

**ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ
ДИАГНОСТИКА
БОЛЕЙ
В
СПИНЕ
У ПОЖИЛЫХ**



**Дорсопатия занимает
лидирующую позицию
среди социально-
значимых заболеваний
опорно-двигательного
аппарата.**



Чаще всего наблюдается доброкачественная боль,
которая связана с:

1. дегенеративным процессом в фасеточных суставах позвонка
2. дегенеративным процессом крестцово-подвздошного сочленения
3. позвоночным стенозом
4. спондилолистезом, нестабильностью определенных отделов позвоночника
5. компрессионным остеопоротическим переломом позвонка (13%),
6. дегенеративным процессом в межпозвонковом диске (с последующим формированием грыжи),
7. миофасциальным синдромом, фибромиалгией

1. Артропатический (фасет) синдром (80%)

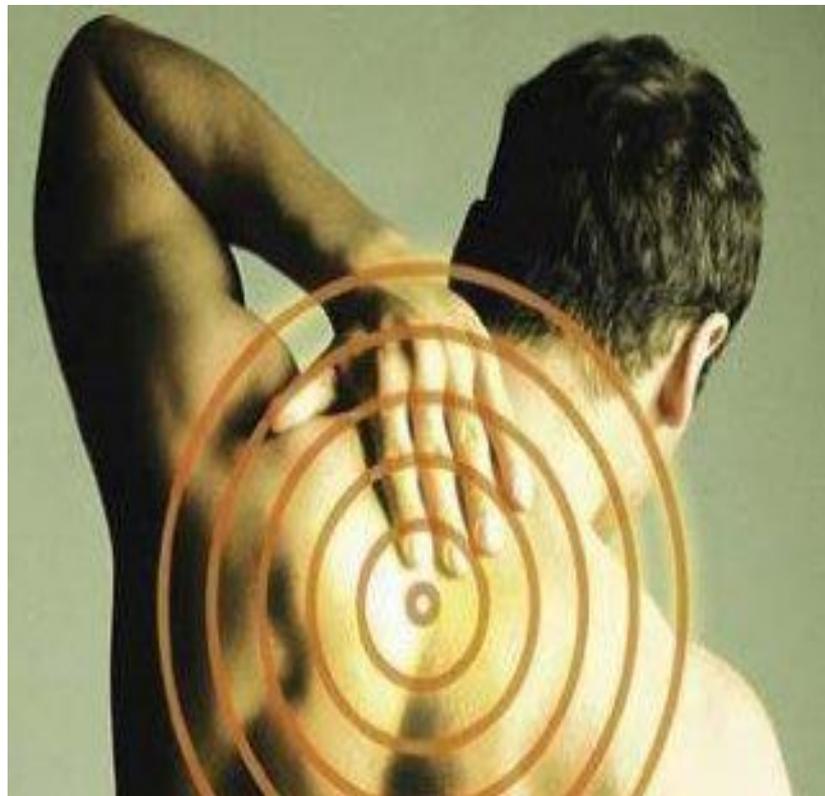
Изменения в дугоотростчатых суставах позвонков у пожилых людей способствуют развитию артропатического (фасет) синдрома - одну из частых причин боли в спине.

Клинико-диагностической особенностью синдрома является локализация боли в проекции дугоотростчатых суставов в любом отделе позвоночника, чаще в поясничном, при его разгибании и ротации.

Шейный спондилоартроз

Около 40% всех болевых синдромов в области шеи связано именно с развитием спондилоартроза.

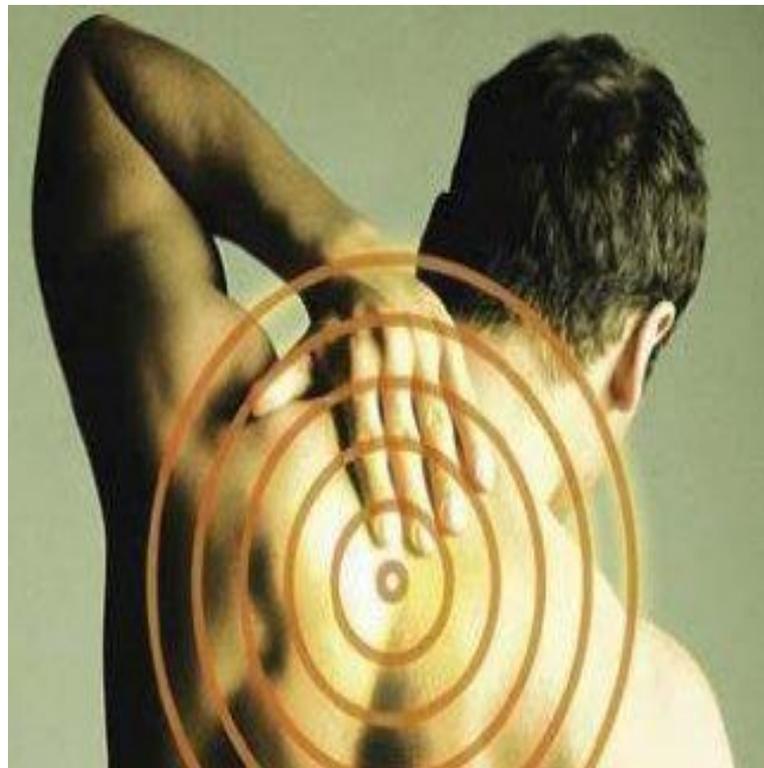
При поражении сустава между первым и вторым шейными позвонками - бокового атланта-аксиального сустава - так называемая псевдоневралгия (Арнольда).



