



ФЕРМАТРОН В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОСТЕОАРТРОЗА КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ

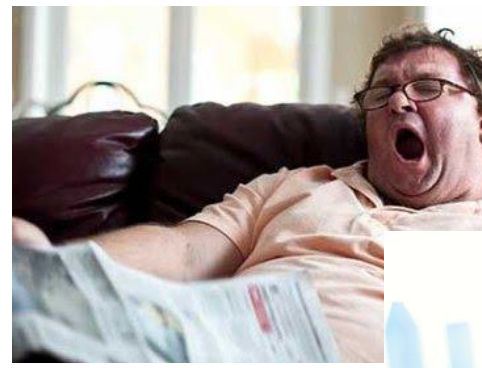
Ларин М.А.

Уровень заболеваемости артрозом

- Заболеваемость артрозом в России по данным Минздрава РФ составляет 9,5 случаев на 1 000 населения
- Заболеваемость артрозом резко увеличивается с возрастом, достигая трети населения в пожилом и старческом возрастах.
- Заболевание обычно начинается после 40 лет
- 27 % общей популяции болеет артрозом в возрасте 50 лет
- 50% человек 55 лет обнаруживают рентгенологические признаки артроза
- После 60 лет артроз встречается практически у каждого



Причины остеоартроза

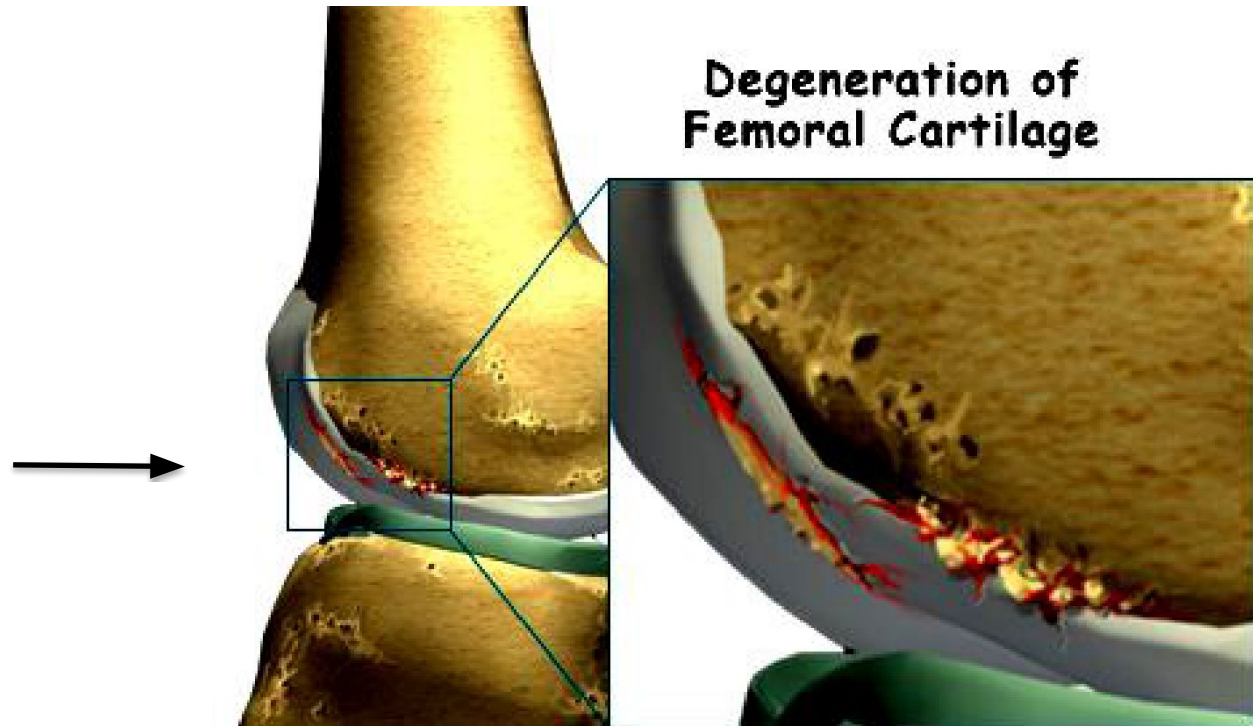


- **Генетические:** женский пол, дефекты гена коллагена типа II, врождённые заболевания костей и суставов.
- **Приобретённые:** аутоимунные реакции, избыточная масса тела, ожирение, малоподвижный образ жизни, дефицит эстрогенов в постменопаузе у женщин, приобретённые заболевания костей и суставов, операции на суставах (например, менискэктомия), воспаление или инфекции суставов,
