

# ГЛЮКОЗАМИН-МАКСИМУМ

## Биологически активная добавка к пище Справочная информация

### Что такое остеоартроз

Остеоартроз – хроническое прогрессирующее заболевание суставов, характеризующееся разрушением суставного хряща с последующими изменениями в прилегающей части кости. Остеоартроз развивается как результат механических и биологических нарушений, которые смещают равновесие между синтезом и разрушением компонентов хряща. При этом хрящ теряет прочность и эластичность и уже не может выдерживать приходящуюся на него нагрузку и нормально функционировать, что приводит к боли и скованности в области пораженных суставов.

### Распространенность заболевания

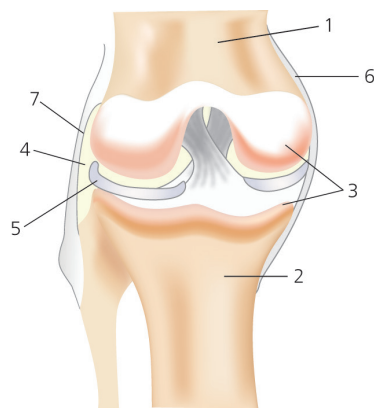
С каждым годом остеоартроз становится все более серьезной медицинской проблемой по оценкам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), которая назвала период с 2000 по 2010 годы «десятилетием болезней костей и суставов». Среди всех заболеваний суставов (которых насчитывается более 100) остеоартроз занимает лидирующую позицию. По данным ВОЗ, остеоартрозом болеет 4 % населения земного шара, он встречается у каждого пятого пациента в возрасте от 40 до 50 лет и уже у 88 % людей старше 60 лет. В нашей стране развитие заболевания суставов особенно часто встречается у женщин в возрасте 45 лет и старше. Таким образом, с возрастом резко увеличивается риск возникновения остеоартроза. Уже после 30 лет необходимо начать профилактику его развития.

В 10 % случаев остеоартроз является причиной инвалидности, вызывая ухудшение качества жизни больных и значительные финансовые затраты со стороны пациента. Кроме того, развитие остеоартроза сопряжено с увеличением риска возникновения легочных и сердечно-сосудистых заболеваний, что приводит к сокращению продолжительности жизни (в частности, у болеющих женщин примерно на 10–12 лет).

**Согласно информации, представленной в справочной литературе, глюкозамин и хондроитин** – это хондропротекторы, эффективность которых является одной из наиболее доказанных, проверенных в рамках многочисленных открытых независимых исследований (проводившихся в США, Европе и России). Взаимодействие этих двух компонентов и **высокое содержание действующего вещества** обеспечивают выраженное и устойчивое благоприятное воздействие на суставы и позвоночник.

### Как устроен сустав

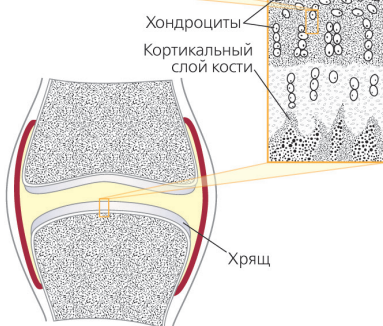
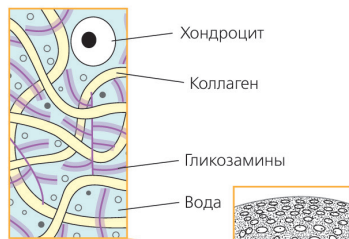
Каждый сустав образован суставными поверхностями костей (1 и 2). Суставные концы этих костей покрыты прочным и эластичным хрящом (3), а полость сустава заполнена скользкой синовиальной жидкостью (4), обеспечивающей снижение трения, смягчение ударов и передачу питательных веществ. Для равномерного распределения нагрузки некоторые суставы снабжены менисками, повторяющими форму суставных поверхностей (5). Полость сустава со всех сторон охвачена суставной сумкой (капсулой) (6). Синовиальная мембрана (7) покрывает межкостное пространство или суставную полость, вырабатывая синовиальную жидкость.



### Как устроен хрящ

Суставной хрящ – высокоспециализированная ткань, состоящая из матрикса и погруженных в него хондроцитов. Матрикс содержит два типа макромолекул: гликозамины (протеогликаны) и коллаген.

Высокая концентрация протеогликанов в хряще держит коллагеновую сеть под напряжением, связывая и удерживая на своей поверхности молекулы воды, которая обеспечивает равномерную нагрузку внутри сустава, что важно для его нормального функционирования.



