

Н.Ф.Сорока

Остеоартрит:

***одна из важнейших проблем в
терапевтической практике,
в том числе в спортивной медицине***

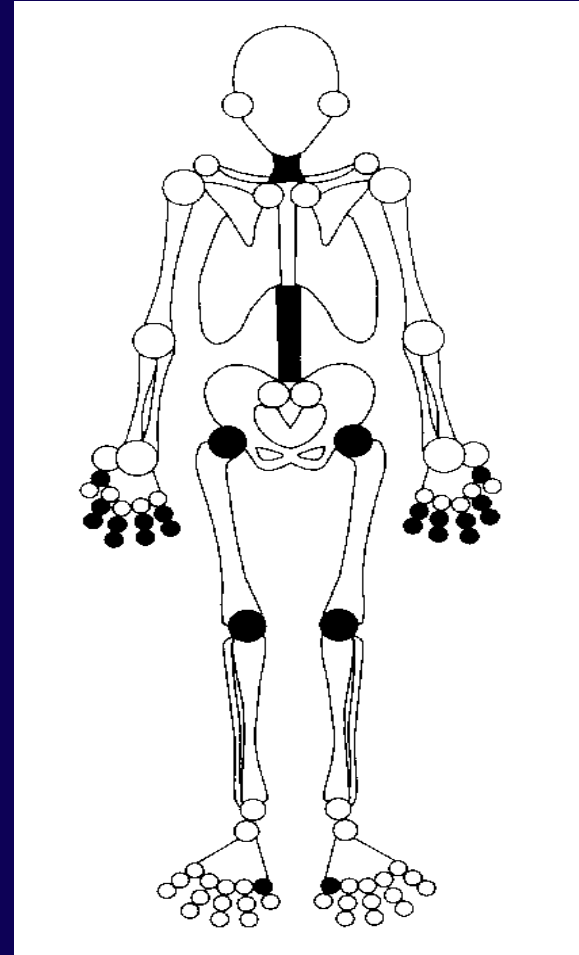
Минск – 29.10.2015

Остеоартрит

- самая частая причина боли в суставах и самая частая причина инвалидности у взрослых.
- По прогнозам ВОЗ, к 2020 г. остеоартритом будет страдать 70% населения в возрасте старше 65 лет.

Дегенеративно-дистрофические заболевания опорно-двигательного аппарата

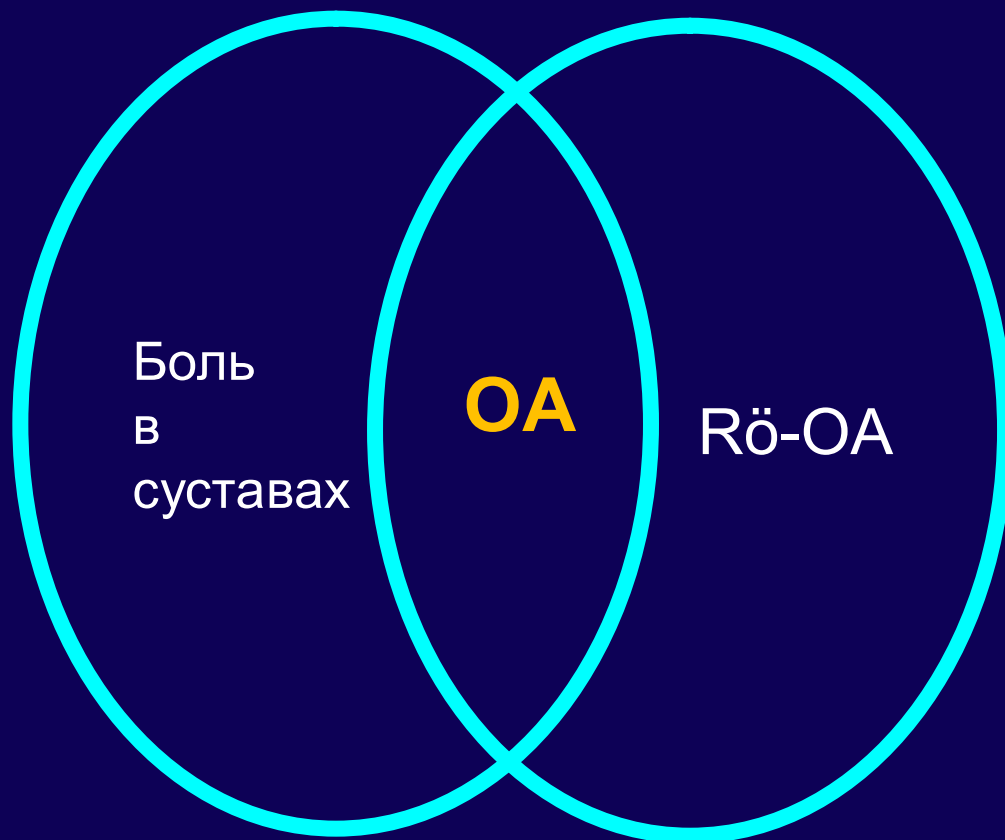
- Остеоартрит - одна из ведущих причин боли и инвалидности, ведущая костно-суставная патология во всем мире.



Гонартроз



ОА как заболевание



Только 1/3 пациентов с рентгенологическими проявлениями имеют ОА как заболевание.

Основные клинические проявления

- Упорная или преходящая боль в пораженных суставах
- Неподвижность (скованность), которая возникает после состояния покоя (*после сна или длительного сидения*).
- Припухлость или болезненность в одном или более суставах.
- Хруст (*крепитация*) в пораженных суставах.

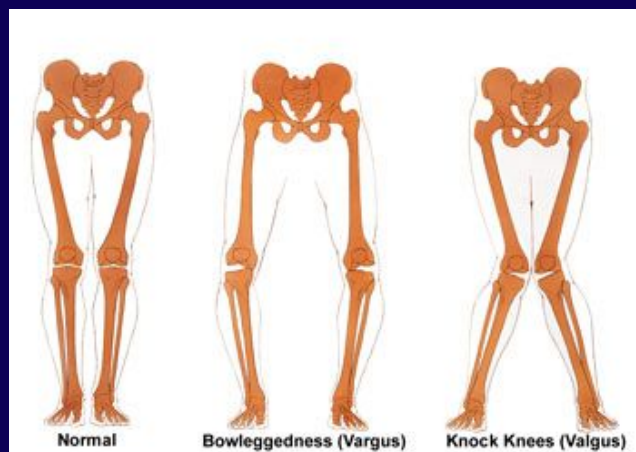
Причины ОА

Дисплазия
костно-хрящевой
ткани

43-45%

Травмы,
воспалительные
процессы,
разные артропатии

50%



?

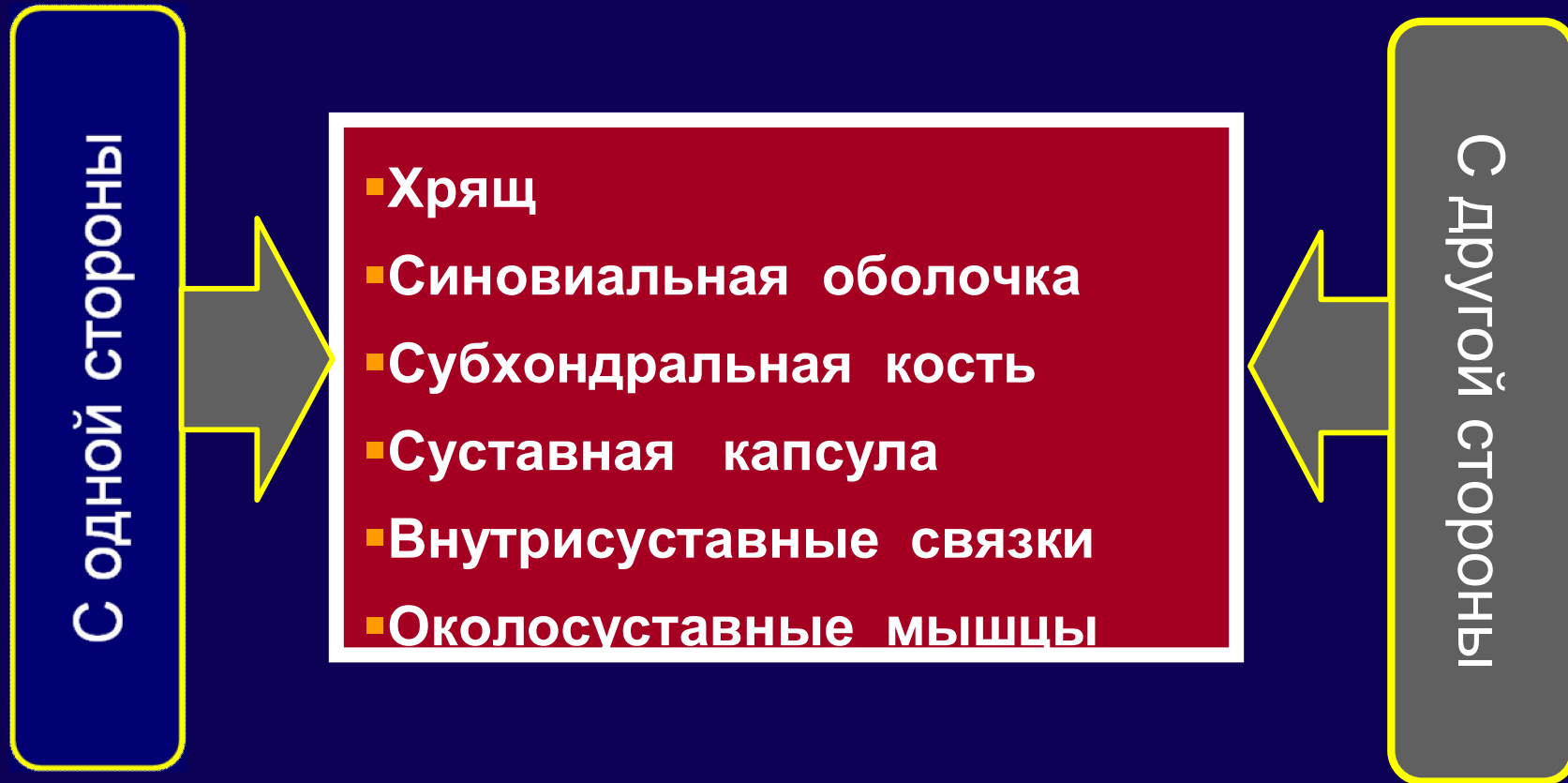
5-7%

Остеоартроз сегодня

- ОА - не просто заболевание хрящей, а патологический процесс, характеризующийся нарушением синовиального сустава в целом.

Рекомендации исполнительного комитета OARSI-FDA;

При ОА, помимо гиалинового хряща, в патологический процесс вовлекаются



Спорт - спорту рознь...

- У бегунов на длинные дистанции не увеличивается вероятность возникновения остеоартрита нижних конечностей.

Остеоартрит – это воспалительное заболевание

Osteoarthritis and Cartilage



Review

Osteoarthritis as an inflammatory disease (osteoarthritis is not osteoarthritis!)