Шейный спондилоартроз

Костно-хрящевые разрастания со стороны суставов также могут приводить к сужению межпозвонковых отверстий и раздражению шейных корешков спинного мозга (корешковый синдром).

Кроме этого остеофиты могут вдаваться в канал позвоночной артерии и вызывать развитие синдрома позвоночной артерии (головокружение и ощущение шума в ушах)



Грудной спондилоартроз

Грудной отдел позвоночника страдает значительно реже, чем шейный и поясничный.

Боль обычно локализуется между лопатками, но может носить опоясывающий характер по ходу ребер или локализоваться по краям грудины в местах прикрепления ребер.

Иногда проявления спондилоартроза в грудном отделе имитирует боли в сердце как при стенокардии, но в отличии от кардиальной патологии боли, связанные с позвоночником, меняют свою интенсивность при глубоких дыхательных движениях.

Поясничный спондилоартроз

Беспокоят боли в пояснице, иногда иррадирующие в ягодичную область и верхнюю часть бедра, но НИКОГДА не распространяется ниже подколенной ямки.

Боль тупая, монотонная, но при тяжелом фасеточном синдроме на пике обострения боли могут имитировать дискогенные.

Характерна динамика боли в течение дня.

Типично появление кратковременной утренней боли, уменьшающейся после двигательной активности (расхаживания), но обычно снова усиливающейся после дневной активности.

Поясничный спондилоартроз

Дебют боли связан обычно с резкой ротацией или разгибанием позвоночника. В дальнейшем характерно усиление боли при длительном стоянии и уменьшение ее при ходьбе и сидении. Боль усиливается при разгибании позвоночника, при перемене положения тела из лежачего в сидячее и наоборот.

Разгрузка позвоночника – легкое его сгибание, принятие сидячего положения, использование опоры (стойка, перила) - уменьшает боль.

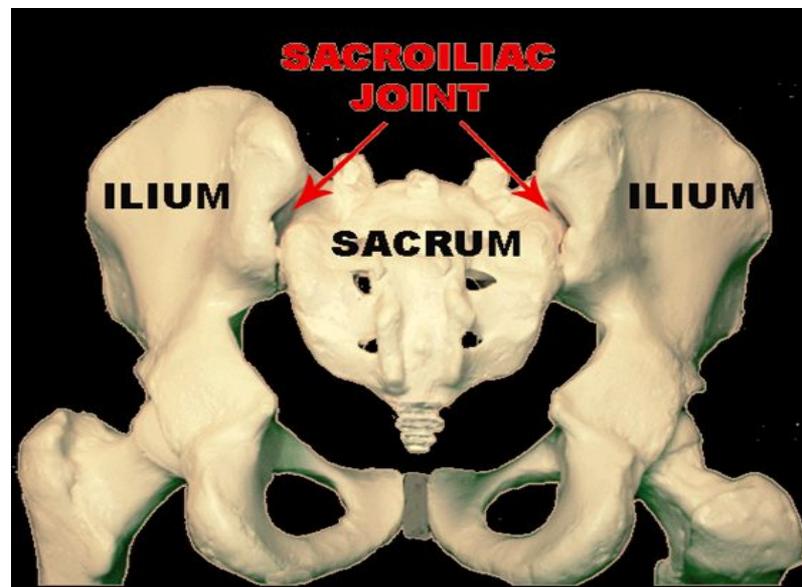
Боль, как правило, имеет локализованный характер, и в отличие от боли, вызванной грыжей диска, не иррадирует в ногу и не сопровождается онемением и слабостью.

Рефлекторные мышечно-тонические синдромы при дегенеративно-дистрофических изменениях позвоночника

- Мышца напряжена, болезненность при её пальпации, участки локального напряжения**
- Тупая, глубокая боль в пределах напряженной мышцы («короткая» боль)**
- Боль провоцируется движением с участием соответствующей мышцы**

2. Дегенеративный процесс в крестцово-подвздошном сочленении

- Воспаление сакроилеальных сочленений у лиц пожилого возраста в последнее время все больше привлекает внимание клиницистов.
- Сакроилеит, как правило, асимметричный и односторонний. Поражение крестцово-подвздошных сочленений вызывает как острую, так и хроническую боль. Боль, как правило, интенсивная в первую половину дня, уменьшается в вечернее время, однако с возрастом эта тенденция прослеживается все менее четко.



Жалобы

Обычно боль иррадирует по задней поверхности бедра в пределах дерматома S1 до коленного сустава. Ее интенсивность, как правило, уменьшается после ходьбы. Симптомы в редких случаях могут напоминать ишиас.

Часто пациенты ощущают боль внизу живота и в паху из-за натяжения подвздошно-поясничной мышцы.

Боль может отмечаться в крестцовой области, иррадиировать в зону ягодичной и вертельной областей.