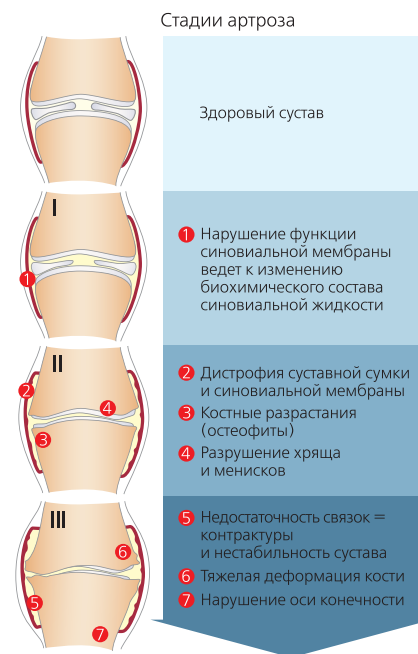
В норме, при периодических нагрузках, например, при ходьбе хрящевая пластинка деформируется и возвращает прежнюю форму, выполняя функцию своеобразного насоса, который обеспечивает выталкивание продуктов распада и «всасывание» питательных веществ и строительного материала. Движение в суставе необходимо для обмена веществ в хряще.

Питание хряща и менисков сустава осуществляется только за счет синовиальной жидкости. От того, в каком количестве и какого качества вырабатывается синовиальная жидкость, зависит здоровье скользящих и амортизирующих структур сустава. Гиалуриновая кислота является главным компонентом синовиальной жидкости, отвечающим за ее вязкость.

При развитии остеоартроза в хряще уменьшается количество, в первую очередь, протеогликанов, основной составной частью которых является хондроитинсульфат. Уменьшается способность матрикса удерживать воду, что приводит к сухости хряща, его растрескиванию и в конечном итоге к потере функциональности.

### Как протекает болезнь

Различают три стадии остеоартроза.



При первой (или начальной) стадии остеоартроза нет выраженных нарушений тканей сустава. Изменения относятся только к функции синовиальной мембраны, к биохимическому составу синовиальной жидкости, которая за счет диффузии питает хрящ и мениски сустава. Сустав теряет способность противостоять привычной для него нагрузке, и перегрузка сустава сопровождается воспалением и болевым синдромом.

Во второй стадии заболевания начинается разрушение суставного хряща и менисков. Кость реагирует на нагрузку суставной площадки краевыми разрастаниями – остеофитами.

Третья стадия – стадия тяжелого артроза. Ее признаки – выраженная костная деформация опорной площадки сустава, которая изменяет ось конечности. Несостоятельность, укорочение связок сустава приводит к патологической подвижности сустава или в сочетании с жесткостью суставной сумки – к резкому ограничению естественных движений. Хронические воспаления и болевой синдром обычно сопровождают 2-ю и 3-ю стадии.

### Причины развития болезни

Развитие остеоартроза объясняется двумя основными видами факторов.

Первый – генетическая неполноценность хряща, когда в хряще происходят процессы преждевременного старения. При наличии такого генетического дефекта развитие остеоартроза крайне вероятно, но во многом зависит от образа жизни.

Вторую группу факторов риска составляют неблагоприятные внешние воздействия на суставы:

- избыточная масса тела,
- малоподвижный образ жизни,
- средний и пожилой возраст (особенно женщины),
- нарушение осанки,
- неблагоприятные профессиональные условия (работа, связанная с постоянной нагрузкой на одну группу суставов),
- аномалии развития костно-мышечной системы (врожденный вывих бедра, плоскостопие и др.),
- эндокринные нарушения (сахарный диабет, нарушения функции щитовидной железы – гипо- и гипертиреоз, климактерический период),
- травмы и операции на суставах,
- профессиональный спорт (футбол, легкая атлетика).

Люди, испытывающие воздействие таких факторов, могут избежать развития остеоартроза, занимаясь профилактикой заболевания.

### Как распознать остеоартроз

Хрящ не имеет нервов. На начальных стадиях заболевания он уже страдает из-за нехватки веществ для нормального обмена, а пациент ничего не ощущает и поэтому не обращается к врачу. Появление же боли сигнализирует, что процесс вышел за пределы хряща: вовлекается либо синовиальная оболочка, либо кость. Первые признаки нарушения функций суставов перечислены ниже.