F. Berenbaum †‡*

†University Pierre & Marie Curie, Paris VI, Sorbonne Universités, 7 quai St-Bernard, 75252 Cedex 5 Paris, France

‡Department of Rheumatology, AP-HP Saint-Antoine Hospital, 75012 Paris, France

Clinical Evidence for Osteoarthritis As an Inflammatory Disease

Theodore Pincus, MD



NIH Public Access

Author Manuscript

Bone. Author manuscript; available in PMC 2013 August 01.

Published in final edited form as:

Bone. 2012 August ; 51(2): 249–257. doi:10.1016/j.bone.2012.02.012.

The Role of Synovitis in Osteoarthritis pathogenesis

Carla R. Scanzello¹ and Steven R. Goldring²

¹Section of Rheumatology, Department of Biochemistry and Department of Immunology and Microbiology, Rush University Medical Center, Chicago IL USA

²Hospital for Special Surgery and Weill Cornell Medical College, New York NY USA

Therapeutic Advances in Musculoskeletal Disease

Role of inflammation in the pathogenesis of osteoarthritis: latest findings and interpretations

Jeremy Sokolove and Christin M. Lepus

Фенотипические варианты ОА

- Генетически детерминированный
- Метаболический
- **Посттравматический**
- Возраст-зависимый
- Эстроген-зависимый
- Микрористаллический

Фенотипические варианты ОА

- Генетически детерминированный (*наследственно определенный объем хряща и прогрессии ОА*)
- Метаболический (*секреторный воспалительный фенотип*)
- Посттравматический (*локальное воспаление, синовит*)
- Возраст-зависимый (*низкоуровневое воспаление*)
- Эстроген-зависимый (*ремоделирование костной, хрящевой, жировой тканей*)
- Микрористаллический (*врожденный иммунитет*)

Основные средства и способы лечения остеоартрита

Образовательные программы
Доступ к достоверной информации
Врачебная консультация
Силовые упражнения
Аэробные упражнения
Снижение массы тела при ее избыточности
Ортопедические изделия, ортезы, стельки
Физические методы лечения

Немедикаментозные вмешательства

Парацетамол
Местные формы НПВС
Капсаицин
Системные НПВС
Селективные ингибиторы ЦОГ-2
Дулоксетин
Опиоидные анальгетики
Внутрисуставные глюкокортикоиды
Гиалуронаты

Анальгезия

Глюкозамин сульфат
Хондроитин сульфат
Диацереин
Неомыляемые соединения авокадо и сои
Антирезорбтивные средства
Фитопрепараты

Медленнодействующие средства

Артроскопия
Остеотомия
Артропластика
Тотальное эндопротезирование сустава

Хирургическое лечение

ОА у спортсменов

Спортсмены действующие -

Действовать быстро, более агрессивно

Спортсмены бывшие -

Принципы лечения не отличаются от общепринятых рекомендаций.

Классификация «противоартрозных» препаратов

- Симптоматические препараты быстрого действия (*НПВП, парацетамол*)
- Симптоматические препараты медленного действия (*Symptomatic slow acting drugs for osteoarthritis – **SYSADOA***) - **хондропротекторы, базисные, медленно действующие препараты**

Проблемы с НПВП при ОА

- Бесконтрольный прием
- Ограничение выбора препаратов

НПВП при ОА

- Самый гастротоксичный НПВП –кеторолак (*кеторол и т.п.*)
- *Помнить о других НПВП, как-то*
 - Диклопентил
 - Аркоксиа
 - Целебрекс
 - Этодин-форт
 - Ксефокам
 - Нимесулид
 - Мелоксикам

Гастроинтестинальный риск

- Эторикоксиб
- Целекоксиб
- Мелоксикам
- Ибупрофен
- Диклофенак
- Напроксен
- Аспирин
- Индометацин
- Кетопрофен
- Пироксикам
- Кеторолак



**Увеличение
риска**

Симптоматические препараты замедленного действия (SYSADOA)

- Глюкозамин сульфат
- Хондроитин сульфат
- Диацереин
- Авокадо/соя
- Гиалуроновая кислота
- Алфлутоп

Общее правило: нет эффекта в течение

6 недель – препарат заменить!

Комплексная терапия остеоартроза

Рекомендации EULAR (2003, 2005, 2007), OARSI (2010), ACR (2012), ESCEO (2014)

- Управление остеоартрозом:
 - немедикаментозное лечение
 - медикаментозное лечение
 - хирургическое лечение
- Комплексная терапия:
 - лекарственные средства системного действия
 - местное лечение

Доказательный подход к лечению пациентов с остеоартритом

Рекомендации Европейской
антиревматической лиги (EULAR)

Данные по выраженности терапевтического эффекта различных методов лечения ОА

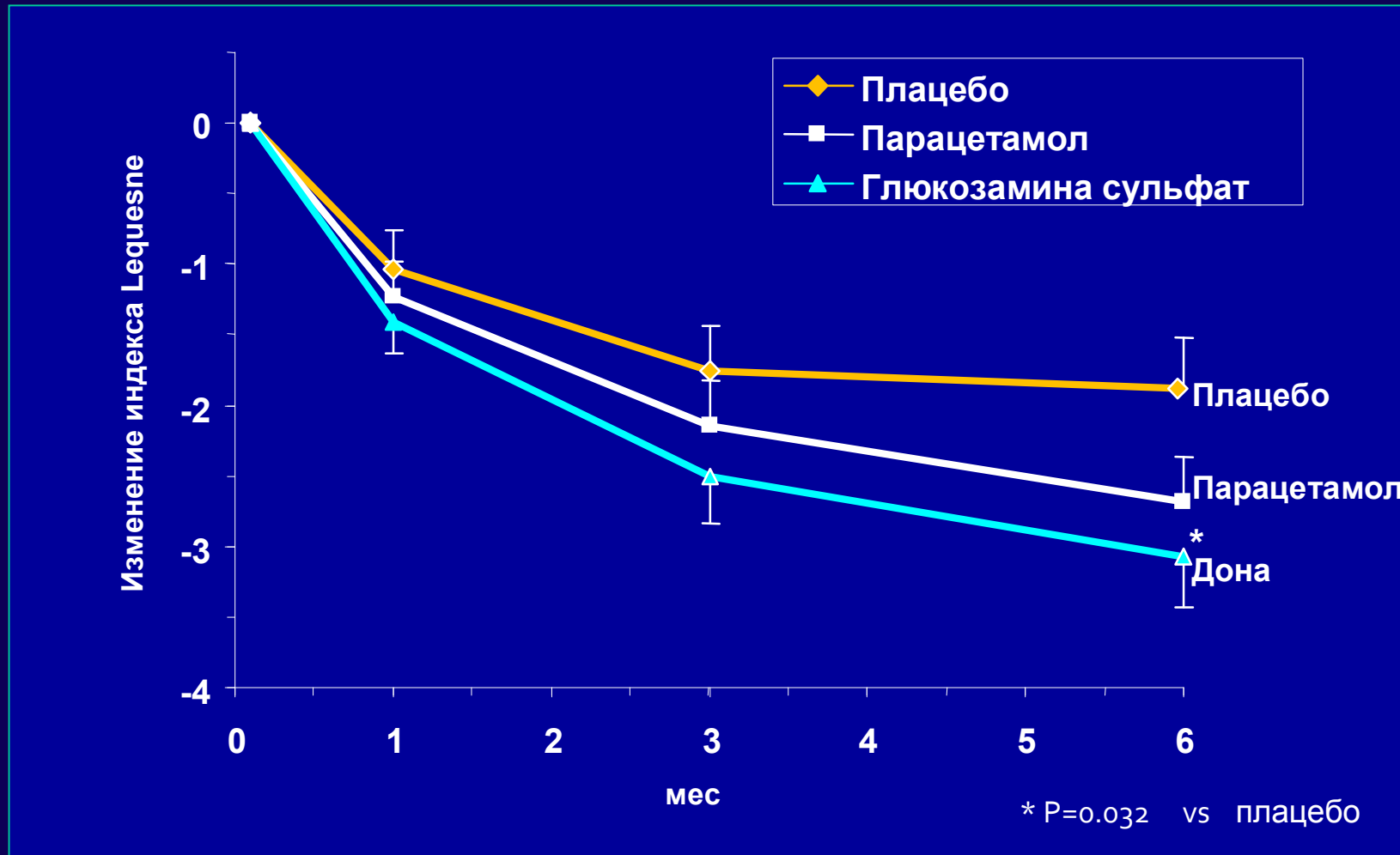
Метод лечения	Уровень доказательности	Выраженность тер. эффекта	Обоснованность рекомендации к применению
Глюкозамин сульфат	IA	0,43 – 1,02	A
Хондроитин сульфат	IA	1,23 – 1,50	A
Диацереин	IB		B
Авокадо/соя	IB	0,32 – 1,72	B
Гиалуроновая кислота	IB	0,0 – 0,9	B
Кортикостероиды в/с	IB	1,27	A

Побочные эффекты, связанные с терапией остеоартрита (OARSI, 2010)

Методы	Побочные эффекты	Относительный риск
Ацетаминофен (парацетамол)	ЖК перфорация, кровотечения Почечная недостаточность	3.60 2.50
НПВП	ЖК перфорация, язвы, кровотечения	5.36
Местные НПВП	ЖКТ кровотечения, перфорация	1.45
НПВП + H2-блокаторы	Язвы	1.46
НПВП + БПП	Кардиоваскулярные или почечные события	0.78
ЦОГ-2 ингибиторы + БПП	Рецидивирующие язвенные кровотечения	8,9
НПВП + мизопростол	Кардиоваскулярные или почечные события Диарея	1.78 1.81
Коксибы	Кардиоваскулярные или почечные события	1.19
Целекоксиб	Инфаркт миокарда	2.26
Рофекоксиб	Инфаркт миокарда	2.24
Валдекоксиб	Кардиоваскулярные события	2.30
Опиоиды	Запоры Рвота	4.08 5.99
Глюкозамин	Различные	0.97
Хондроитин сульфат	Различные	0.99
Дицерин	Диарея	3.51
Гиалуроновая кислота в/с	Местные побочные эффекты	1.49

Исследование GUIDE:

Эффективность глюкозамина при приеме раз в сутки

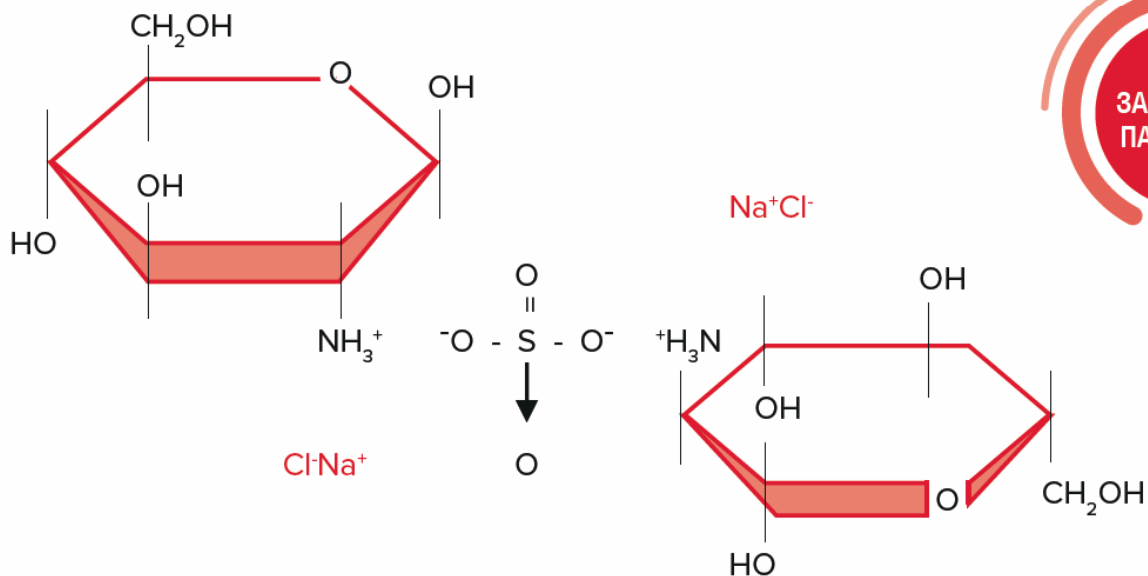


Кристаллизованный глюкозамина сульфат (КГС) – уникальный метод стабилизации молекулы глюкозамина сульфата, разработанный компанией МЕДА (Роттафарм)²

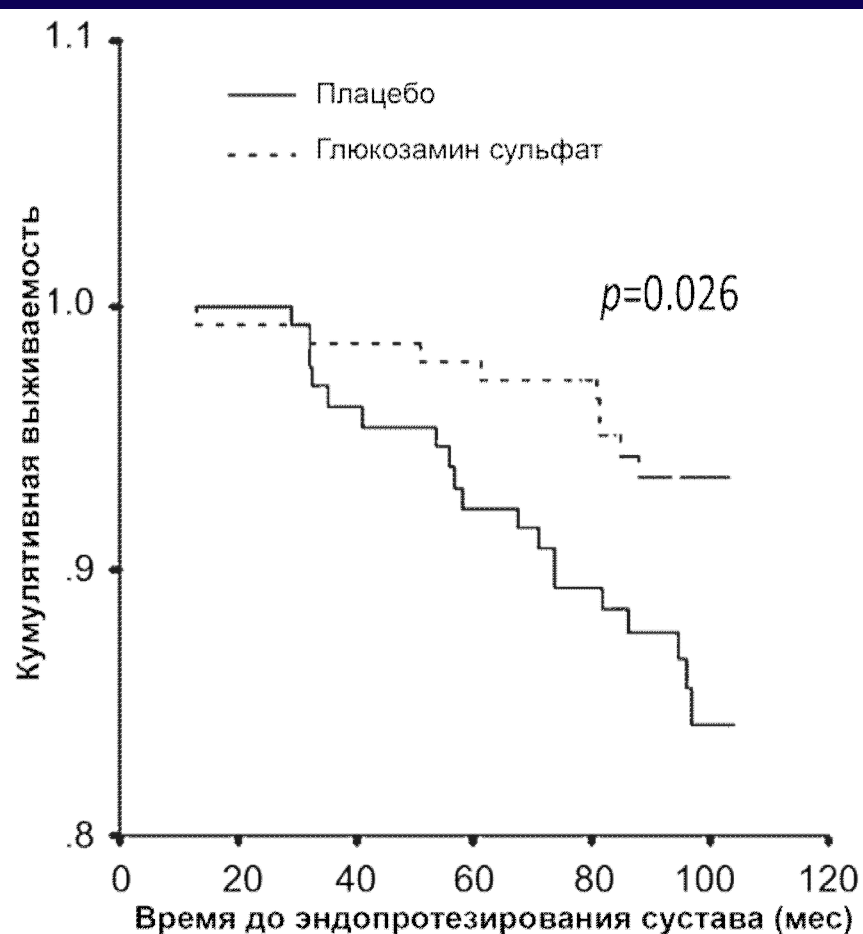
Уникальный процесс синтеза молекулы³

ДОНА® – СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ ГЛЮКОЗАМИНА СУЛЬФАТ

Молекулярная масса (Mr) = 573,31



Глюкозамина сульфат снижает риск эндопротезирования коленных суставов



Osteoarthritis Cartilage 2008;16(2):254-60

Пациенты	Число (%) эндопротезов коленного сустава
Принимали плацебо, n=131	19 (14,5%)
Принимали глюкозамин сульфат, n=144	9 (6,3%)
Относительный риск (95% ДИ)	0,43 (0,20 до 0,92); p=0,024
Число пациентов, которых необходимо пролечить глюкозамином сульфатом для предотвращения одного эндопротезирования коленного сустава = 12	

В результате 8-ми летнего наблюдения продемонстрировано снижение риска эндопротезирования коленных суставов при длительном приеме глюкозамина сульфата на 57% по отношению к плацебо

Совокупная частота случаев полной замены коленного сустава

8 лет наблюдения

	Плацебо (n=131)	Глюкозамина сульфат (n=144)	Относительный риск (95% ДИ)	P
Пациенты с полной заменой коленного сустава	19 (14,5%)	9 (6,3%)	0,43 (от 0,20 to 0,92)	0,024

Glucosamine therapy for treating osteoarthritis (Review)

Towheed T, Maxwell L, Anastassiades TP, Shea B, Houpt JB, Welch V, Hochberg MC, Wells GA



This is a reprint of a Cochrane review, prepared and maintained by The Cochrane Collaboration and published in *The Cochrane Library* 2009, Issue 2

<http://www.thecochranelibrary.com>

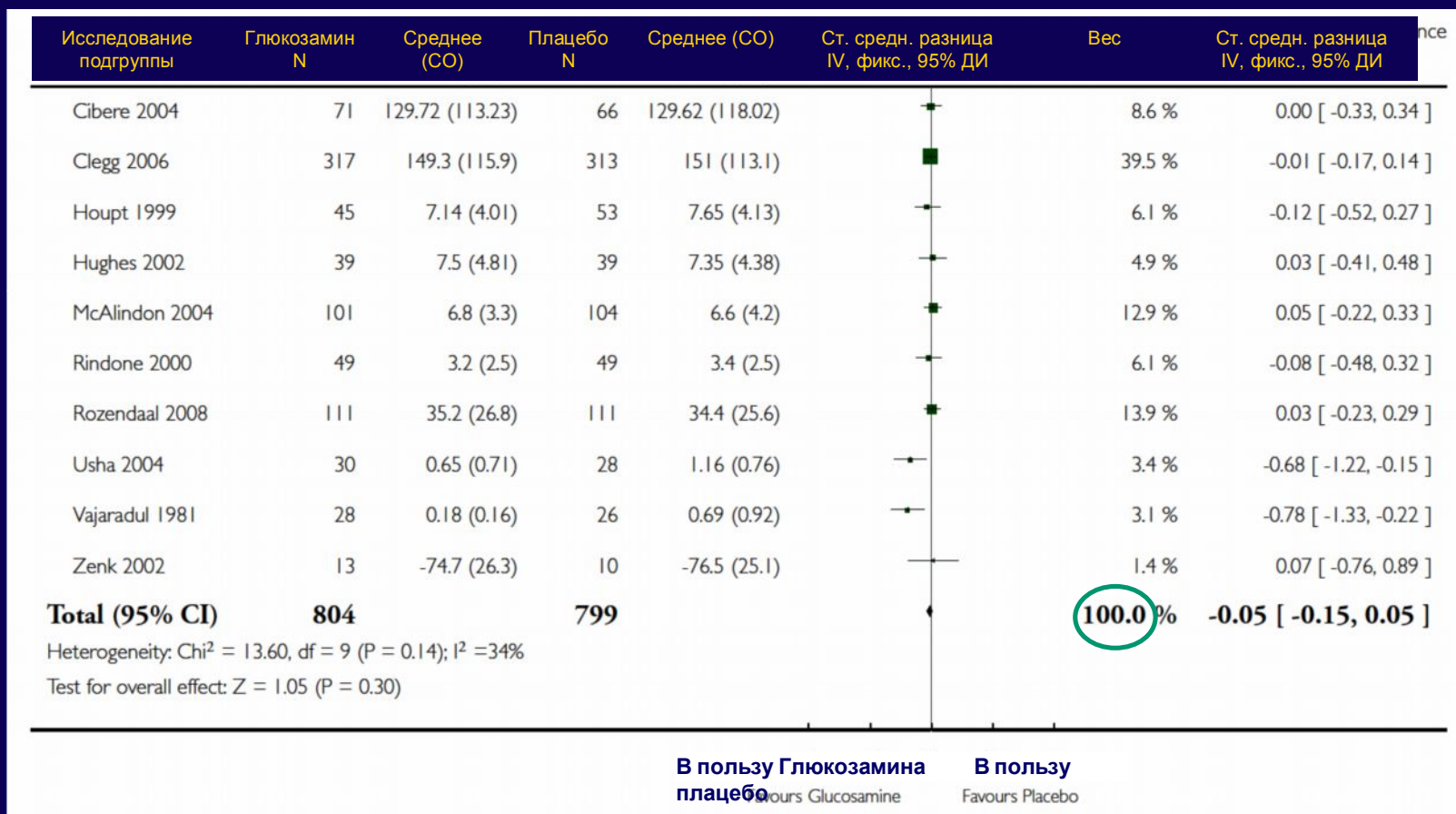
Лечение остеоартрита глюкозамином (Обзор)

КОКРАНОВСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Кокрановское сотрудничество (Cochrane Collaboration) — международная некоммерческая организация, изучающая эффективность медицинских средств и методик путем проведения рандомизированных контролируемых исследований. Результаты исследований в виде систематических обзоров, мета-аналитические материалы публикуются в базе данных Сотрудничества — Cochrane Library. Центры Кокрановского сотрудничества также занимаются созданием клинических руководств на научно-обоснованной базе.