- **Внешнесредовые:** избыточная нагрузка на суставы – избыточная физическая активность (профессиональные занятия спортом), травмы суставов, повреждения хряща при травмах, переломы костей, ношение обуви на высоких каблуках и некоторые другие.

Остеоартроз

Основное звено в патофизиологии суставного хряща – уменьшение вязкоэластических свойств синовиальной жидкости

Главный элемент, отвечающий за вязкоэластические свойства синовиальной жидкости – **ГИАЛУРОНАН!**



ПОРАЖЕНИЕ
ХРЯЦА

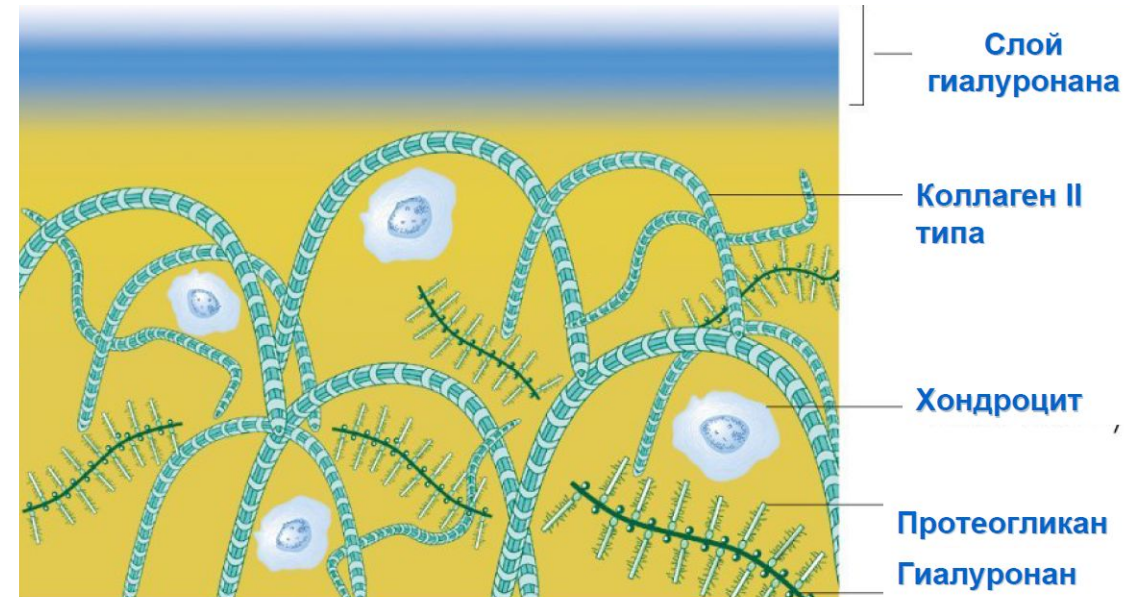
Патогенез остеоартроза

Потеря коллагеновых волокон II типа и
деградация протеогликановых
макромолекул

Дегенерация хряща: его истончение,
разволокнение, образование трещин,
изъязвлений. Изменение физико-
химического состава синовиальной
жидкости

Развитие остеосклероза в подлежащей
костной ткани (уплотнение кости),
образование остеофитов

Поражение синовиальной оболочки
сустава – развитие воспаления (выпот в
полость сустава). Утолщение капсулы
сустава, воспаление сухожильных сумок,
спастическое
сокращение мышц



Стадии артроза:

В России «классической» считается классификация артроза на основании клинико-рентгенологических признаков, предложенная Н. Косинской (1961).