Жалобы

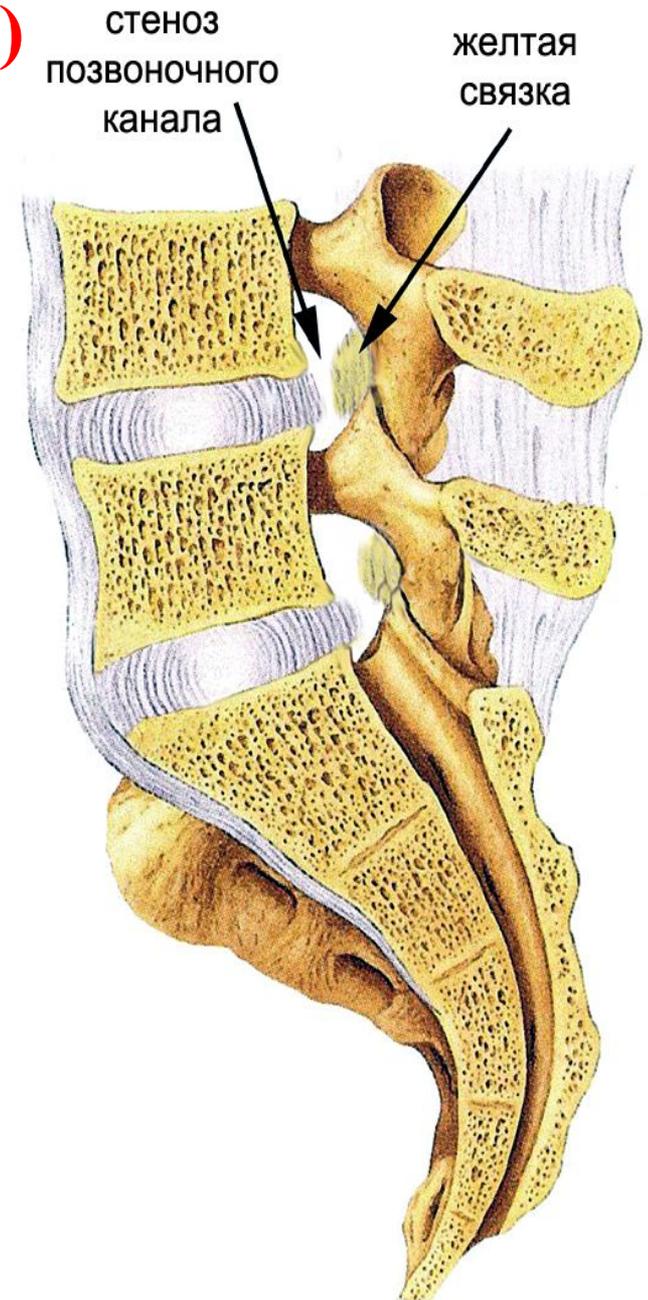
- судорожные подёргивания в икроножных мышцах на стороне поражения сустава, усиливающиеся в ночное время;
- симптом “бокового хода”: больные отмечают, что при ходьбе боком мелким шагом, боли беспокоят значительно меньше;
- симптом “жесткого ложа”: больные не переносят жесткой постели (на щите в положении на спине).
- симптом “лестницы”: подниматься по лестнице вверх легче, чем спускаться;

3. Стеноз позвоночного канала (3%)

У лиц пожилого возраста он развивается преимущественно в поясничном отделе позвоночника, обуславливает устойчивое уменьшение объема позвоночного канала.

Характерное клиническое проявление поясничного стеноза - **перемежающаяся хромота** (в 76%)

Диагностически важно **ограничение разгибания** в поясничном отделе при нормальном сгибании.



4. Спондилолиз и спондилолистез

Дегенеративный спондилолистез развивается уже к 50 годам и с возрастом резко увеличивается.

Различают два варианта спондилолистеза:

простой без спондилолиза (т.е. артрогенный),

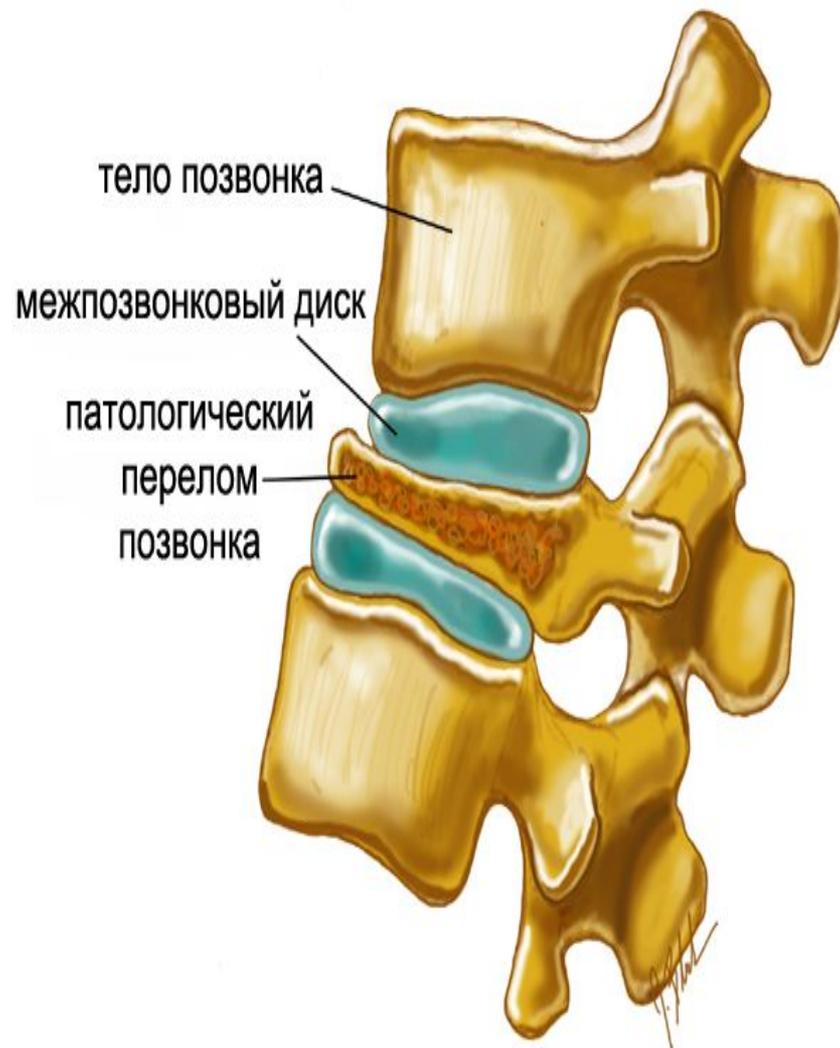
спондилолизный (отсутствие сращения дуги позвонка с его телом) - дискогенный.

