т.е. учитывать основные патологические процессы в развитии артроза. В соответствии с рекомендациями Европейской антиревматической Лиги больным с артрозом показано сочетание лекарственных, немедикаментозных и хирургических методов лечения.

Немедикаментозные методы лечения

Немедикаментозные методы лечения направлены на уменьшение болевого синдрома, повышение эластичности тканей, увеличение амплитуды движений, увеличение мышечной силы, улучшение координации, снижение веса, улучшение функции сердечно-сосудистой системы. К ним относятся:

- Лечебная физкультура (ЛФК);
- Физиотерапия (ФТЛ);
- Массаж, плавание;
- Ортопедическая коррекция с использованием специальных приспособлений, ортезов;
- Иглорефлексотерапия;
- Бальнеотерапия;
- Коррекция двигательных стереотипов;
- Снижение избыточной массы тела.



Немедикаментозное лечение поможет сохранить эластичность капсульно-связочного аппарата и улучшить подвижность пораженного сустава, повысить тонус и силу мышц и приведет к уменьшению боли. Снижение веса тела приведет к уменьшению давления на суставные поверхности, затормозит износ хряща и снизит риск прогрессирования заболевания.

Медикаментозное лечение

Применение лекарственных средств направлено на снижение боли и ликвидацию воспаления, улучшение трофики и функционирования пораженного сустава.

- Анальгетики – препараты для купирования боли.
- Нестероидные противовоспалительные препараты обладают противовоспалительным и анальгезирующим эффектом.
- Хондропротекторы – препараты, улучшающие обменные процессы в хрящевой ткани.
- Вазоактивные препараты - улучшают кровообращение суставных тканей за счет устранения спазма мелких кровеносных сосудов.
- Миорелаксанты - препараты для устранения мышечного спазма.
- Глюкокортикостероиды - гормональные препараты, которые купируют болевой синдром, оказывают противовоспалительное, противоотечное и десенсибилизирующее действие.
- Препараты гиалуроновой кислоты улучшают упругость синовиальной жидкости, подавляют воспаление, стимулируют синтез хряща, сдерживают ферментативную дегградацию хряща.

Медикаментозное лечение в основном снимает внешние проявления заболевания. Действие большинства препаратов является преимущественно симптоматическим и, к сожалению, не оказывает существенного влияния на причины развития остеоартроза.

Консервативная терапия не всегда сможет помочь пораженному суставу, однако может надолго сдерживать негативную прогрессию, возвращает пациентам чувство здоровых суставов и подвижность, подавляет болевой синдром.

Хирургические методы лечения

Хирургическое лечение показано при неудовлетворительном эффекте консервативного лечения, при прогрессировании заболевания, которое сопровождается нарастанием функциональных нарушений в пораженном суставе. При остеоартрозе возможно проведение следующих хирургических вмешательств:

- Артроскопия – минимально инвазивная и малотравматичная операция, позволяющая уточнить характер патологических изменений в суставе и устранить некоторые из них (как правило, эти изменения являются причиной прогрессирования патологического процесса или его следствием).
- Туннелизация – декомпрессивно-дренирующая малоинвазивная операция, направленная на выравнивание внутрикостного давления и дренирование костно-мозговой полости, улучшение локального кровообращения.
- ИМПЛЭСО® - имплантация электростимулятора в костную ткань пораженного сустава, направленная на коррекцию и оптимизацию биоэлектрических процессов в тканях пораженного сустава.
- Корректирующая остеотомия – высокотехнологичное хирургическое вмешательство на кости с целью исправления деформации и улучшения биомеханических условий функционирования сустава.
- Артропластика – реконструктивное хирургическое вмешательство, восстанавливающее подвижность в суставе посредством освобождения поверхностей сустава от костных наростов, рубцовых тканей, придания нормальной конфигурации измененным костям.
- Эндопротезирование – замена пораженных элементов сустава на искусственные компоненты.



Что такое метод «ИМПЛЭСО®»?

Из проверенных клинической практикой современных методов хирургического лечения, позволяющих сохранить сустав, наиболее перспективным следует считать метод «ИМПЛЭСО®». Он основан на локальном воздействии электростатического поля на восстановительные процессы хрящевой и костной тканей. Коррекция нарушений биоэлектрических процессов в пораженном суставе приводит к снижению выраженности болевого синдрома, нормализации локальной микроциркуляции, увеличению объема движений. Носителем электростатического поля (электретным стимулятором) служит танталовый стержень, покрытый оксидом тантала в электретном состоянии. Он способен удерживать статический электрический заряд и создавать электрическое поле в окружающем пространстве, близкое к физиологическому. Этот стержень имплантируется в костную ткань пораженного сустава на длительное время. Тантал наиболее биологически инертный материал. Он не вызывает в организме человека отторжения или каких-либо неблагоприятных состояний.



