

О.П. Борткевич

А.К. Галицкая

Н.С. Бойчук

Национальный научный
центр «Институт кардиологии
им. Н.А. Стражеско»

СИНДРОМ БОЛИ В СПИНЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ХОНДРОПРОТЕКТОРНОЙ ТЕРАПИИ

Ключевые слова:

боль в спине, лечение,
хондропротекторы, Артрон.

Резюме. В статье даны основные дефиниции первичного и вторичного синдрома боли в спине (БС), основные подходы к его диагностике и лечению. Определена роль модифицирующих структуру хряща препаратов в фармакотерапии при БС.

Ревматические заболевания (РЗ) — одна из наиболее актуальных медико-социальных мировых проблем, что обусловлено их широкой распространенностью, значительной утратой трудоспособности и инвалидизации, сложностью ранней диагностики и лечения больных. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) 30% случаев временной нетрудоспособности и 10% инвалидизации связано с РЗ, а более 4% населения земного шара страдают заболеваниями суставов и позвоночника.

Согласно статистике в США РЗ — в числе наиболее распространенных хронических заболеваний. В 1995 г. ими болело 15% всего населения, до 2020 г. прогнозируется более 18%. Эта тенденция характерна и для европейских стран. По данным Государственной статистической отчетности в Украине распространенность болезней костно-мышечной системы в 2005 г. достигла 37 677 884 среди всего населения (Коваленко В.М., 2006).

Среди РЗ значительное место по-прежнему занимает боль в спине (БС). По различным литературным данным, от 60 до 80% страдающих БС составляют лица 30–59 лет с колебаниями в частоте по странам (*The Burden of Musculoskeletal conditions...*, 2003; Батышева Т.Т. и соавт., 2004). БС входит в число приоритетных направлений, рекомендуемых ВОЗ к изучению в рамках «Декады костей и суставов» — *The Bone and Joint Decade 2000–2010* (Erich G.E., Kheltaev N.G., 1999). Ранняя диагностика и разработка новых методов консервативного лечения БС, направленных на повышение эффективности и уменьшение выраженности побочных эффектов, являются основными задачами специалистов-медиков (Насонова В.А., Халтаев Н.Г., 2001).

Первичный синдром БС (дорсалгия) обусловлен дистрофическими и функциональными изменениями в тканях опорно-двигательного аппарата (дуготростчатые суставы, межпозвонковые диски (МПД), фасции, мышечно-сухожильно-связочный аппарат). Основу первичного синдрома БС у большинства пациентов составляют:

1. Остеохондроз (ОХ) позвоночника — дегенеративное поражение хряща МПД с реактивными изменениями со стороны тел смежных позвонков, которое развивается преимущественно вследствие

повторной травматизации (избыточные нагрузки, в том числе подъем тяжестей, падения и т.д.), а также возрастных инволютивных изменений. Прогрессирование ОХ приводит к деградации протеогликанов матрикса МПД за счет активации металлопротеиназ, интерлейкина (ИЛ)-1 и других факторов, снижению содержания хондроитин сульфата-4 (по данным литературы — до 50%), дегидратации и частичной утрате функции студенистого ядра — центральной части МПД. При этом в истонченном фиброзном кольце, расположенном по периферии МПД, образуются трещины, к которым смещается студенистое ядро, образуя выпячивание (пролапс), а при разрыве фиброзного кольца — грыжу МПД с возможным формированием относительной нестабильности позвоночника, остеофитоза тел позвонков (спондилез), сдавлением спинно-мозгового корешка (радикулопатия), спинного мозга (миелопатия) или сосудов соответствующего бассейна.

Одним из осложнений ОХ и грыжи МПД являются **радикулопатии**, обусловленные микротравматизацией нервного корешка окружающими тканями с развитием реактивного воспаления с отеком, микроциркуляторными расстройствами, раздражением чувствительных рецепторов и **болезненным мышечным спазмом (МС)** вследствие импульсации из рецепторов в ответ на изменения в дисках, связках и суставах позвоночника, что приводит к ограничению подвижности в пораженном отделе позвоночника. Длительный МС ведет к нарушению осанки, развитию патологического двигательного стереотипа и поддерживает БС, причем формируется порочный круг: боль — спазм — боль (Парфенов В.А., Батышева Т.Т., 2003).

