

CONSILIUM MEDICUM

UKRAINA
2011 / том 5 / № 3
р е п р и н т

ЖУРНАЛ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ ДЛЯ ПРАКТИКУЮЩИХ ВРАЧЕЙ

РЕВМАТОЛОГИЯ / НЕВРОЛОГИЯ

клиническая лекция

Остеохондроз:
современное состояние вопроса

О.Е. Ратбиль
Клиника нервных болезней ММА им. И.М. Сеченова

Остеохондроз: современное состояние вопроса

О.Е. Ратбиль

Клиника нервных болезней ММА им. И.М. Сеченова

В последнее время во многих странах мира наблюдается увеличение заболеваемости остеохондрозом. По данным статистики, болями в спине страдает более половины населения Земли, а распространенность в индустриально развитых странах составляет 60–80%. Термин «остеохондроз» предложен немецким ортопедом Хильдебрандом для обозначения изменений в опорно-двигательном аппарате. Остеохондроз – главная причина болей, характеризующаяся высокой частотой снижения трудоспособности (нередко инвалидизацией), поражает преимущественно людей среднего и пожилого возраста. Обострение остеохондроза позвоночника – одна из самых частых причин временной нетрудоспособности.

Несмотря на очень широкий арсенал общепринятых консервативных способов и методов, результаты лечения пациентов с невралгическими проявлениями остеохондроза позвоночника не всегда дают должный положительный эффект или остаются малоэффективными. Поэтому поиск новых методов лечения является актуальным.

В развитии остеохондроза выделяют несколько факторов:

- Гравитационный – смещение центра тяжести сопровождается перераспределением осевой нагрузки на позвоночник вследствие избыточной массы тела, плоскостопия, ношения обуви на высоком каблуке, сидячего образа жизни и т.д.
- Динамический – имеет место у лиц, чья деятельность связана с длительным нахождением в одном и том же вынужденном положении, подъемом тяжестей, вибрацией.
- Дисметаболический – нарушение трофики тканей позвоночника вследствие дисгемических нарушений – постоянная работа в вынужденном положении, аутоиммунных нарушений (хламидоз, трихомониаз), токсических (например, еда из алюминиевой посуды приводит к накоплению алюминия в костной ткани, способствуя развитию остеохондроза).
- Наследственный фактор (например, у лиц с доброкачественной семейной гипермобильностью суставов чаще, чем в популяции, наблюдается сколиоз и остеохондроз).

Под действием данных факторов в одном или нескольких позвоноч-

ных двигательных сегментах возникает асептическое воспаление, клинически проявляющееся болью и ограничением движений. Дальнейшее прогрессирование патологического процесса зависит от влияния биомеханического и асептико-воспалительных факторов.

- Биомеханический фактор – патологическая подвижность суставов позвоночника из-за нарушения эластичности и потери сократительной способности мышц и связок (боли появляются при наклонах, поворотах в виде кратковременных прострелов).
- Асептико-воспалительный фактор – реактивное воспаление межпозвонкового диска. В микротрещины, образовавшиеся вследствие нарушения трофики диска, попадают фрагменты пульпозного ядра, начинают его разрывать, формируя секвестры.

В результате изолированного или комплексного воздействия всех вышеуказанных факторов происходит изменение хрящевой ткани межпозвонкового диска, истончение хряща, повреждается связочный аппарат. Кроме того, современные исследования убедительно доказали, что с возрастом уменьшается содержание в хрящевой ткани хондроитин сульфата (ХС) 4 типа и увеличивается содержание хондроитин сульфата (ХС) 6 типа. Известно, что при остеохондрозе содержание ХС 4 типа в межпозвонковом диске уменьшается наполовину. Не случайно ХС 4 типа называют маркером «молодости» хряща. Он обладает лучшей способностью аккумулировать влагу и имеет лучшие амортизационные свойства. Разработаны препараты, способствующие восстановлению хрящевой ткани – хондропротекторы. Основными хондропротекторами являются глюкозамин и ХС 4 типа. Они являются естественными компонентами суставного хряща, входят в состав протеогликанов и гликозаминогликанов хрящевой ткани.

В человеческой популяции действует правило «половины»: 50% людей не знают о своей болезни, 50% знают, 50% из знающих не лечатся, 50% – лечатся, из лечащихся 50% лечатся правильно, 50% – неправильно. Таким образом, путем несложных математических расчетов получаем: только 12,5% населения знают и своей болезнью и правильно от нее лечатся.

Прием хондропротекторов способствует замедлению прогресси-

рования артроза, укреплению хрящевой ткани. Хондропротекторы назначают для замещения дефицита межклеточного вещества (матрикса) хряща, длительно, по принципу «заместительной терапии». Как правило, хондропротекторы принимаются длительным курсом (от 3 и более месяцев). Основные показания такой терапии – остеоартроз и остеохондроз. Но (!) они могут с успехом назначаться с профилактической целью при спортивных и профессиональных перегрузках суставов, для предупреждения развития посттравматического остеоартроза и для лечения ревматических заболеваний (ревматоидный артрит).