0 - рентгенологических признаков артроза нет

I - нарушение функции синовиальной мембраны, появление мелких невыраженных остеофитов, подозрение на артроз

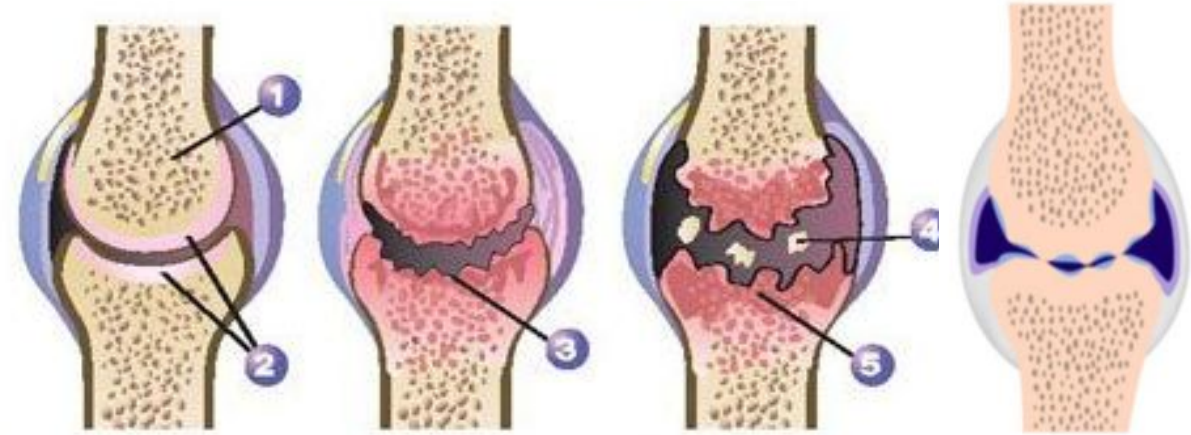
II дистрофия суставной сумки и синовиальной мембраны остеофиты выражены чётко, суставная щель без изменений

разрушение хряща и менисков, наличие остеофитов, незначительное сужение суставной щели

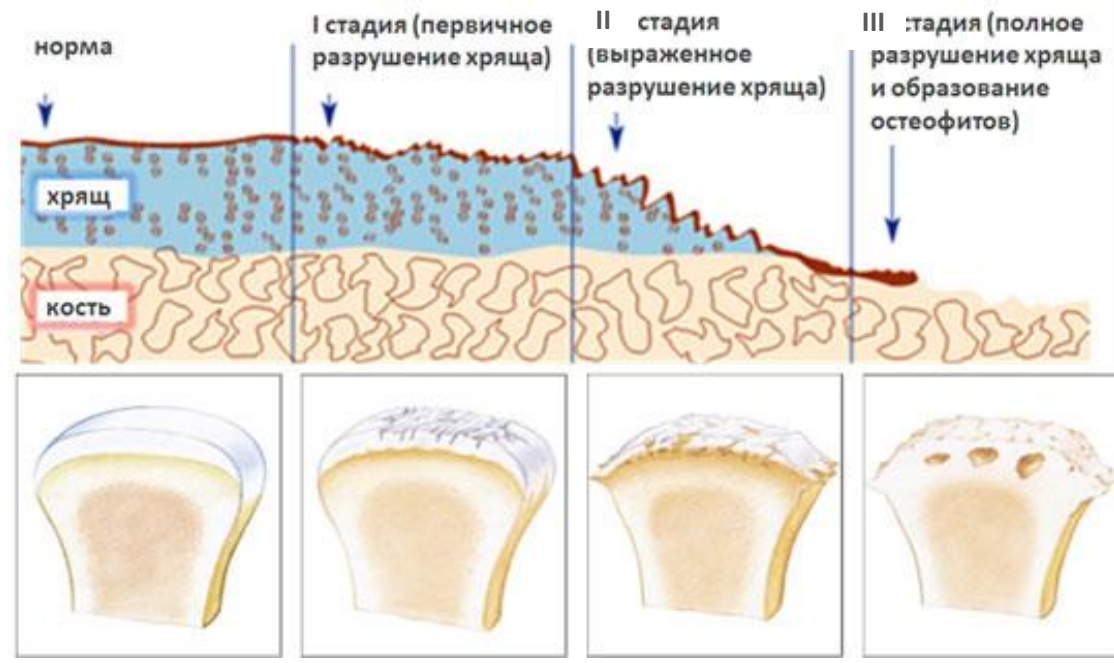
III - значительное сужение суставной щели, практически полное