Симптомы	Объективные признаки
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Боль в суставах</li> <li>• Усиление боли при физической нагрузке и уменьшение в покое</li> <li>• Утренняя скованность (не более 30 минут)</li> <li>• «Стартовые» боли</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Боль при пальпации сустава, пассивных и активных движениях. Хруст в суставах при движениях. Ограничение амплитуды движений суставов</li> <li>• Припухлость суставов</li> <li>• Деформация/деформация суставов</li> <li>• Нестабильность суставов</li> <li>• Атрофия мышц</li> </ul>

Очень важно не упустить начальные проявления заболевания и обратиться к врачу как можно раньше.



275 150

297\*210 мм CMYK

PANTONE 5405C

## Лечение остеоартроза

В мире используются более 30 методов лечения остеоартроза, некоторые из них относятся к разряду медицинских мифов. Препаратов, способных привести сустав в первозданное состояние, не существует. Однако с помощью правильно подобранной терапии можно остановить или замедлить прогрессирование болезни, снять болевой синдром, улучшить качество жизни людей, страдающих остеоартрозом.

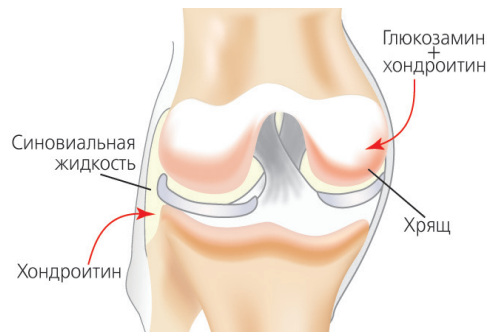
## Механизм действия и эффективность хондропротекторов

В 80-х годах прошлого века сформировалась концепция «болезнь-модифицирующей терапии», т.е. применения средств, которые позволяют не только контролировать симптомы болезни, но и остановить прогрессирование остеоартроза. Основу такой терапии составляют хондропротекторы – препараты, действие которых направлено на восстановление баланса между процессами формирования и разрушения тканей хряща, нарушение которых и лежит в основе заболевания.

Глюкозамин и хондроитин – это естественные компоненты суставного хряща, необходимые для нормального синтеза соединительной ткани хряща и способствующие предотвращению процессов разрушения хряща.

Способность **глюкозамина** обеспечивать поддержку и лечение суставов обусловлена тем, что он является стартовым веществом для синтеза ряда суставных тканей (в частности, протеогликанов и коллагена, которые совместно обеспечивают эластичность хряща и его устойчивость к внешним воздействиям). Глюкозамин также является основой гиалуроновой кислоты, необходимой для формирования суставов. Глюкозамин оказывает умеренное противовоспалительное действие, обеспечивает защиту поврежденного хряща от разрушения, вызываемого обезболивающими и гормональными препаратами, нейтрализует агрессивное воздействие воспалительных ферментов, которые разрушают хрящевую ткань, нормализует отложение кальция в костной ткани.

## Условный механизм действия глюкозамина и хондроитина (основные функции)



Механизмы действия глюкозамина и хондроитина схожи. **Хондроитинсульфат** обеспечивает дополнительный субстрат для формирования здорового суставного матрикса и синтеза протеогликанов. Хондроитинсульфат увеличивает синтез и поддерживает вязкость синовиальной

жидкости, препятствует сжатию соединительной ткани и играет роль своеобразной смазки суставных поверхностей, обеспечивая гибкость и упругость суставов. Он тормозит процесс дегенерации хрящевой ткани, подавляя активность тех ферментов, которые расщепляют хрящ, противостоит действию свободных радикалов.

В последние годы всё большую популярность приобретают препараты, содержащие комбинацию глюкозамина и хондроитина.

В 2000 году в США было проведено одно из самых масштабных независимых исследований (GAIT\*), основной целью которого была оценка эффективности различных видов терапии остеоартроза, направленных на уменьшение выраженности боли и улучшение функции суставов. В рамках исследования было выявлено значительное замедление процесса разрушения хряща при использовании **глюкозамина и хондроитина** как при монотерапии, так и в комбинации. Показатель сужения пространства суставной щели, характеризующий интенсивность процесса разрушения хряща, был в среднем в два раза ниже по сравнению с данными пациентов, включенных в предыдущее исследование той же научной группы, при котором хондропротекторы не использовались.

Одновременно исследование показало, что применение комбинации глюкозамина и хондроитина дает наилучшие результаты снижения болевого синдрома, а степень улучшения состояния зависит от выраженности боли (наилучшие результаты продемонстрированы при умеренной/тяжелой выраженности боли, обусловленной остеоартрозом).