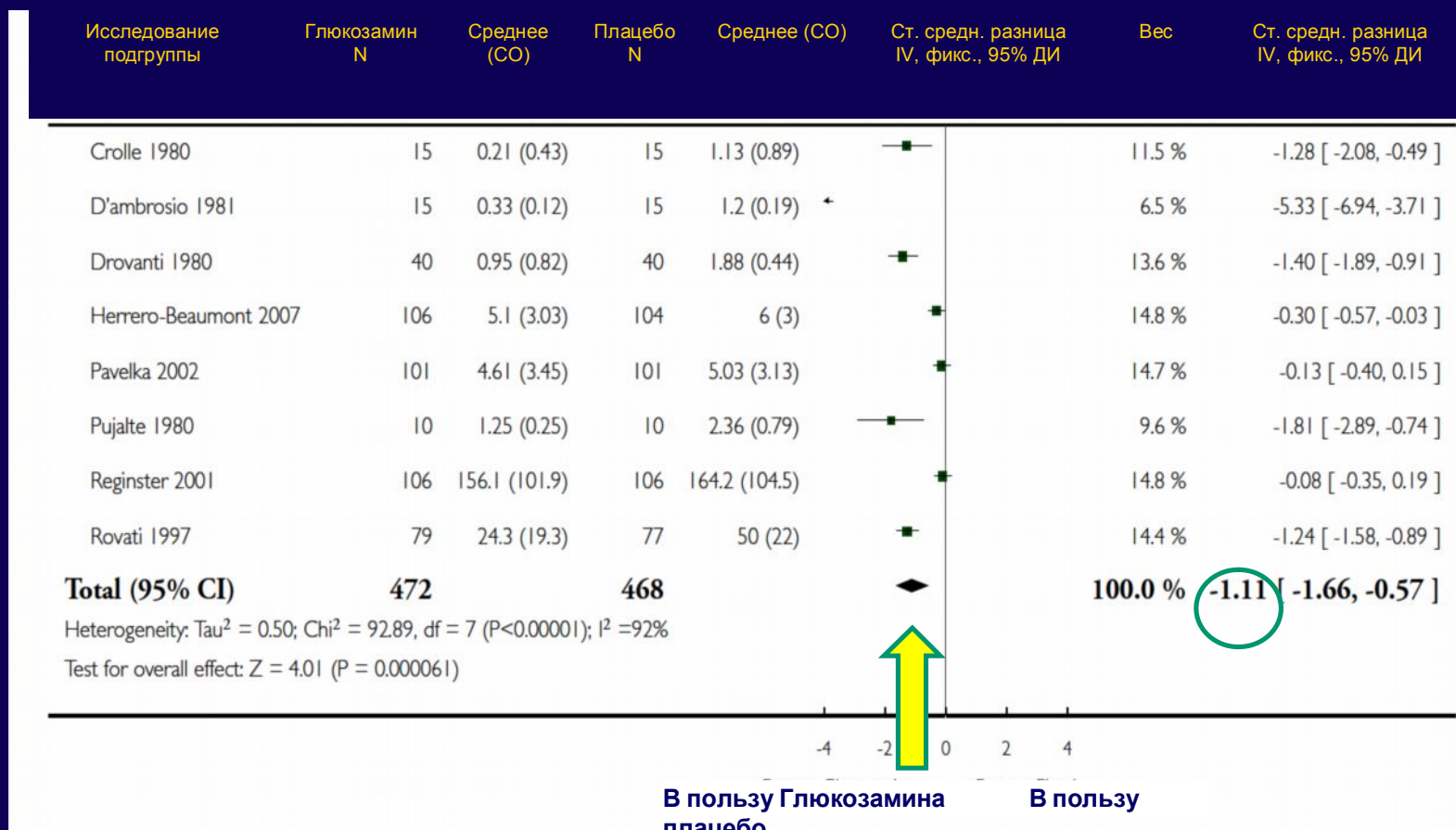
Глюкозамин с плацебо (Глюкозамины других производителей,

Влияние на боль



Глюкозамина с плацебо (препарат компании Роттафарм - ДОНА)

Влияние на боль

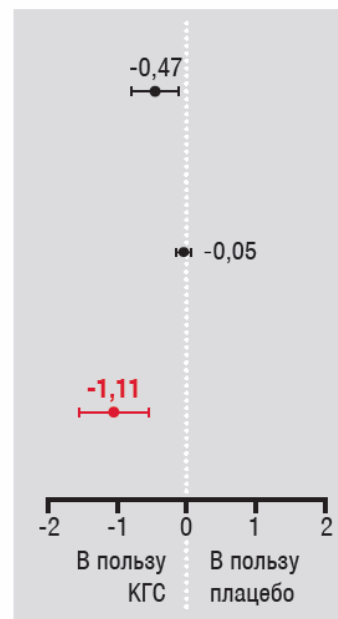


Метаанализ эффективности глюкозамина в лечении остеоартрита: обзор THE COCHRANE COLLABORATION¹⁰

**Исследования с различными
глюкозаминами**
(18 исследований, 1276 пациентов)

**Исследования с глюкозаминами
производства НЕ МЕДА (Роттафарм)**
(9 исследований, 804 пациента)

**Исследования с глюкозаминами про-
изводства МЕДА (Роттафарм) – ДОНА®**
(8 исследований, 472 пациента)



Незначительная разница
в пользу глюкозамина

Отсутствует достовер-
ная разница с плацебо

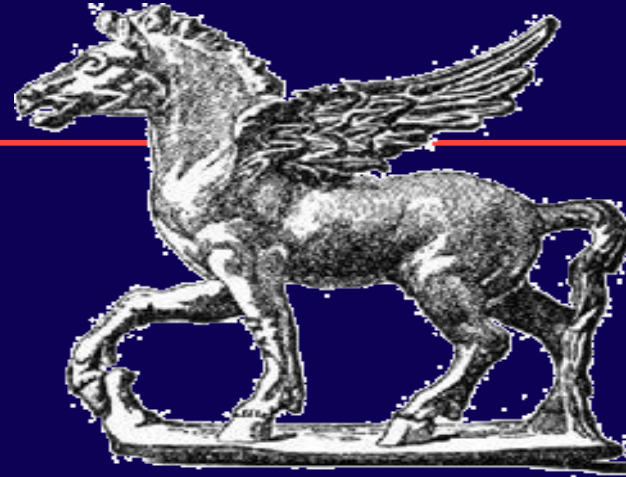
Достоверная разница
в пользу препарата
ДОНА®

6.2.3. After oral administration

After oral administration of a single dose of 7.54 g CGS (6.00 g GS) to healthy volunteers, free unchanged GI in blood was below the LOQ (3 µg/ml). This result was confirmed by the administration of a single dose to healthy male volunteers of 314 mg CGS (250 mg CGS) traced with ^{14}C -GS. After a lag time of 1.5 h, the radioactivity appeared incorporated in plasma globulins. It reached the peak after 9 h and was then eliminated with a $t_{1/2}$ of 58 h (cf. Fig. 18). The gastrointestinal absorption of GI evaluated by different methods was close to 90 %. However, due to the hepatic first pass effect, the oral bioavailability of GI was 44 %, as evaluated e.g. from the AUCs of plasma radioactivity.

6.2.2. After intramuscular (i.m.) administration

The kinetics and bioavailability after i.m. administration was investigated in man using CGS traced with ^{14}C -GS. In deproteinized plasma, radioactivity was found already at the first sampling time, i.e. 30 min after administration. This radioactivity originates mainly from unchanged ^{14}C -Gl. It disappeared from deproteinized plasma with a $t_{1/2}$ of about 1 h. The disappearance of the parent Gl in man is represented by the curve in deproteinized plasma in Fig. 17. The fate of Gl is described in the next sections. The relative bioavailability after i.m. injection was 93 %, as calculated on the radioactivity incorporated in plasma proteins.



ИССЛЕДОВАНИЕ PEGASus

Pharmaco-Epidemiology of GonArthroSis and coxarthrosis

Фармако-эпидемиология гонартрозе и коксартрозе





Исследование PEGASus

– Цели

- Оценить влияние симптоматических медленно действующих лекарственных средств против остеоартрита на применение НПВП

– Критерии включения в исследование

- Взрослые пациенты обоих полов с РА колена и/или бедра
- Не принимали хондропротекторы более 3 мес.

– Дизайн исследования

- Когорта постоянного набора пациентов с болью в колене (или бедре) при ОА, с приемом всех исследуемых видов лечения в динамике (в том числе с учетом возможных пауз в лечении и/или изменения хондропротектора

– Применяемые хондропротекторы (в утвержденных дозах)

- Кристаллический Глюкозамина сульфат
- Глюкозамина гидрохлорид
- Хондроитина сульфат
- Вытяжка из авокадо и сои - ПИАСКЛЕДИН
- Диацереин



РЕЗУЛЬТАТЫ исследования PEGASus

http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/evamed/CT13087_OSAFLEXAN_PIC_REEV_Avis3_CT13087.pdf

Глюкозамин сульфат

(первичный анализ)*

Глюкозамин сульфат

(анализ чувствительности)

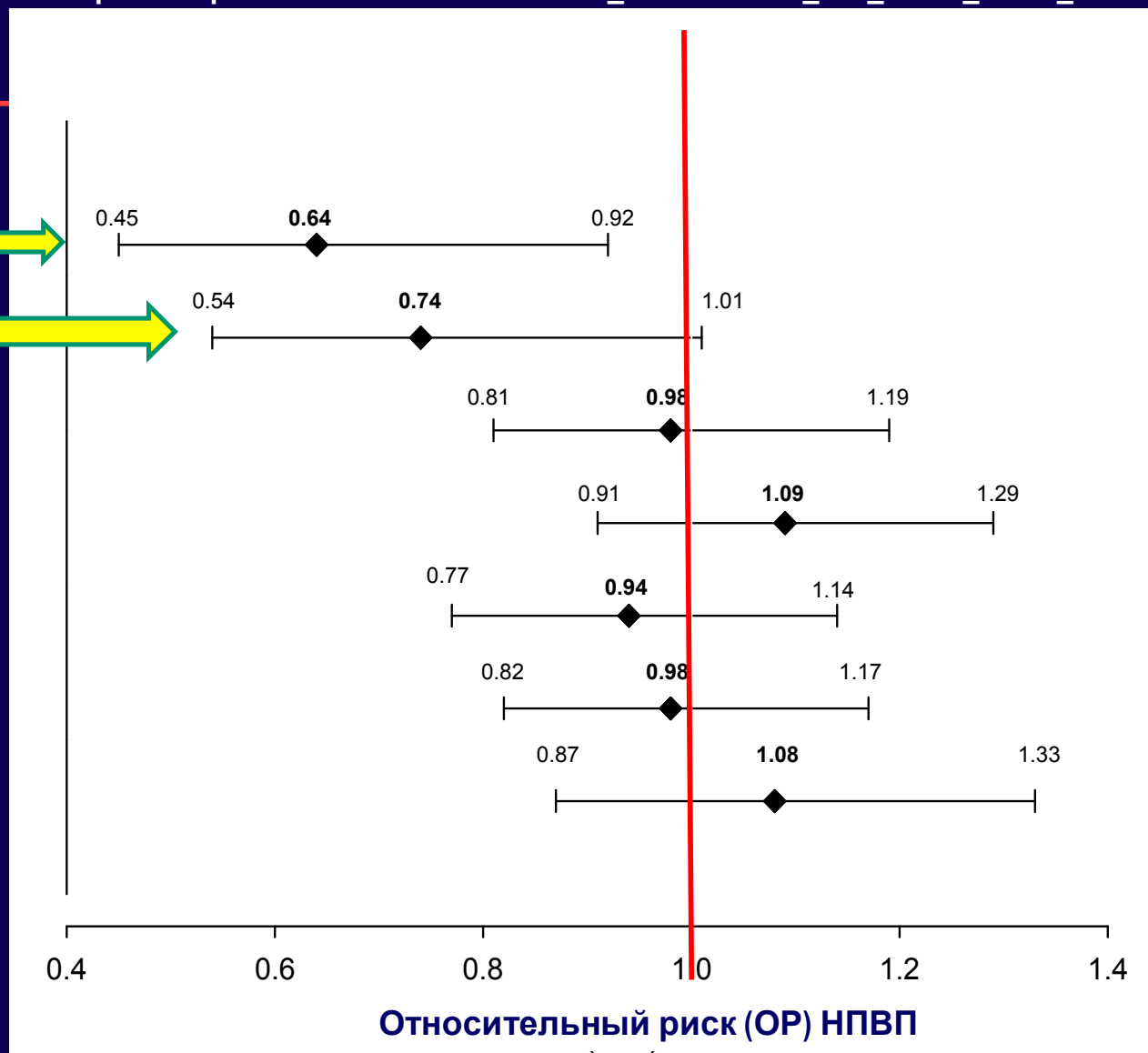
Глюкозамин гидрохлорид
(первичный анализ)