Встречается как единичный спондилолистез, так и множественный, который получил название «лестничный дегенеративный спондилолистез».



5. Перелом позвонка

Важно помнить, что у пожилых может иметь место перелом тела позвонка вследствие минимальной травмы или самопроизвольно **на фоне остеопороза**. Тщательно собранный анамнез, в котором есть указания на падение с высоты, даже незначительной в том числе с высоты собственного роста, или дорожно-транспортную аварию, помогает в постановке диагноза.



6. Дегенеративный процесс в межпозвонковом диске (с последующим формированием грыжи) - 4%

- Стреляющие боли, распространяющиеся до пальцев стопы или кисти («длинная» боль)**
- Сегментарно-корешковый тип расстройств чувствительности**
- Положительные симптомы натяжения**
- Периферические парезы мышц, иннервируемых пораженным корешком**

7. Миофасциальный синдром (90%)

- Мышца напряжена (тугой тяж в мышце), болезненность при её пальпации, участки локального напряжения**
- Региональная боль, удаленная от напряженной мышцы («отраженная боль»)**
- Нажатие на триггерную точку провоцирует резкую болезненность в самой точке и на отдалении**

Но несмотря на значительную распространенность у пожилых «доброкачественной механической боли в спине» всегда необходимо быть настороже и помнить, что боль в спине у лиц пожилого возраста может быть обусловлена:

- немеханическими вертебральными причинами (18%) - онкологическая патология, инфекционные процессы в структурах позвоночных двигательных сегментов и др., Маркером «недоброкачественной боли в спине» является появление и/или усиление боли в спине в ночное время (длительное положение лежа, затрудняющее венозный отток от пораженных позвоночных структур).
- невертебральными причинами - заболевания внутренних органов, которые в ряде случаев сопровождаются отраженной болью в спине.

Особенностью болевого синдрома в спине у пожилых пациентов является гетерогенность – наличие у одного больного двух патологических процессов и более, каждый из которых может приводить к боли в спине, на фоне общей инволюции локомоторного аппарата, и склонности к развитию тревожно-депрессивных расстройств.

Страх перед болью усиливает депрессию и заметно снижает физическую активность, что ведет к хронизации боли в спине у лиц пожилого возраста.

Рентгенография и томография

- **При рентгенологическом и МРТ-исследовании дистрофические процессы выявляются у пожилых лиц в 75-100% случаев, но в молодом возрасте в виде болей они проявляются в 1,5-3 раза реже.**
- **В то же время при относительно нормальном позвоночнике могут отмечаться очень сильные боли в спине, что заставляет врача искать невертеброгенную причину.**
- **Изменения на снимках к гипердиагностике «остеохондроза», и, как следствие, к нерациональному назначению терапевтических и профилактических мероприятий, способствуя хронизации дорсалгии - «неуточенной боли в спине, не связанной с висцеральными причинами».**

Течение и прогноз боли в спине у пожилых

- Обращение пожилого пациента с болью в спине в обязательном порядке требует анализа «истории заболевания и жизни» на предмет выявления «красных флажков».**

У пожилого пациента можно думать о причине боли в спине как о следствии дегенеративных изменений позвоночника только после исключения онкологических, воспалительных заболеваний и остеопороза.

Принципы лечения

При неспецифической (доброкачественной) боли в спине, как правило, назначают (с коррекцией дозы, учитывая возрастную критерий):

- НПВП
- хондропротекторы
- анальгетики,
- миорелаксанты,
- витамины гр. «В»,
- по показаниям антидепрессанты и транквилизаторы;
- ФТЛ, массаж, мануальную терапию, ИРТ(с учетом противопоказаний).
- ЛФК (первые занятия обязательно с инструктором).
- Психотерапия (по показаниям)



МУКОСАТ® – ОРИГИНАЛЬНЫЙ И РЕФЕРЕНТНЫЙ ИНЪЕКЦИОННЫЙ ХОНДРОПРОТЕКТОР С ЗАПАТЕНТОВАННОЙ ТЕХНОЛОГИЕЙ ПРОИЗВОДСТВА И СОСТАВОМ



ООО «ДИАМЕД-Фарма» является держателем РУ на препарат Мукосат с 28.03.2016 г., владельцем товарного знака Мукосат® № 222413 и патентов на состав и технологию:

- №2580589 «Способ приготовления инъекционной формы препарата хондроитина сульфата»;
- №2200018 «Способ приготовления инъекционной формы препарата хондроитин сульфата»;
- №2612014 «Средство для лечения артрологических заболеваний»;
- №2612019 «Способ производства инъекционной формы препарата на основе хондроитина сульфата».