Электретный остеостимулятор

Метод «ИМПЛЭСО®» разработан и запатентован ООО «МедЭЛ» в РФ, ЕС, ЕАЭС, США и одобрен Росздравнадзором для клинического применения в лечении артрозов.



С целью профилактики всевозможных осложнений перед операцией необходимо:

- Снизить вес тела, если он превышает допустимые значения;
- Посетить стоматолога для санации полости рта.

Постарайтесь бросить курить или уменьшить число выкуриваемых сигарет, если Вы курите.

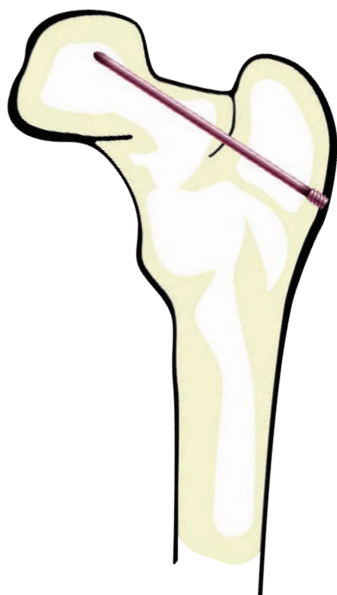
Если Вы принимаете лекарственные препараты, проконсультируйтесь с врачом о целесообразности их приема перед операцией.

Операция имплантации электростимулятора

Целью операции по методу «ИМПЛЭСО®» является восстановление двигательной активности и работоспособности, избавление от болей, замедление прогрессирования дегенеративно-дистрофических изменений в суставе. Окончательный итог можно подвести примерно через 3-5 месяцев после операции.

До операции Вам объяснят, как подготовиться к хирургическому вмешательству, когда следует прекратить прием пищи и жидкости, какие лекарственные препараты не следует принимать.

В операционной под контролем рентгенотелевизионной установки с использованием миниинвазивной хирургической техники, с максимальным сбережением мягких тканей и кости Вам будет имплантирован электростимулятор в пораженную зону сустава. После контрольной рентгенографии, с целью подтверждения правильной установки имплантата, Вас доставят в палату. Операция продлится примерно 30-40 мин.



Электростимулятор в тазобедренном суставе

Послеоперационный период

После операции Вы сможете уже спустя несколько часов стоять или передвигаться самостоятельно. Однако активизация и все Ваши передвижения должны быть согласованы с лечащим врачом и проводиться под его контролем. Боль в послеоперационной ране может сохраняться еще в течение 2-3 дней. Если болевой синдром будет сильным, сообщите об этом медицинскому персоналу. При необходимости будут назначены обезболивающие лекарства.

Время нахождения в стационаре и дальнейшее лечение зависят от конкретной ситуации. Послеоперационное восстановление может проходить в амбулаторных условиях или в специализированном реабилитационном центре под контролем опытного врача-реабилитолога.

К сожалению, боли, обусловленные остеоартрозом, могут сохраняться некоторое время. Это зависит от стадии заболевания, Ваших индивидуальных особенностей и общего состояния здоровья. Через некоторое время Вы должны почувствовать позитивные изменения: уменьшится или исчезнет болевой синдром, улучшится походка и увеличится объем движений, появится уверенность при опоре на оперированную ногу при ходьбе. Обязательно сообщите обо всех изменениях в состоянии пораженного сустава Вашему лечащему врачу. Это поможет составить оптимальный алгоритм Вашего дальнейшего лечения.

Ранняя лечебная физкультура с возрастающей дозированной нагрузкой и физиотерапевтическое лечение значительно снижают риск возможных послеоперационных осложнений и увеличивают вероятность положительного эффекта лечения.

Следует обратить внимание

Нарушение регионарного кровотока способствует развитию тромбозэмболических осложнений и является негативным фактором для нормального заживления операционной раны. Стимуляция кровообращения является профилактикой венозного тромбоза, ускоряет заживление операционной раны, способствует восстановительным процессам в пораженном суставе.

Нормализация веса тела и укрепление мышц конечности являются обязательным условием на пути к восстановлению функции Вашего сустава.

Каждый лишний килограмм ускорит износ Вашего сустава. Ваше питание должно быть богато витаминами, необходимыми белками и микроэлементами. Больше фруктов и овощей.

Физические упражнения на открытом воздухе и прогулки, плавание в бассейне, спокойная езда на велосипеде являются оптимальными видами физкультуры.

Большие физические нагрузки и подъем тяжестей противопоказаны при остеоартрозе.

При появлении любых неприятных ощущений, боли, покраснений в оперированной конечности необходимо обратиться к лечащему врачу.

За более подробной информацией обращайтесь на сайт www.medel-eso.ru



ООО «Медэл»

192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны 86, литер К
+7 (812) 384-43-01 | info@medel-eso.ru



МЕДЭЛ

ЭЛЕКТРЕТНЫЕ СТИМУЛЯТОРЫ
ОСТЕОРЕПАРАЦИИ