Глюкозамин гидрохлорид
(анализ чувствительности)

Хондроитина сульфат

Вытяжка из авокадо и сои –
Пиаскледин

Диацереин



*OR составил даже 0,52 [0,28-0,95] у пациентов с приемом > 4 месяцев

Хондропротекторы белорусских производителей

Препараты	Фармкомпания	Дозировка
Хондромед	Лекфарм	Капсулы x250 мг
Хондромед плюс	Лекфарм	Капсулы x600 + г750 мг
Глюкозамин	Белмедпрепараты	Порошок ГГ1500 мг
Хондроитина сульфат	Белмедпрепараты	Капсулы x250 мг
Хондрозамин	Минскинтеркапс	Капсулы x200 + гг250 мг
Хондрозамин нео	Минскинтеркапс	Капсулы x200 + гг250 мг + ибупрофен 100 мг
Глюкозамин + хондроитин	Аматег	Табл. г 373,4 + x195,7 мг

Всемирный конгресс по остеопорозу, остеоартриту и заболеваний опорно-двигательной системы 26–29 марта 2015, Милан, Италия



Алгоритм по ведению остеоартрита
коленных суставов в Европе и мире:
Отчет Европейского общества
клинических и экономических аспектов
остеопороза и остеоартроза (ESCEO,
2014)

Алгоритм по ведению остеоартрита коленных суставов в Европе и мире: Отчет Европейского общества клинических и экономических аспектов остеопороза и остеоартроза (ESCEO, 2014)

- Представлен совместно экспертами США, Канады, Европы.
- Первый пошаговый алгоритм ведения гонартроза для европейских и других стран.



Европа



США



Канада

ESCEO-2014

Seminars in Arthritis and Rheumatism 44 (2014) 253–263



ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

Seminars in Arthritis and Rheumatism

journal homepage: www.elsevier.com/locate/semarthrit



An algorithm recommendation for the management of knee osteoarthritis in Europe and internationally: A report from a task force of the European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis and Osteoarthritis (ESCEO)



Olivier Bruyère, PhD^{a,*}, Cyrus Cooper, MD, PhD^{b,c}, Jean-Pierre Pelletier, MD, PhD^d, Jaime Branco, MD^e, Maria Luisa Brandi, MD^f, Francis Guillemain, MD, PhD^g, Marc C. Hochberg, MD, PhD^{h,i,j}, John A. Kanis, MD^k, Tore K. Kvien, MD, PhD^l, Johanne Martel-Pelletier, PhD^d, René Rizzoli, MD, PhD^m, Stuart Silverman, MD^{n,o}, Jean-Yves Reginster, MD, PhD^a

^a Support Unit in Epidemiology and Biostatistics, Department of Public Health, Epidemiology and Health Economics, University of Liège, CHU Sart Tilman, 4000 Liège, Belgium

^b MRC Lifecourse Epidemiology Unit, University of Southampton, Southampton, UK

^c NIHR Musculoskeletal Biomedical Research Unit, University of Oxford, Oxford, UK

Алгоритм рекомендаций для ведения пациентов с остеоартритом коленных суставов в Европе и мире (ESCEO'2014)

Базовые принципы и методы

Настоятельно рекомендуется использовать комбинацию методов - нефармакологические и фармакологические

Базовый набор:

Информация/Образование; Снижение массы тела при избыточном весе; Программа физических упражнений (аэробные, силовые)

Рекомендации по ЛФК

- Физические упражнения помогают, особенно упражнения, укрепляющие мышцы вокруг сустава, пока данное упражнение не повреждает сустав.
- Многие, страдающие ОА, резко прекращают активность, что может приводить к обратным результатам из-за атрофии окружающих мышц и еще большей нагрузки на поврежденный сустав.

Рекомендации по ЛФК

- Рекомендуются упражнения на все основные группы мышц 2 - 3 раза в неделю по двадцать - тридцать минут в занятие.
- Особое значение следует придавать четырехглавой мышце бедра и мышцами на задней стороне бедра, мышцам вокруг тазобедренного сустава, т.к. именно они «охраняют» наиболее поражаемые суставы.

Значение немедикаментозных методов

- Боль и ограничение двигательной функции можно излечить укреплением мышц бедер, движением и снижением веса.
- Только два этих фактора уменьшают прогрессирование остеоартрита коленных суставов.

NICE guidelines update (2014)

Цена методов лечения

Нефармакологические
методы

Фармакологические
методы

50%

50%



Алгоритм рекомендаций для ведения пациентов с остеоартритом коленных суставов в Европе и мире (ESCEO'2014)

ШАГ 1: Базовое лечение

При наличии симптомов



- Парацетамол или
- Длительный прием SYSADOA: рецептурный глюкозамина сульфат и/или хондроитин сульфат ± парацетамол по требованию

При сохранении симптомов
добавить



- Местные НПВП или
- Местно капсаицин

Консультация

физиотерапевта:

при необходимости

(для исправления деформации)



- Коленные шины
- Стельки

При сохранении симптомов добавить в
любое время



- Вспомогательные приспособления для ходьбы
- Теплолечение
- Мануальная терапия
- Тракция надколенника
- Иглокалывание
- TENS (чрескожная электр.стимул.нервов)



Шаг 1b. Базовое медикаментозное лечение (2014)

Парацетамол (как обычный базис) или
длительно SYSADOA: **глюкозамин сульфат** и/или
хондроитин сульфат
± парацетамол при необходимости
↓
если симптомы сохраняются: топические НПВП/капсаицин



Европа



США



Канада

Спортсменам: быстро, эффективно

- При наличии синовита однократно ГКС (*дипроспан, депо-медрол*).
- **ДОНА** внутримышечно: ампулы по 400 мг/2 мл глюкозамина сульфата + растворитель 1 мл

Кортикостероиды внутрисуставно

- **Главное достоинство:** Быстро и эффективно подавляют боль и воспаление при синовитах (*отеке и припухании сустава*).
- **Проблема:** сам артроз кортикостероиды не лечат и лечить не могут, не могут и предотвратить развитие артроза!
- *Кортикостероиды не улучшают состояние суставного хряща, не укрепляют костную ткань и не восстанавливают нормальное кровообращение.*

Кортикостероиды внутрисуставно

- Применять **внутрисуставные инъекции** кортикостероидов как самостоятельный метод лечения бессмысленно: они должны использоваться только в комплексной терапии артроза.

Типичные ошибки при применении глюкокортикостероидов

- Многократное введение ГКС в один сустав или в одну и ту же область
- Использование фторсодержащих ГКС (*кеналог*) для периартикулярного введения
- Введение ГКС в «сухой» сустав
- Несоблюдение общих правил асептики и противопоказаний для внутрисуставных инъекций

Спортсменам: быстро, эффективно

- При наличии синовита однократно ГКС (*дипроспан, депо-медрол*).
- **ДОНА** внутримышечно: ампулы по 400 мг/2 мл глюкозамина сульфата + растворитель 1 мл

ШАГ 2: Расширенное фармакологическое лечение у пациентов с сохраняющейся симптоматикой

При сохранении выраженных симптомов

- Периодически или постоянно (длительными циклами) НПВП перорально

НОРМАЛЬНЫЙ ЖК РИСК	УВЕЛИЧЕННЫЙ ЖК РИСК*	УВЕЛИЧЕННЫЙ СС РИСК	УВЕЛИЧЕННЫЙ ПОЧЕЧНЫЙ РИСК
<ul style="list-style-type: none"> Неселективные НПВП с ИПП ЦОГ-2 селективные НПВП (возможно с ИПП) 	<ul style="list-style-type: none"> ЦОГ-2 селективные НПВП с ИПП Не используйте неселективные НПВП 	<ul style="list-style-type: none"> Предпочтительно напроксен Не используйте диклофенак в высокой дозе и ибупрофен (если получает аспирин в низкой дозе) С осторожностью другие неселективные НПВП Избегать ЦОГ-2 селективных НПВП 	<ul style="list-style-type: none"> Не используйте НПВП при СКФ < 30 мл/мин; с осторожностью в др. случаях