МУКОСАТ®

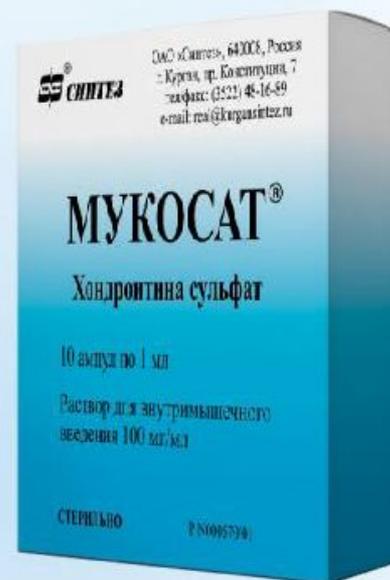


Первый в мире инъекционный хондропротектор на основе чистого ХС¹



Оригинальный^{1,2} и референтный³ ХС

- Уменьшает воспаление и боль в пораженных суставах⁴.
- Улучшает подвижность суставов⁴.
- Препятствует разрушению хряща⁴.
- Снижает потребность в НПВП⁴.



¹ Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 03.11.2016 № 78 «С правилах регистрации и экспертизы лекарственных средств для медицинского применения», пункт 19.

² Стчет об экспериментальном изучении хондроитинсульфата («Артрон»), 18 ноября 1987 г., Протокол №11 от 25 июня 1992 года о результатах клинических испытаний препарата Мукосат® и патент №22021812 от 30.10.1994 г.

³ Федеральный закон от 12.04.2010 № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств», статья 4.

⁴ Инструкция по медицинскому применению препарата Мукосат® Р №000570/01 от 02.03.15

Механизм действия

МУКОСАТ®

ДЕЙСТВИЕ ХОНДРОИТИНА СУЛЬФАТА



Уменьшает
воспаление и
боль в суставах

*подавляет синтез
простагландинов,
ингибирует
лейкоцитарную
эластазу*

Замедляет
процесс
сужения
межсуставной
щели

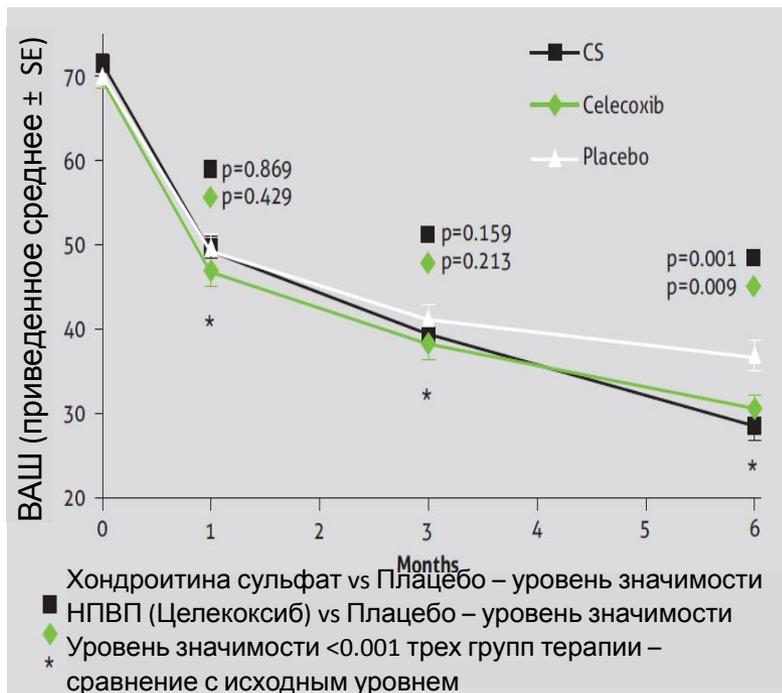
*блокирует
ингибиторы
синтеза
гиалуроновой
кислоты*

Препятствует
разрушению
хряща

*предотвращает
повышение уровня
ферментов (ММП-9),
способствующих
запуску костной и
хрящевой деградации*

МУКОСАТ® снижает потребность в НПВП

Эффективность снятия боли
Хондроитина сульфатом
идентична НПВП (ВАШ)



Функциональность сустава при
терапии Хондроитина сульфатом
идентична НПВП (LI)