разрушение сустава, склероз и разрастание соединительной ткани, контрактуры сустава, деформация

кости и нарушение оси конечности – нарушение



1. Кость 2. Хрящ 3. Истончение хряща 4. Куски хряща 5. Разрушение хряща



Степени гонартроза

Классификация по степени сохранения трудоспособности (по А.И.Нестерову), выделяющая 3 степени артроза, согласно сохранению трудоспособности.



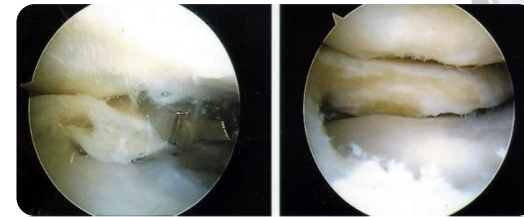
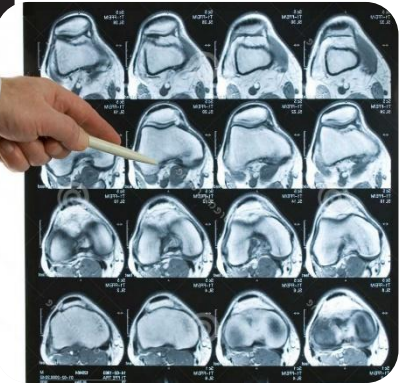
- I степень – артроз не препятствует выполнению работы, хотя и затрудняет её

- II степень – артроз препятствует выполнению работы

- III степень – потеря трудоспособности

Диагностика артроза

- УЗИ – ультразвуковое исследование
- КТ – компьютерная томография
- МРТ – магнитно-резонансная томография
- Диагностическая артроскопия
- Рентгенография



Лечебная программа

«Таргетная терапия» препаратами ГК направлена на поддержание гомеостаза в суставном хряще предотвращение прогрессирования его дегенерации.

- Обеспечивает стабилизацию процесса
 - Стимулирование репарации суставного хряща).
 - Положительный эффект сохраняется в течение 6–10 месяцев.
 - Уменьшает болевой синдром и купирует реактивный синовит.
 - Улучшает функции сустава.
- Позволяет отсрочить хирургическое лечение.



Ферматрон – препарат четвертого поколения Соответствует физиологической норме

- При производстве учтены недостатки предыдущих поколений препаратов
- Изготовлен путем бактериальной ферментации, стерилизация производится по методу микромембранной фильтрации с сохранением максимальной нативности препарата
- рН стабилизация фосфатным буферным раствором, идентичным человеческому, поддерживает гомеостаз СЖ и рН 7,4
- Имеет оптимальный молекулярный вес 1,1 – 2,2 млн. Дальтон
- Весь цикл производства от синтеза до упаковки проходит на заводе-изготовителе в Англии. На каждом этапе производства – строгий контроль качества.
- Не оказывает побочных реакций, имеет высокий профиль безопасности
- Длительность действия от 6 до 12 месяцев