При сохранении симптомов

- В/суст. гиалуроновая кислота**
- В/суст. глюкокортикоиды**

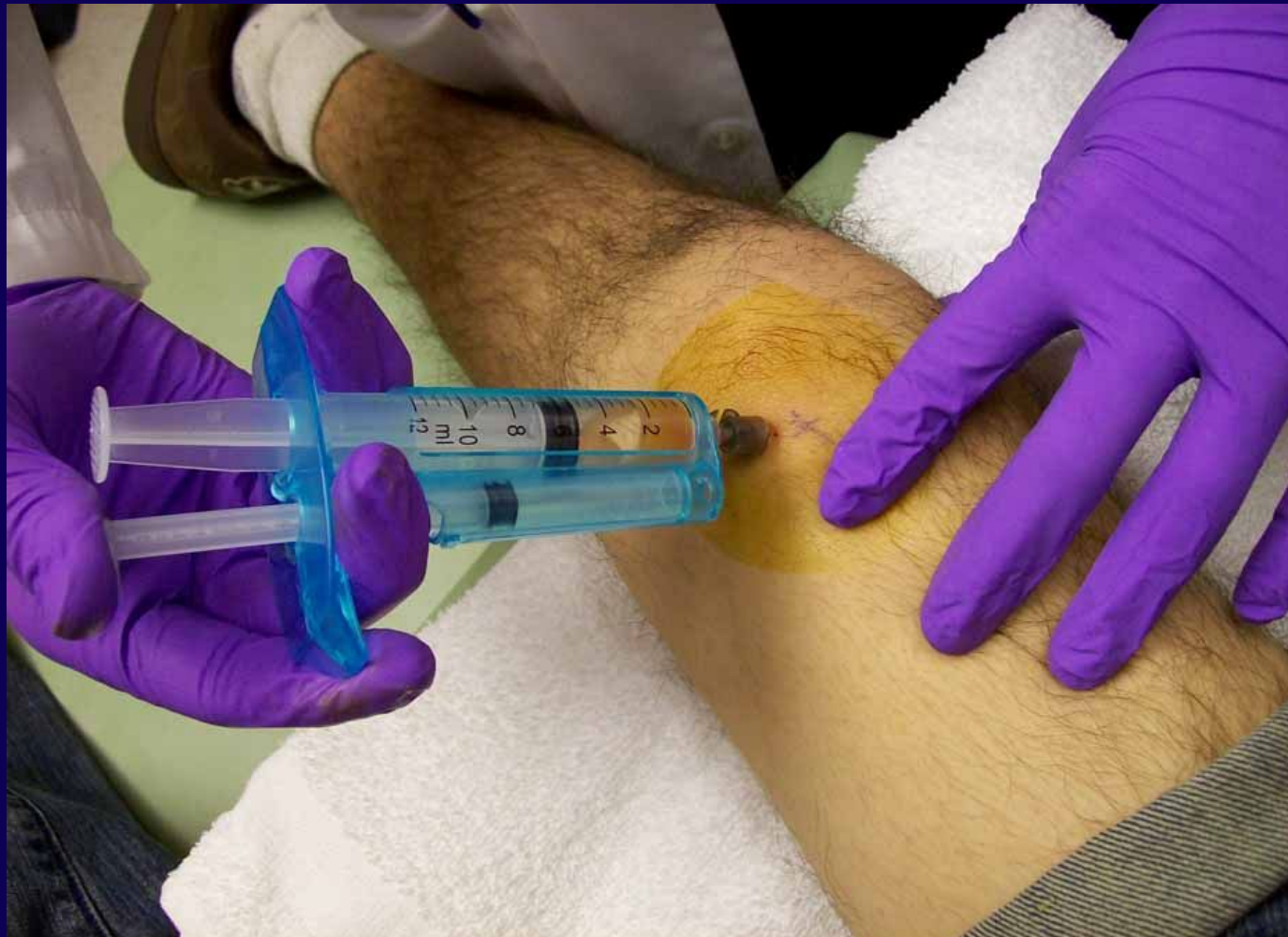


Рекомендации OARSI (2010). Сравнение выраженности терапевтического эффекта различных методов лечения

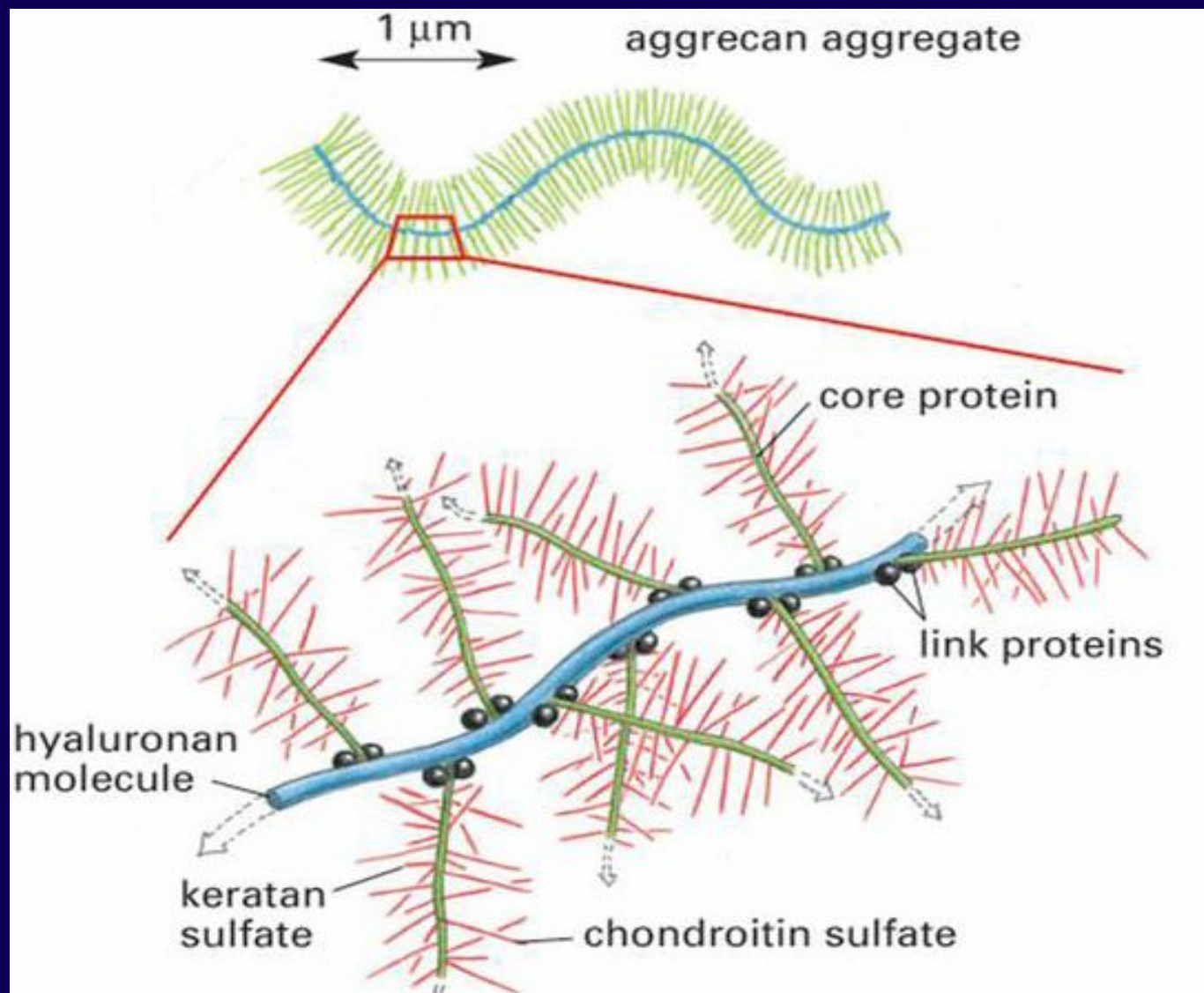
Методы лечения	Терапевт. эффект (95% доверит. интервал)
<u>Категория доказательности 1А</u>	
Опиоидные анальгетики	0,78 (0,59, 0,98)
Хондроитин сульфат	0,75 (0,5, 1,01)
Гиалуроновая кислота в/с	0,60 (0,37, 0,83)
Кортикостероиды в/с	0,58 (0,34, 0,75)
Глюкозамина сульфат	0,58 (0,30, 0,87)
Местные НПВП	0,44 (0,27, 0,62)
Соединения сои и авокадо	0,38 (0,01, 0,76)
НПВП	0,29 (0,22, 0,35)
<u>Категория доказательности 1В</u>	
Диацереин	0,24 (0,08, 0,39)
Глюкозамина гидрохлорид	-0,02 (-0,15, 0,11)

***Препараты
гиалуронана
(гиалуронової кислоти)***

Артроцентез с введением лекарственных средств



Схематическое изображение агрекана



Препараты гиалуронана

- Гиалган
- Гиалуронан
- Гиалуронат натрия
- Гиалуроновая кислота
- Гиалюкс
- Гилан
- Гиларт
- Го-Он
- Дюралан
- Натрия гиалуронат
- Остенил
- Остенил-мини
- Синвиск
- Синохром
- Саплазин
- Ферматрон
- Хай-ФЛЕКС
- Хеалон.

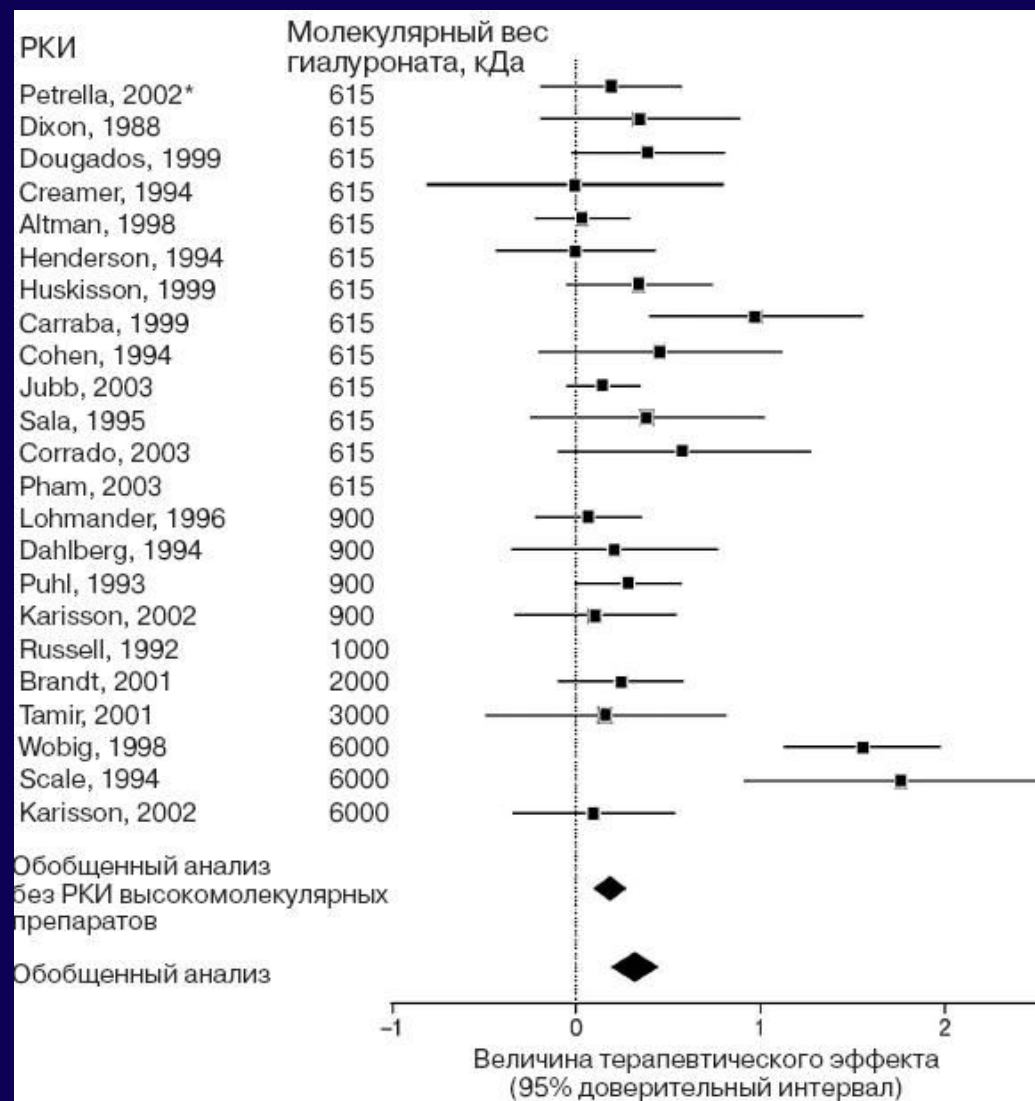
Терапевтический эффект гиалуроната натрия

- «Восполнение вязкости» - улучшается физиологический и реологический статус тканей пораженного сустава.
- Эффект "пускового механизма" - непосредственно восстанавливает способность сустава вырабатывать эндогенный гиалуронан.

Как давно и как часто применяют гиалуронан?