2. Спондилоартроз — остеоартроз (ОА) с поражением синовиальных суставов позвоночника — одна из самых распространенных причин хронической БС у людей пожилого возраста. Боль двусторонняя, в отличие от дискогенной, локализуется паравертебрально, а не по средней линии, усиливается при длительном пребывании в вертикальном положении и разгибании, уменьшается при ходьбе и в положении сидя. Костная ткань у больных ОА характеризуется снижением формирования остеоида и нарушением его минерализации по данным биопсии крыла

подвздошной кости, что повышает риск возникновения переломов (при коксартрозе риск переломов бедренной кости повышен в 2 раза) (Алякна В.И. и соавт., 1988; Корж А.А. и соавт., 1997).

Отметим, что химический состав и метаболизм МПД (волоконный хрящ) сходны с аналогичными параметрами суставного гиалинового хряща крупных и мелких периферических синовиальных суставов (тазобедренных, коленных, мелких суставов кистей и стоп и т.д.), поэтому процессы, обусловленные ОХ МПД, сходны с таковыми при поражении синовиальных суставов при ОА. ОХ и спондилоартроз часто сопутствуют друг другу: изменения в синовиальных суставах резко повышает нагрузку на диски, что ведет к ОХ, и наоборот.

Среди причин **вторичного синдрома БС**, наряду с травмами, врожденными аномалиями, неврологическими заболеваниями, заболеваниями внутренних органов (язвы/опухоли; расслаивающая аневризма брюшного отдела аорты, мочекаменная болезнь и др.), инфекционными и опухольными (в основном метастатическими) процессами, основную патологию, значимую в практике врача-ревматолога, составляют:

3. Остеопороз (ОП) в связи с повышенной распространенностью в популяции лиц пожилого возраста приобретает все большее значение в возникновении БС. По статистике в Украине проживают около 9,5 млн человек в возрасте старше 60 лет (что составляет 18,4% населения), из них 6,4 млн — женщины. Больных ОП в этой возрастной группе более 2 млн женщин. В Украине суммарный риск возникновения остеопоретических переломов в возрасте 50 лет составляет 39,7% для женщин и 13,1% — для мужчин. Для сравнения: риск развития рака молочной железы у женщин этого возраста составляет 9%, а сердечно-сосудистой патологии — 40% (Поворозюк В.В. и соавт., 1997; Поворозюк В.В., 1999). БС, обусловленная ОП на доклинической стадии, то есть до появления патологического перелома, как правило, умеренно выраженная, постоянная, сопровождается локальным мышечно-тоническим синдромом. Для диагностики ОП проводят костную денситометрию: показатель снижения минеральной плотности костной ткани (МПКТ) (Т-индекс) на 2,5 стандартных отклонений (SD) от средней МПКТ у взрослых (пиковая костная масса) свидетельствует о наличии ОП (высокий риск остеопоретических переломов), а на 1 SD — **остеопении**. При системном применении глюкокортикоидов диагноз ОП устанавливают при отклонении Т-индекса на 2,0 SD.

4. Артриты, в том числе анкилозирующий спондилоартрит (болезнь Бехтерева), серонегативная спондилоартрит и т.д. Основными источниками боли при всех указанных заболеваниях являются активация ноцицептивных рецепторов/волокон, воспаление, остеопороз, гипертонус прилегающих мышц, сосудистые нарушения, гипоксия прилежащих тканей, психологический компонент.

Многие заболевания, сопровождающиеся БС (ОХ, ОА, ОП), имеют хронический, прогрессирующий

характер. В отличие от острой хроническая боль не имеет защитной функции и становится причиной страдания больного, негативно влияя на качество жизни. Непрерывная стимуляция болевых рецепторов снижает порог их чувствительности, что приводит к гиперальгезии (способность болевого стимула вызывать ощущение более интенсивной боли, чем в норме) и аллодинии (болевого ответ на безболезненный в норме стимул). Ведущее место занимают нейробиохимические медиаторы боли, в том числе простагландины (повышают чувствительность ноцицепторов к различным стимулам), ИЛ и др. На формирование БС влияют и механические факторы: нарушение биомеханики движений, осанки и баланса суставного и мышечно-связочно-фасциального аппарата.