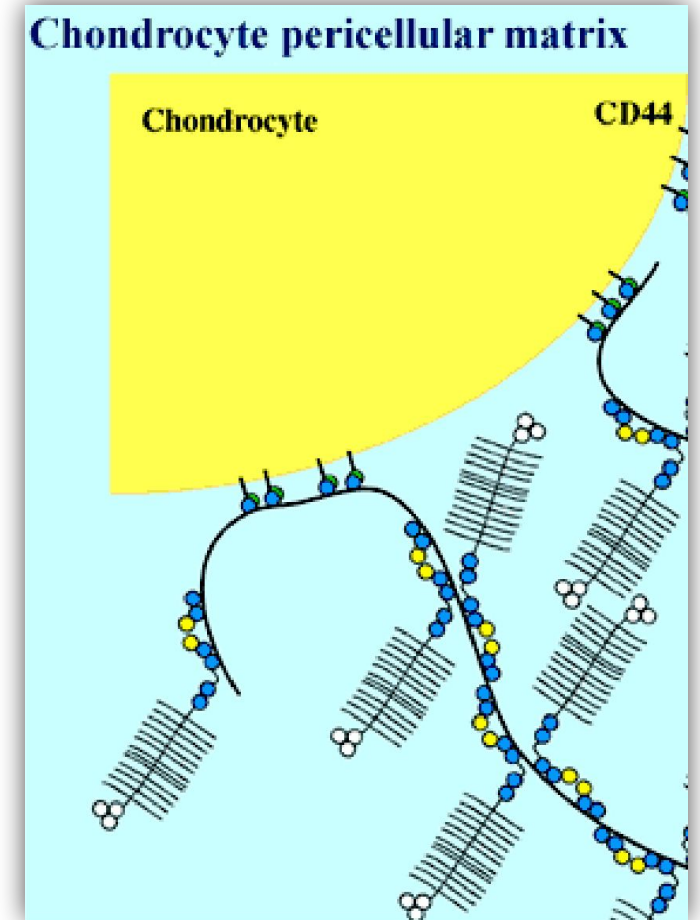


Только в
Ферматроне!

Механизм действия Ферматрона

Молекулярные эффекты:

- Стабилизация структуры протеогликанов, что придает хрящу упругость и прочность
- Гидратация молекулы протеогликана, для поддержания водного баланса
- Защита от повреждающего действия кислородных радикалов, обусловленная стереохимической структурой гиалуронана.



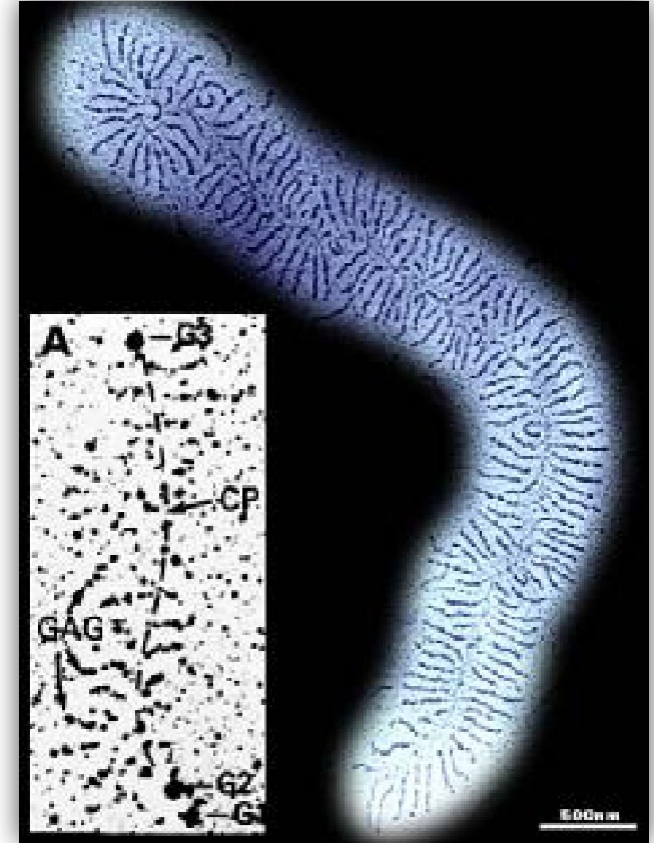
Механизм действия Ферматрона

Клеточные эффекты:

- Снижение активности ферментов, участвующих в разрушении хряща

- Стимулирование синтеза собственного гиалуронана

- Восстановление гомеостаза в пораженном хряще



Эффекты Ферматрона

- Восстанавливает амортизирующие и защитные свойства синовиальной жидкости
 - Стимулирует синтез собственного гиалуронана.
 - Защищает суставной хрящ, восстанавливает гомеостаз в суставном хряще
 - Уменьшает воспалительные реакции в суставе
 - Устраняет болевой синдром и тугоподвижность суставов.
 - Увеличивает подвижность суставов.
 - Не вызывает побочных реакций, обладает высоким профилем безопасности
- Клинически подтвержденный эффект.

Ферматрон - профессиональное экспертное решение для лечения артроза

Показания

При всех стадиях артроза любого генеза после артроскопических вмешательств

При дегенеративных изменениях суставов: травма менисков, разрыв связок, особенно в молодом возрасте

Профилактика артроза у пациентов, с жалобами на боли в коленном суставе, активно занимающихся спортом, испытывающих длительную и избыточную нагрузку на суставы

Ферматрон применяется для купирования болевого синдрома и синовиальных суставах при дегенеративных и травматических изменениях в них.

Терапия Ферматроном помогает улучшить качество жизни пациента и избежать операционного лечения и эндопротезирования

Формы выпуска



Ферматрон™

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ЭКСПЕРТНОЕ
РЕШЕНИЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ АРТРОЗА



	Молекулярный вес гиалуроната	Вес инъекции	Объем инъекции	Концентрация гиалуроната	Количество инъекций на курс
Fermathron™	1 million Dalton	20 mg	2 ml	1 %	5
Fermathron Plus	2 million Dalton	30 mg	2 ml	1,5%	3
Fermatron S с 2012 г.	Cross-linked	69 mg	3 ml	2,3 %	1

Способ применения

Режим введения Ферматрона зависит от тяжести дегенеративных или травматических изменений в суставе и определяется врачом индивидуально.

Введение Ферматрона производится в асептических условиях (перевязочная или операционная)

Содержимое шприца стерильно и должно вводиться с помощью стерильной иглы соответствующего размера (от 19 до 20). Шприц является одноразовым, имеет канюлю Луер.

Ферматрон вводится в синовиальное пространство больного сустава (интраартикулярно) с интервалом в 7 дней (1 раз в неделю).



Профиль пациента для внутрисуставного введения Fermatron S



Ферматрон™
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ЭКСПЕРТНОЕ
РЕШЕНИЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ АРТРОЗА



- Пол/ возраст: мужчины и женщины от 30 до 50 лет

- Нуждается в улучшении качества жизни за максимально короткий курс лечения

- Ведет активный образ жизни, нет времени на посещение врачей, занимается спортом

- Испытывает страх перед внутрисуставными инъекциями

- Приезжий, далеко живет от ЛУ, не может часто посещать врача

- Ситуация, когда лечащий врач уходит в отпуск

Как альтернативный выбор однократной инъекции
другим медикаментозным или хирургическим

Противопоказания

- Инфицирование и кожные заболевания в области инъекции.
- Острый синовит (введение не рекомендуется до купирования явлений, т. к. возможно сильное разведение препарата синовиальной жидкостью и снижение лечебного эффекта)

Сильные стороны Ферматрона

- Препарат нового поколения, синтезируется путем биоферментации *Streptococcus equi* и тщательно очищается методом микромембранозной фильтрации
- Абсолютная идентичность человеческой гиалуроновой кислоте, т.к. содержит гиалуронан эквивалентный нативному человеческому
- Стабилизирован фосфатным буфером, благодаря чему имеет стабильную кислотность, соответствующую таковой у здорового человека - pH 7,4
- Ферматрон воздействует на причину прогрессирования артроза
Стимулирует клетки синовии, осуществляет функцию фильтра,
- Задерживает клетки и молекулы, повреждающие хрящ.