- В США применение гиалуронанов для внутрисуставного введения при ОА было одобрено FDA в 1998 году.
- Врачи общей практики в Великобритании: внутрисуставные введения гиалуронана получают около 15% больных гонартрозом.

Результаты мета-анализа гиалуроната в сравнении с плацебо по величине терапевтического эффекта при гонартрозе



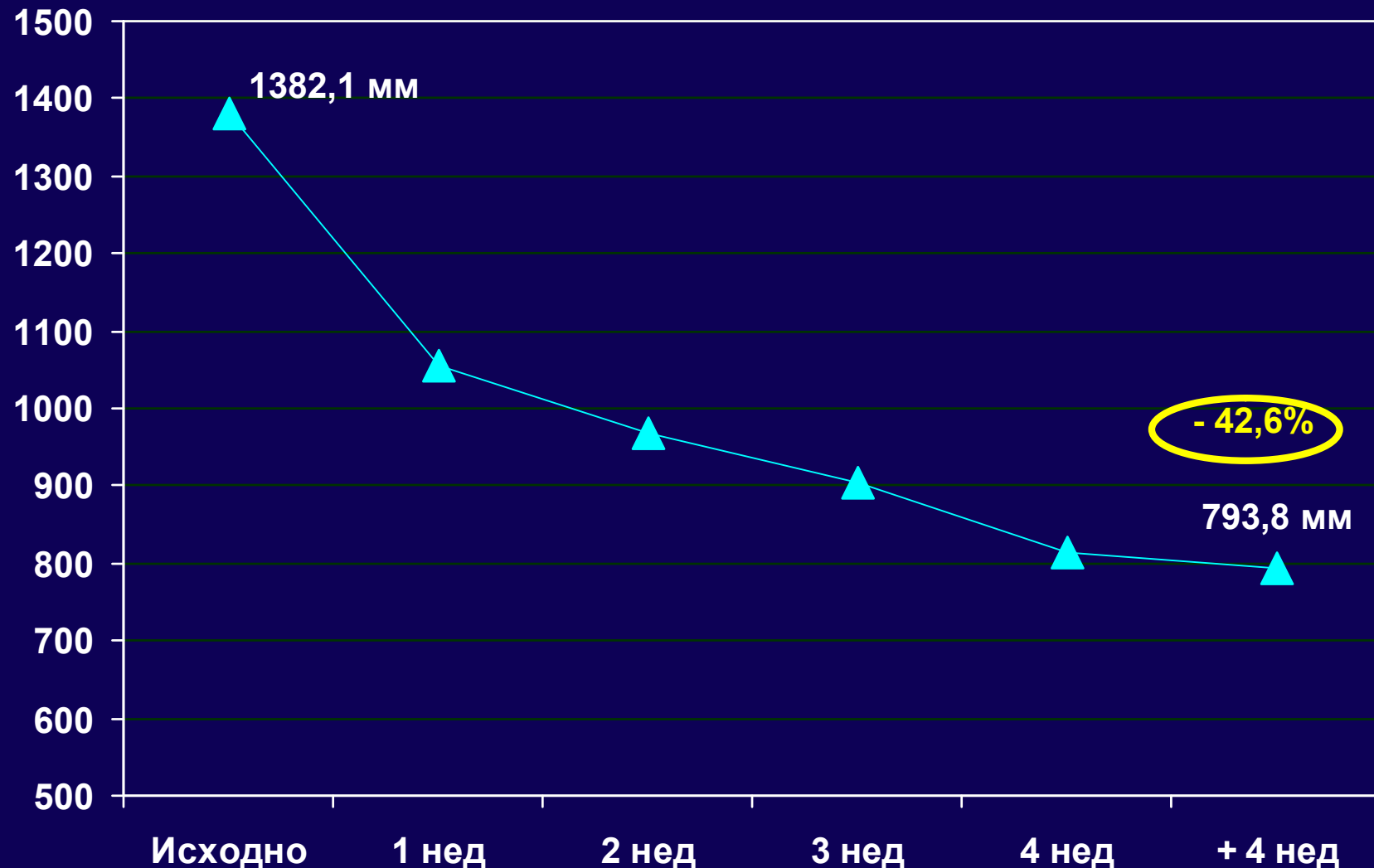
Внутрисуставное введение гиалуронана при гонартрозе – данные Кокрановского обзора (2006)

- Проведен анализ 87 РКИ, посвященных изучению эффективности в/с введения препаратов гиалуронана при ОА.
- Выявлено достоверное уменьшение боли (до 54%) через 5-13 недель после завершения курса инъекций.
- Эффективность гиалуроната сохраняется дольше в сравнении с эффективностью введения ГКС – от 12 недель до года.
- **ВЫВОД:** в/с введение гиалуронана является эффективным, длительно действующим и безопасным методом уменьшения боли при ОА коленных суставов

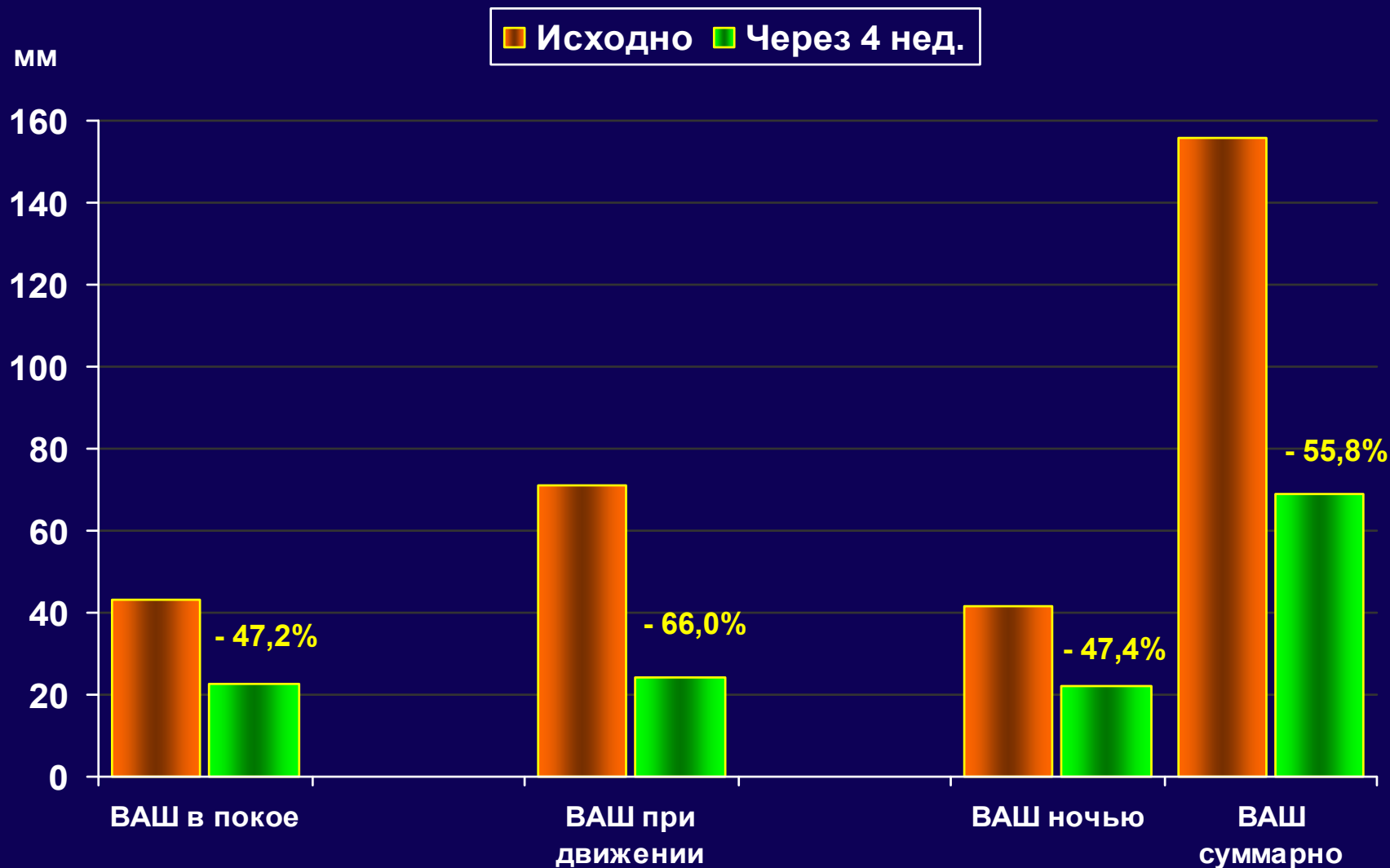
Собственный опыт применения препарата Го-Он

- **Го-Он - 1,4 млн да - 1% - 2,5 мл (25 мг)**

Динамика индекса WOMAC в опытной группе пациентов на фоне инфузий Го-Он в коленный сустав (суммарный индекс)