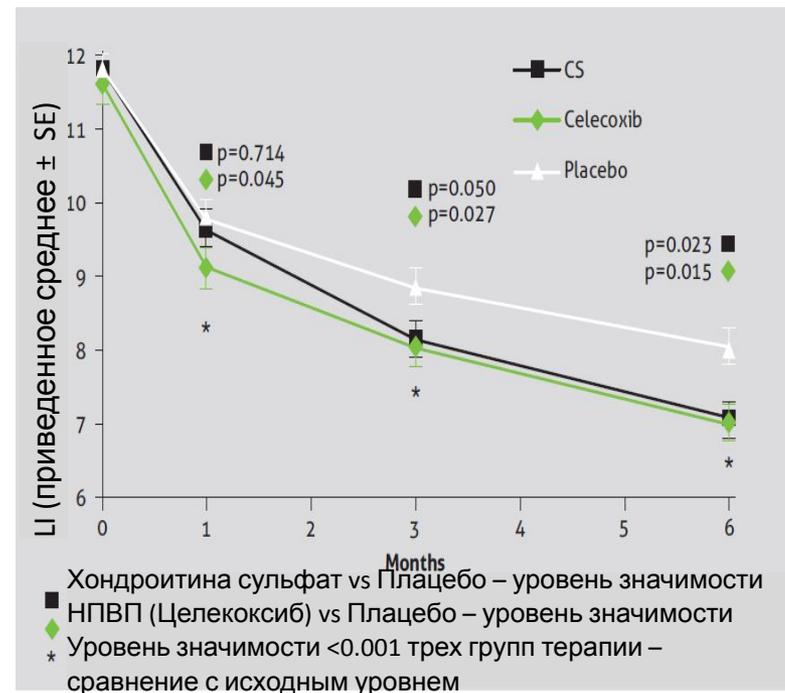


Схема терапии МУКОСАТ® при дегенеративных заболеваниях суставов

ФОРМА ВЫПУСКА И ДОЗА	ИНЪЕКЦИИ  1 мл	МАЗЬ 	ИНЪЕКЦИИ  2 мл	МАЗЬ 	КАПСУЛ  4	КАПСУЛ  2
	Через день	Ежедневно	Через день	Ежедневно	Ежедневно	
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ	3 инъекции	2-3 р./день	22 инъекции	2-3 р./день	10 дней	2-3 месяца

**не менее 4
месяцев**

Способ применения Мукосат

ИНЪЕКЦИИ:

Показания к применению:

Дегенеративно-дистрофические заболевания суставов и позвоночника:

- остеоартроз периферических суставов;
- межпозвонковый остеохондроз и остеоартроз.

Для ускорения формирования костной мозоли при переломах.

Способ применения и дозы:

- **Внутримышечно по 1 мл через день.** При хорошей переносимости дозу можно увеличить до 2 мл, начиная с 4-й инъекции.
- Курс лечения – 25-30 инъекций.
- При необходимости возможно проведение повторных курсов через 6 месяцев.

• ИМП препарата Мукосат® PN 000570/01 <https://www.diamed-farma.com/media/uploads/2017/09/21/10-2.png>

Уникальность состава капсул МУКОСАТ®

Капсулы МУКОСАТ® – единственная пероральная форма, в составе которой:

- оригинальный запатентованный комплекс природных глюкозамингликанов - NEM® *
- природное НПВС (экстракт корня Гарпагофитума)
- а также «традиционные» глюкозамин и хондроитин сульфат.

* Рандомизированное, многоцентровое, двойное слепое, плацебо-контролируемое исследование лечения боли при остеоартрозе. Kevin J. Ruff & Anne Winkler & Robert W. Jackson & Dale P. DeVore & Barry W. Ritz. Eggshell (2009) 28:907–914



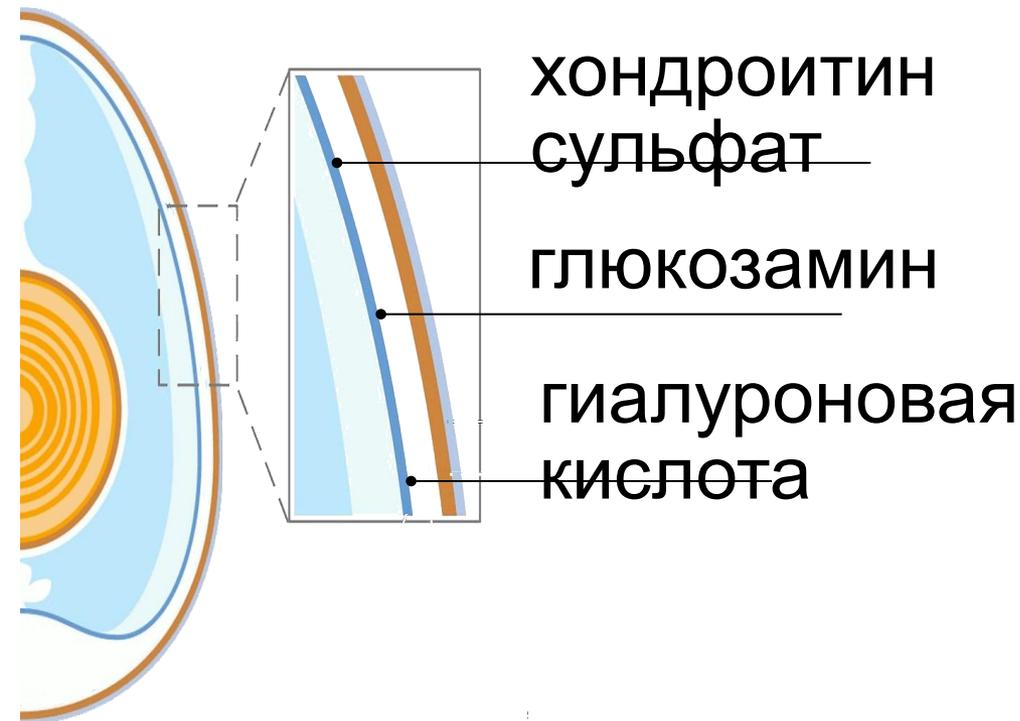
Уникальность комплекса

NEM®

Комплекс NEM® создан на основе мембраны яичной скорлупы.