Материалы исследования

- Под нашим наблюдением находились 36 пациентов с остеоартрозом коленных суставов.
- С 1-2 ст. – 32 человека;
- С 3 ст. - 4 пациента.
- Женщин было – 28, в возрасте от 47 до 65 лет.
- Мужчин – 8, в возрасте от 52 до 63 лет.
- По А.И. Нестерову с 1 и 2 ст. остеоартроза было 32 пациента; с 3 ст. – 4 человека.

Комплексная терапия артроза коленных суставов

- **Основная терапия: Эфферентная** – 36 пациентам выполнено 115 сеансов лечебного плазмафереза с элиминацией плазмы 1500 – 2000мл. за курс лечения.
- **Вискоапплементарная терапия** заключалась во внутрисуставном введении **Ферматрона** от 3-х до 5 инъекций в сустав, в зависимости от молекулярного веса гиалуроната.
- По нашему глубокому убеждению, вискоапплементарную терапию необходимо выполнять в оба коленных сустава, если есть рентгенологические признаки 1ст. артроза, но еще нет клиники, т.к. относительно здоровый сустав берет на себя основную нагрузку, что естественно ведет к прогрессированию в нем дегенеративного процесса.

- Пациентам, с синовитом коленного сустава, вначале лечения пунктировали сустав, элиминировали внутрисуставную жидкость с последующим введением в сустав Дипроспана.
- Назначали Аркоксиа 30-60 мг. в сутки (5-7 дней) в зависимости от клиники и сопутствующей патологии со стороны печени и почек.

Поддерживающая терапия при остеоартрозе коленных суставов

- Поддерживающая терапия заключалась в назначении Артрокера курсом 3-4 месяца.
- Физиолечение: парафиновые, озокеритовые аппликации.
- Лечебная гимнастика.
- Массаж нижних конечностей.
- Санаторно-курортное лечение рекомендовалось в теплое время года.

Результаты лечения

- Комплексная патогенетическая терапия: лечебный плазмаферез и вискосапплементарная терапия – **ФЕРМАТРОН** , наряду с медикаментозной и поддерживающей терапией – дали 100% положительный результат у больных с 1 и 2 ст. остеоартроза коленных суставов и ремиссией от 6 до 12 месяцев.
- У больных с 3 ст. артроза коленных суставов эффект от комплексного лечения был намного короче и составил от 1 до 1,5 месяцев.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Лечебный плазмаферез позволяет:

- элиминировать ЦИК, оказывающие повреждающий эффект на суставной хрящ;
- удалять продукты воспалительного генеза;
- улучшать микроциркуляцию;
- снижать внутрикостное давление и тем самым купировать болевой синдром.

Апплементарная терапия ФЕРМАТРОНОМ

- Восстанавливает амортизирующие и защитные свойства синовиальной жидкости;
- Стимулирует синтез собственного гиалуронана;
- Защищает суставной хрящ, восстанавливает гомеостаз в суставном хряще;
- Уменьшает воспалительные реакции в суставе;
- Устраняет болевой синдром и увеличивает подвижность суставов;
- Не вызывает побочных реакций, обладает высоким профилем безопасности.

Патогенетически обоснованная комплексная терапия остеоартроза коленных суставов позволяет в относительно короткие сроки:

- **улучшать амортизационные свойства хряща;**
- **снять болевой синдром;**
- **способствует увеличению объема движений в суставах;**
- **улучшать качество жизни пациентов и позволяет продолжать трудоспособность**



Ферматрон™

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ЭКСПЕРТНОЕ
РЕШЕНИЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ АРТРОЗА

Благодарю за внимание!