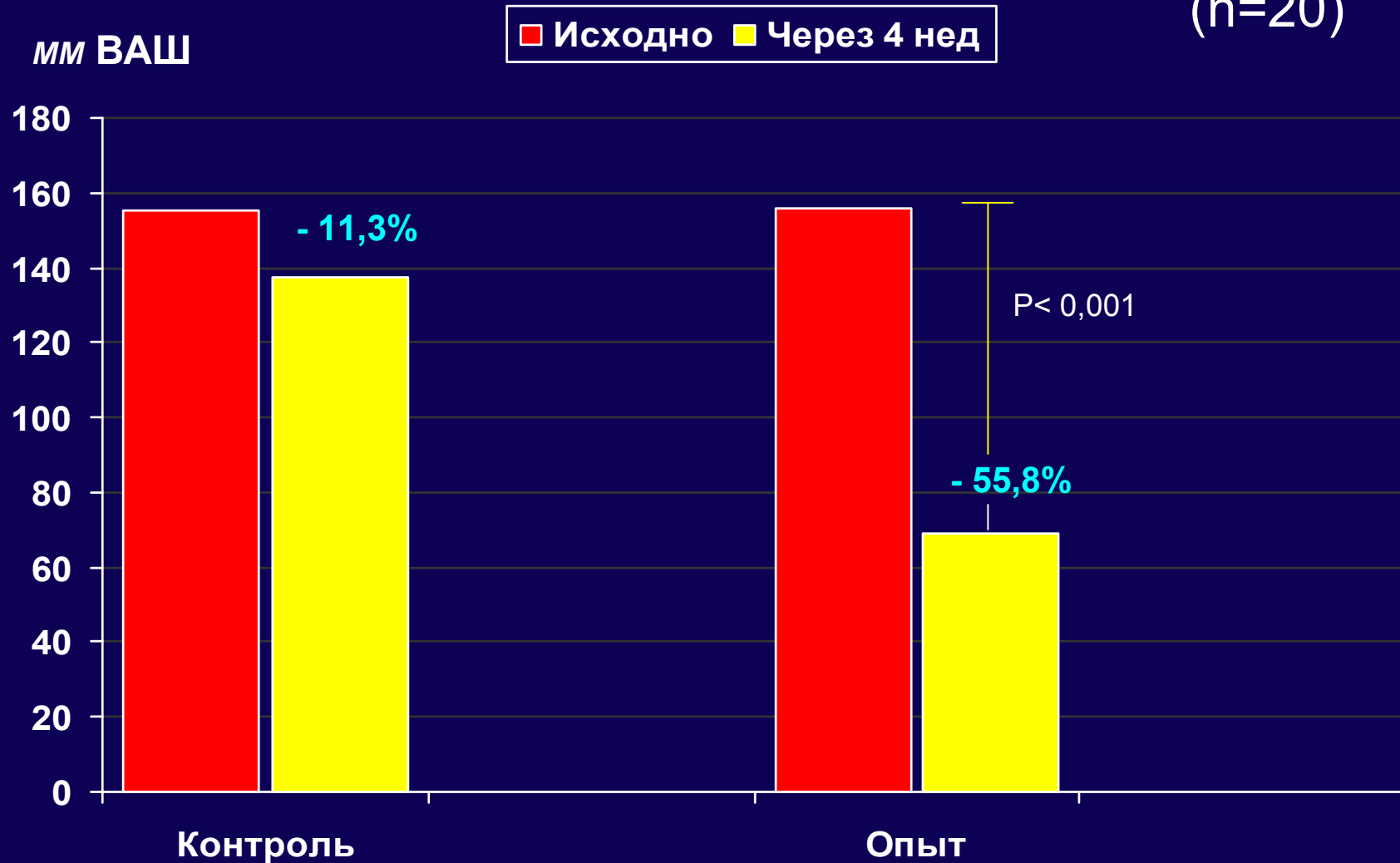


Выраженность болевого синдрома в целевых коленных суставах под влиянием лечения Го-Он (по ВАШ)

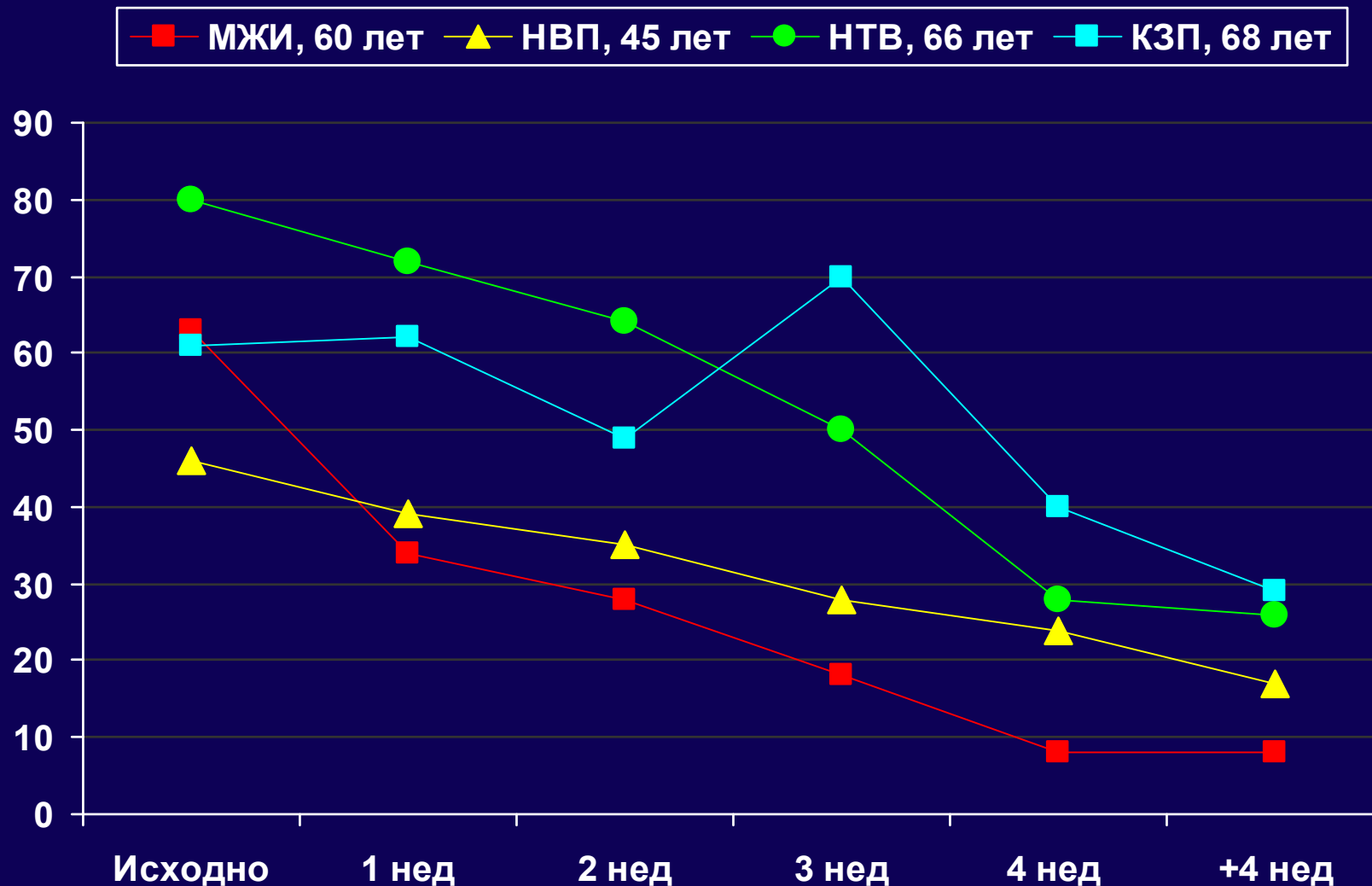


Динамика болевого синдрома в коленных суставах в процессе лечения больных ОА (суммарно)

(n=20)



Динамика боли при движении в целевых суставах под влиянием Го-Он (по ВАШ)



Нежелательные явления

- Побочные действия при применении препаратов гиалуронана крайне редки.
- Изменений лабораторных показателей на фоне инфузий гиалуронана не наблюдается.

Рекомендации международных организаций

ACR

(Американская коллегия ревматологов)

- Внутрисуставная терапия гиалуронатом показана для применения пациентам, которые не получили положительного ответа на лечение нефармакологической терапией и простыми анальгетиками.

APS

(Американское общество боли)

- Гиалуронат может вводиться пациентам с гонартрозом, у которых болевой синдром не уменьшился после приема парацетамола и НПВП или при противопоказаниях к их приему. Гиалуронат может вводиться при **любой стадии** заболевания.

Pain in osteoarthritis, RA and JCA. American Pain Society ; 2002,

Clinical practice guideline; no 2

EULAR

(Европейская антиревматическая лига)

- Имеются убедительные доказательства эффективности применения препаратов гиалуронана как для снижения боли, так и для функционального улучшения при ОА коленного сустава.

Ann.Rheum.Dis 2003, 62: (12), 1145-55

АРР

(Ассоциация ревматологов России)

- Внутрисуставное введение Гиалуронана эффективно при остеоартрозе коленных суставов

Типичные ошибки при применении препаратов гиалуронана

- Введение препарата в воспаленный сустав
- Нельзя вводить экстраартикулярно, в том числе, в синовиальные ткани или капсулу сустава
- Применение препарата на поздней стадии ОА

ШАГ 3: Последние попытки фармакологического лечения

- Слабые опиоиды короткого действия
- Дулоксетин

ШАГ 4: Фармакологическое и хирургическое лечение заболевания в терминальной стадии

При сохранении выраженных симптомов и низком качестве жизни

- Эндопротезирование

При наличии противопоказаний

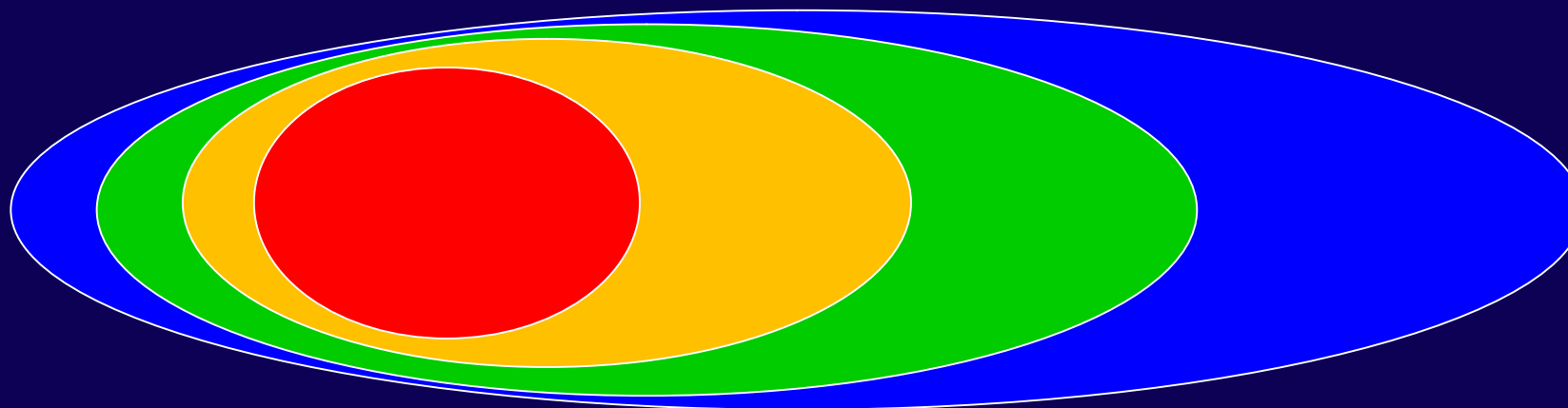
- Опиоидные анальгетики



Этапы управления болезнью при ОА

1. Немедикаментозное лечение
2. Уменьшить боль – НПВП !
3. Назначить хондропротекторы с доказанной эффективностью
4. Использовать специальные методы лечения
5. Далее 2 пути: а) протезирование;
б) использование
наркотических анальгетиков

«Слои» целостного подхода к лечению ОА



«Ядро» - всем -	«Базовый промежуточный слой» - большинству -	«Внешний слой» - особые случаи -	«Дополнительный слой» - отдельным -
Немедикаментозные вмешательства	Медикаментозные вмешательства: НПВС	Медикаменты: хондропротекторы, в/с ГКС, препараты гиалуронана	Протезирование, опиоидные наркотики

1

Проблемы профилактики и эффективного лечения ОА

- Обращаются за медицинской помощью:
 - на I стадии - 1 % пациентов
 - на II стадии - 18 % пациентов
 - на III стадии - 81 % пациентов

2

Проблемы с хондропротекторами

- На ранних стадиях ОА большинство пациентов **не получают** структурно-модифицирующую терапию (*хондропротекторы*), следовательно, не замедляют прогрессирование болезни.

Остеоартрит - мультидисциплинарная проблема



4

Проблемы с ОА

- Большинство пациентов с ОА имеют избыточную массу тела, либо метаболический синдром, но бороться с этим не настроены...



5

Будущие «кандидаты» на остеоартрит и остеопороз





Благодарю
за внимание!