Комплекс NEM® способствует
1,2,3

- защите хряща
- росту и обновлению хрящевой и соединительной ткани
- Нормализации состава и плотности внутрисуставной жидкости



1. Kathleen F. Benson, Kevin J. Ruff, and Gitte S. Jensen. Effects of Natural Eggshell Membrane (NEM) on Cytokine Production in Cultures of Peripheral Blood Mononuclear Cells: Increased Suppression of Tumor Necrosis Factor- α Levels After In Vitro Digestion // J Med Food 15 (4) 2012, 360–368
2. Kevin J. Ruff & Anne Winkler & Robert W. Jackson & Dale P. DeVore & Barry W. Ritz. Eggshell membrane in the treatment of pain and stiffness from osteoarthritis of the knee: a randomized, multicenter, double-blind, placebo controlled clinical study // Clin Rheumatol (2009) 28:907–914
3. Kevin J Ruff, Dale P DeVore, Michael D Leu, Mark A Robinson. Eggshell membrane: A possible new natural therapeutic for joint and connective tissue disorders. Results from two open-label human clinical

Расширение возможностей терапии с помощью природного НПВС (экстракт корня Гарпагофитума)



МУКОСАТ® не имеет ограничений в продолжительности применения благодаря природному НПВС в своем составе



- **Главный действующий компонент – гликозид гарпагозид**
- **Обладает противовоспалительным и обезболивающим эффектами, сравнимыми с НПВН**
- **Не имеет типичных для НПВП**

1. *Противопоказания МУКОСАТ® капсулы : индивидуальная непереносимость компонентов, беременность и кормление грудью // Инструкция МУКОСАТ капсулы*

Мазь для наружного применения МУКОСАТ®

Доступный хондропротектор для местного применения в составе комплексной терапии остеоартроза и остеохондроза

Нормализует обмен веществ гиалиновой

Стимулирует регенерацию в суставном хряще

Замедляет прогрессирование ОА и ОХ

Анальгезирующее и противовоспалительное действие

Способ применения

Мазь наносят тонким слоем на кожу над очагом поражения 2-3 раза в день

Втирают до полного впитывания

Курс 2-3 недели. При необходимости повторить

Форма выпуска Алюминиевая туба 30 гр

Состав

Активное вещество: Хондроитина сульфат (0,05г в пересчете на сухое вещество)

Вспомогательные: Диметилсульфоксид

Ланолин безводный

Вазелин медицинский

Вода очищенная

Условия отпуска

ОТС

Фирма изготовитель

ЗАО "Зеленая дубрава", ФБУ "ГИЛСИНП"

Срок годности

3 года

Свидетельство о государственной регистрации

P N002310/01



МУКОСАТ®

Хондроитина сульфат



Препарат выбора
стартовой терапии
дегенеративных
заболеваний суставов

Возможность отказа от
длительного приема
НПВП

Фламадекс

МНН: декскетопрофен

**Форма выпуска: раствор
для внутривенного и**

внутримышечного введения 50 мг, 2 мл, №5

Показания

- Болевой синдром различного генеза
- Симптоматическое лечение острых и хронических воспалительных, воспалительно-дегенеративных и метаболических заболеваний опорно-двигательного аппарата