Средствами для лечения остеохондроза с наиболее доказанной эффективностью являются пероральные хондропротекторы – глюкозамин, ХС. Они останавливают (замедляют) структурные изменения хряща при длительном приеме. Как хондроитин, так и глюкозамин включаются в структуру хрящевой ткани, стимулируют ее синтез, угнетают деструкцию (табл. 1).

ХС способен нормализовать костный обмен, способствует мобилизации фибрина, липидов и депозитов холестерина в синовию и субхондральных кровеносных сосудах, уменьшает апоптоз хондроцитов. Связываясь с коллагеном, хондроитин способствует упругости и влагоудерживающим свойствам хряща. Существует мнение, что наиболее изученной формой глюкозамина является глюкозамина сульфат, он имеет большую биодоступность, а введение его способствует усилению синтеза сульфатированных гликозаминогликанов. Как отмечает И.А. Зупанец (2007), результаты 37 клинических исследований (15 из них двойные слепые плацебо-контролируемые) не подтверждают существование различий в эффективности глюкозамина сульфата и глюкозамина гидрохлорида (табл. 2).

В настоящее время преимущества отдают комбинированным хондропротекторам, включающим в свой состав ХС, глюкозамина сульфат, глюкозамина гидрохлорид, а также нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП). Их создают с целью потенцирования, взаимного дополнения фармакологических эффектов, реализации всего спектра механизма действия составных компонентов. Преимущества комбини-

Таблица 1. Механизм действия составных компонентов хондропротекторов

Хондроитин сульфат	Глюкозамин
Стимулирует анаболические процессы в хрящевой ткани, участвует в синтезе ГАГ, оказывает стимулирующее влияние на хондроциты (синтез протеогликанов и коллагена)	В качестве субстрата необходим для синтеза гликопротеинов, хондроитина, гиалуроновой кислоты, гепарина и др.
Стимулирует синтез гиалуроновой кислоты и препятствует ее разрушению	Оказывает выраженное антиэкссудативное, противовоспалительное, антиоксидантное, антипротеолитическое действие
Увеличивает продукцию внутрисуставной жидкости	Снижает уровень ИЛ-1 в синовиальной жидкости
Уменьшает интенсивность воспаления в суставах (влияя на клеточный стимулированный ИЛ-1 синтез коллагеназы и активность агреканазы, синтез антител к коллагену II типа, деструкцию хряща)	Угнетает активность катаболических ферментов – стромелизина, коллагеназы, фосфолипазы A ₂ , агреканазы, лизосомальных ферментов, продукцию супероксидных радикалов, синтез NO

Таблица 2. Фармакологические эффекты солей глюкозамина [по И.А. Зупанцу, 2007]

Фармакологические эффекты	Глюкозамина гидрохлорид	Глюкозамина сульфат
Антиэкссудативный	++	+
Альтернативный	+++	+
Антипролиферативный	+	+
Анальгетический	+	+
Хондропротекторный	++	++
Гепатопротекторный	++	-
Гастропротекторный	++	-
Кератопротекторный	++	-
Ппульмопротекторный	++	?
Кардиопротекторный	++	?
Нефропротекторный	++	+
Антиоксидантный	++	-
Антигипоксический	++	-
Потенцирующее действие на НПВП	+++	+
Иммуномоделирующий	++	?

рованных хондропротекторов перед монопрепаратами подтверждены в экспериментальных и клинических исследованиях. Так, наилучшим способом определения влияния хондроитина и глюкозамина на хрящевую ткань является сравнительное микроскопическое исследование состояния хрящей в процессе лечения. Исследования показывают, что более эффективно влияют на хрящевую ткань не монопрепараты глюкозамина и хондроитина, а их комбинация [L. Liprielloetal., 2000].

Одним из основных препаратов этой группы является семейство «Терафлекс», представляющее собой комбинацию глюкозамина и ХС. Терафлекс более эффективно замедляет процесс дегенеративных изменений в суставах, останавливает разрушение хряща. Лечение сопровождается уменьшением боли, сохранением или улучшением функции суставов, позволяет снизить дозу НПВП или отказаться от их приема. Комбинация глюкозамина гидрохлорида и ХС, входящая в состав Терафлекса, достоверно эффективнее, чем плацебо, влияет на уровень боли в суставе, припухлость и повышение местной температуры в области сустава, оказывает быстрый и выраженный эффект. Действие Терафлекса сохраняется в течение 2–3 месяцев после завершения терапии. Результаты первого этапа мультицентрового двойного слепого плацебо-

контролируемого исследования GAIT (Glucosamine Chondroitin Arthritis Intervention Trial) показали, что только глюкозамина гидрохлорид в комбинации с ХС является эффективным средством в лечении болевого синдрома при гонартрозе. Таким образом, можно сказать, что максимальный анальгезирующий эффект комбинации глюкозамина гидрохлорида + ХС воплощен в хондропротекторе Терафлекс.