Исследование действия комбинации глюкозамина и хондроитина на увеличение синтеза суставной ткани (гликозаминогликанов), проведенное в 2000 году *in vivo*\*\*, подтвердило значительно более высокую эффективность комбинации относительно монотерапии.



В рамках всех исследований зафиксирована хорошая переносимость комбинации глюкозамина и хондроитина и крайне низкая частота появления побочных эффектов.

## Как предупредить развитие остеоартроза

Примерно в 50 % случаев остеоартроз не является наследственным. Это означает, что можно и нужно прилагать максимальные усилия для предупреждения возникновения заболевания. Особое внимание профилактике остеоартроза нужно уделять людям, входящим в группы риска.

Можно выделить несколько направлений в профилактике возникновения остеоартроза.

**Физические нагрузки.** При движении сустав питается более интенсивно, соответственно, активизируются процессы синтеза суставной ткани. Особо полезны езда на велосипеде, плавание, с обязательным последующим отдыхом.

**Контроль массы тела.** Избыточная масса тела – важный фактор развития и прогрессирования остеоартроза. Принято считать, что уменьшение веса тела на 1 кг снижает нагрузку на сустав на 4 кг.

В качестве профилактики возникновения заболеваний суставов рекомендуется **употреблять хондропротекторы**. Они стимулируют процессы регенерации суставного хряща, помогают в обеспечении его питания и защиты, сохранении гибкости и подвижности суставов, а также в предупреждении преждевременного старения суставов.

**Глюкозамин-Максимум** – это комбинация глюкозамина и хондроитина.

**Действующие вещества биологически активной добавки к пище Глюкозамин-Максимум имеют натуральное происхождение**, обладают хорошей переносимостью и высокой степенью безопасности.

Глюкозамин-Максимум производится в России с соблюдением всех требований, предъявляемых к производству биологически активных добавок к пище. Функциональная направленность его действия **подтверждена Системой добровольной сертификации БАД к пище**.

Мы гарантируем **высокое качество** и соответствие содержания действующих веществ нормам, указанным в составе.

**Одна таблетка Глюкозамина-Максимум в день** помогает обеспечить Ваш организм глюкозамином и хондроитином. Суточная норма потребления (одна таблетка) содержит 620 мг глюкозамина (88 % от адекватного уровня потребления) и 250 мг хондроитинсульфата (42 % от адекватного уровня потребления). Процент от адекватного уровня потребления указан согласно «Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» (Приложение 5).

**30 таблеток Глюкозамина-Максимум достаточно для приема в течение одного месяца.**

Рекомендуемая продолжительность приема составляет 2 месяца.

При необходимости возможно проведение повторных курсов приема (не ранее, чем через 2 месяца), частота и продолжительность которых устанавливаются врачом индивидуально.

## Ссылки и термины:

\* Clegg D.O., Reda D.J., Harris C. et al. Glucosamine, chondroitin sulfate, and the two in combination for painful knee osteoarthritis // N Engl J Med. – 2006.

\*\* Lippiello L., Woodward J., Karpman R., Hammad T.A. In vivo chondroprotection and metabolic synergy of glucosamine and chondroitin sulfate // Clin Orthop Relat Res. – 2000.

In vivo – клинические исследования, проводимые на живой ткани при живом организме (в частности, на животных).

ТУ 10.89.19-015-11763008-2025

НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЛЕКАРСТВОМ.

ПРОДУКТ ПРОШЕЛ ДОБРОВОЛЬНУЮ СЕРТИФИКАЦИЮ.

**Изготовитель:** ООО «ВТФ», РФ, 601125, Владимирская обл., Петушинский р-н, пос. Вольгинский, ул. Заводская, стр. 107.

**Организация, уполномоченная на принятие претензий от потребителей в РФ:**

ООО «Бауш Хелс», РФ, 115093, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Даниловский, ул. Павловская, д. 7, стр. 1, помещ. 1Н, тел.: +7 (495) 510-28-79, office.RU@bausch.com

**Поставщик / Организация, уполномоченная на принятие претензий от потребителей в РБ:**

ООО «БАУШ ХЕЛС», Беларусь, 220073, г. Минск, ул. Ольшевского, д. 22, пом. 22, тел.: +375 (17) 397-44-22, office.BY@bausch.com

Все права на продукт принадлежат ООО «Бауш Хелс». Продукт производится в России в соответствии с международным стандартом ISO 22000.