5 ампул по 2 мл

Фламадекс®

Декскетопрофен

Раствор для внутривенного и
внутримышечного введения

25 мг/мл



Оказывает анальгезирующее,
противовоспалительное и
жаропонижающее действие



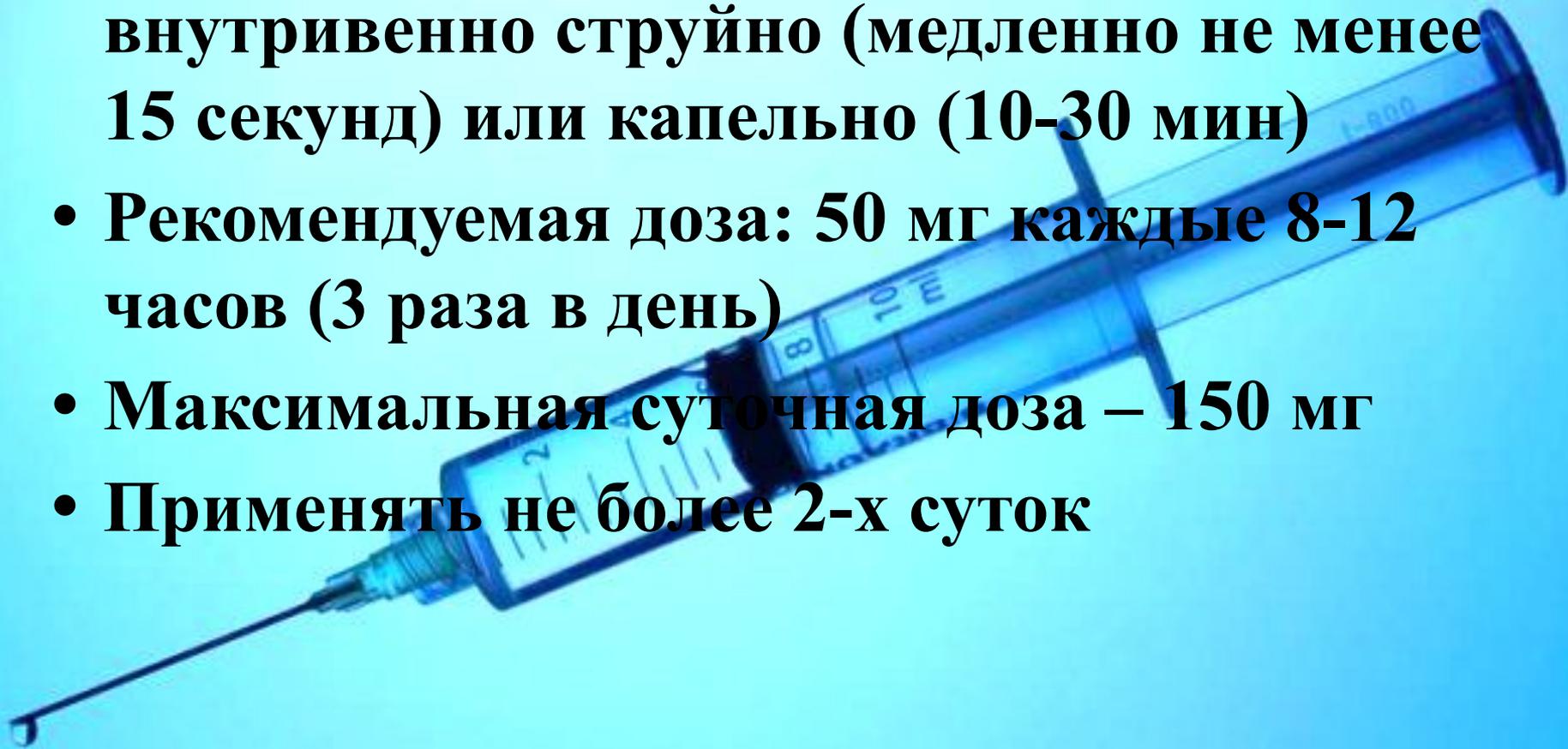
Преимущества

- **Мак концентрация в сыворотке крови достигается через 20 мин**
- **Обладая высокой липофильностью и гидрофильностью, он полностью абсорбируется слизистой оболочкой желудка, поэтому эффект наступает через 15–30 мин после применения.**
- **Его анальгетическая активность в 2 раза превышает кетопрофен.**
- **Для достижения эффекта достаточно 50 мг, что уменьшает метаболическую нагрузку на организм.**
- **Продолжительность действия 4-8 часов**
- **Снижает потребность в опиоидах на 30-45%**



Способ применения

- **Внутримышечно (глубоко, медленно), внутривенно струйно (медленно не менее 15 секунд) или капельно (10-30 мин)**
- **Рекомендуемая доза: 50 мг каждые 8-12 часов (3 раза в день)**
- **Максимальная суточная доза – 150 мг**
- **Применять не более 2-х суток**



Калмирекс



Лекарственная форма: раствор для внутривенного и внутримышечного введения.

Фармгруппа: Миорелаксанты

МНН: Толперизон+Лидокаин

Калмирекс® 1,0 мл №5

Калмирекс® 1,0 мл №10



- Срок годности: 2 года.
- Условия отпуска из аптек: по рецепту.

Антиноцицептивное действие (!)

Химическая структура схожа со структурой лидокаина.

Подавляет формирование афферентных импульсов в ноцицептивных волокнах.



ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ



Гипертонус и спазм поперечнополосатой мускулатуры,

возникающие вследствие

органических заболеваний ЦНС , опорно-двигательного

аппарата (в т.ч. спондилез, спондилоартроз,

цервикальный и люмбальный синдромы,

артрозы крупных суставов);

восстановительное лечение после ортопедических и

травматологических операций.



ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- Повышенная чувствительность к какому-либо из компонентов препарата (в т.ч. к лидокаину);
- Тяжелая миастения;
- Беременность;
- Период лактации (в связи с отсутствием данных);
- Детский возраст до 18 лет.



КАЛМИРЕКС



Способ применения:

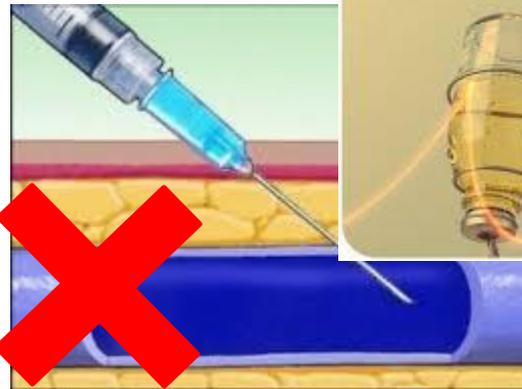
внутримышечно **100 мг** 1

мл – **2** раза в сутки

внутривенно **100 мг** 1 мл

– **1** раз в сутки

внутривенно струйно-
нельзя



**Мы за компьютером сидим
Уткнувшись в монитор
Мы пленены буквально им
Пиша тут всякий вздор.**

**Нет чтобы встать из-за стола
Размяться! Так ведь лень!
Вот так нас сильно в плен взяла
Компьютерная хрень!**

**А мышцы шеи и спины
Дряхлеют и болят
Они ведь так напряжены
Который год подряд!**

**Чтоб боль прогнать их прочь
Я написала этот стих
Желая им помочь,
Вот для ленивых и больных,**

**И если Вам размяться лень,
А боль скругила Вас-
Его читайте каждый день
Не менее трёх раз!**

Схема терапии МУКОСАТ® при дегенеративных заболеваниях суставов

ФОРМА ВЫПУСКА И ДОЗА	ИНЪЕКЦИИ  1 мл	МАЗЬ 	ИНЪЕКЦИИ  2 мл	МАЗЬ 	КАПСУЛ  4	КАПСУЛ  2
	Через день	Ежедневно	Через день	Ежедневно	Ежедневно	
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ	3 инъекции	2-3 р./день	22 инъекции	2-3 р./день	10 дней	2-3 месяца

**не менее 4
месяцев**

МУКОСАТ®

Хондроитина сульфат



Препарат выбора
стартовой терапии
дегенеративных
заболеваний суставов

Возможность отказа от
длительного приема
НПВП

Спасибо за внимание!