Экспериментально изучена [R.J. Tallarida и соавт., 2003] эффективность комбинации глюкозамина сульфата и НПВП (ибупрофен) в отношении анальгезирующего эффекта. При этом достоверно установлено, что комбинация глюкозамина сульфата и ибупрофена обладает синергическим взаимодействием, в результате чего болевой синдром купируется при меньшей дозе ибупрофена (анальгезирующий эффект обеспечивает в 2,4 раза меньшая доза ибупрофена). Комбинация глюкозамин/ибупрофен является основой препарата Терафлекс Адванс и позволяет уменьшить риск развития побочных эффектов у лиц старших возрастных групп.

Имеются экспериментальные доказательства восстановления целостности и прочности суставного хряща под действием Терафлекса. Фармакологическая защита хряща (курс составлял 3–6 мес. с повторением через 2 мес.) при экспериментальных исследованиях на живот-

ных (кроликах и собаках) с моделированием различных переломов дистального метаэпифиза большеберцовой кости с повреждением хряща приводила к полноценному восстановлению хряща и его характеристик прочности [В.Д. Сикилинда и соавт., 2006]. В процессе экспериментальных исследований использовалась световая и электронная микроскопия материалов (хрящ), проводились цитологические исследования. Под влиянием Терафлекса увеличиваются размеры хондроцитов и их количество на единицу площади хряща. Усиливается регенерация гиалинового хряща, восстанавливается толщина и прочность при небольших (до 2 мм) и средних (до 5 мм) дефектах хрящевой поверхности [В.Д. Сикилинда и соавт., 2006]. Как показали многочисленные исследования, клиническая эффективность лечения больных с неосложненным остеохондрозом позвоночника определяется длительностью приема Терафлекса. **Наиболее рациональным в лечении дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника является назначение сначала препарата Терафлекс Адванс на 2–3 нед с дальнейшим переходом на прием Терафлекса в течение 3–6 мес.**

Таким образом, **комбинированные хондропротекторы Терафлекс Адванс, Терафлекс благодаря синергическому действию компонентов демонстрируют выраженное структурно-модифицирующее действие, высокую клиническую эффективность при большом количестве заболеваний: остеохондрозе позвоночника, спондилезе, плечелопаточном периартрите, переломах (для ускорения образования костной мозоли), в комплексном лечении и профилактике посттравматических состояний и других заболеваний опорно-двигательного аппарата, которые сопровождаются дегенеративно-дистрофическими изменениями хрящевой и костной ткани.**

Список литературы находится в редакции

ТЕРАФЛЕКС

ПОСЛІДОВНЕ ЛІКУВАННЯ ОСТЕОАРТРОЗУ



**2-й КРОК
БАЗИСНА ТЕРАПІЯ
І ПРОФІЛАКТИКА ЗАГОСТРЕНЬ
(2-6 місяців та більше)**

- Терафлекс по 3 капсули на добу

**1-й КРОК
ВПРОДОВЖ
ПЕРІОДУ ЗАГОСТРЕННЯ**

- Терафлекс Адванс по 2 капсули 3 рази на добу після прийому їжі

**ПОСИЛЕНИЙ
ЗНЕБОЛЮВАЛЬНИЙ
ЕФЕКТ**



**ПЕРШІ КОМБІНОВАНІ
ХОНДРОПРОТЕКТОРИ
З ДОВЕДЕНО ЕФЕКТИВНИМ
СКЛАДОМ^{1,2} ДЛЯ ПОСЛІДОВНОГО
ЛІКУВАННЯ ОСТЕОАРТРОЗУ**

1. Clegg D. O., Reda D. J., Harris C. L., et al. Glucosamine, chondroitin sulfate, and the two in combination for painful knee osteoarthritis. N Engl J Med. -2006. Feb 23; 354(8): 795-808.
2. І.А.Зупанець, С.К.Шебеко Фармакологічне дослідження анальгетичної активності Терафлексу та Терафлексу Адванс // Здоров'я України №21/1, листопад 2008. С.70-71
Ресстраційне посвідчення МОЗ України № UA/7749/01/01 від 15.02.08, UA/4142/01/01. Реклама лікарського засобу.

ТОВ «Байер»:
м. Київ, вул. Верхній Вал, 4-Б.
Тел.: 8 (044) 220-33-00, факс: 8 (044) 220-33-01
www.bayer.ua



Bayer HealthCare
Consumer Care*

*Байер Хелс Кер Консьюмер Кар