Характер, выраженность и причины усиления БС достаточно точно отражает вопросник Освестри, рекомендованный ВОЗ для обследования больных (табл. 1).

На основе вопросов, ответы на которые дает сам больной (табл. 2, 3), врач может составить четкое представление об интенсивности БС, ее причинах, и т.д. Не менее важна динамика представлений о выраженности БС под влиянием лечения. Для определения выраженности боли можно применять и визуальную аналоговую шкалу (ВАШ), которую все шире используют в общемедицинской практике, хотя впервые она была применена в ревматологии (Коваленко В.Н., Борткевич О.П., 2003).

ВОЗ чрезвычайно своевременно обращает внимание на недостаточную подготовленность врачей, особенно общей практики, к работе с пациентами с ревматическими заболеваниями вообще и особенно такими частыми, как БС (*The Burden of Musculoskeletal conditions...*, 2003). Подобная ситуация характерна и для Украины (Коваленко В.М. (ред.), 2006).

Таблица 1

Вопросник Освестри

Раздел 1 — интенсивность боли

- В данный момент у меня нет боли
- В данный момент боль очень слабая
- В данный момент боль умеренная
- В данный момент боль достаточно сильная
- В данный момент боль очень сильная
- В данный момент боль настолько сильная, что даже трудно себе представить

Раздел 2 — самообслуживание (умывание, одевание и т.д.)

- Я в состоянии заботиться о себе, и это не вызывает дополнительной боли
- Я в состоянии заботиться о себе, но это вызывает дополнительную боль
- Забота о себе вызывает боль, и мои движения медленны и осторожны
- Я нуждаюсь в некоторой помощи, но справляюсь с большинством собственных забот
- Я нуждаюсь ежедневно в помощи по большинству аспектов самообслуживания
- Я не могу одеваться, моюсь с трудом и остаюсь в постели

Раздел 3 — подъем тяжести

- Я в состоянии поднимать большой вес без дополнительной боли
- Я в состоянии поднимать большой вес, но это вызывает дополнительную боль
- Боль не позволяет мне поднимать большой вес, но я в состоянии это сделать, если он удобно размещен, например на столе
- Боль не позволяет мне поднимать большой вес, но я в состоянии справиться с легким и средним весом, если он удобно размещен
- Я в состоянии поднимать только очень легкий вес
- Я не в состоянии ни поднимать, ни нести что-нибудь

Раздел 4 — ходьба

Боль не мешает мне ходить на любые расстояния
 Боль не позволяет мне пройти более 1 мили (1,8 км)
 Боль не позволяет мне пройти более 1/2 мили (900 м)
 Боль не позволяет мне пройти более 1/4 мили (500 м)
 Я в состоянии ходить, только используя палочку или костыли
 Я нахожусь в постели большую часть времени и вынужден добираться в туалет ползком

Раздел 5 — сидение

Я в состоянии сидеть на любом стуле столь долго, сколько хочу
 Я в состоянии сидеть на моем любимом стуле столь долго, сколько хочу
 Боль мешает мне сидеть более 1 ч
 Боль мешает мне сидеть более 1/2 ч
 Боль мешает мне сидеть более 1/4 ч
 Боль совсем не дает мне сидеть

Раздел 6 — стояние

Я в состоянии стоять столь долго, сколько хочу, без дополнительной боли
 Я в состоянии стоять столь долго, сколько хочу, но это вызывает дополнительную боль
 Боль мешает мне стоять более 1 ч
 Боль мешает мне стоять более 30 мин
 Боль мешает мне стоять более 10 мин
 Боль совсем не дает мне стоять

Раздел 7 — сон

Боль никогда не нарушает мой сон
 Боль время от времени нарушает мой сон
 Из-за боли я сплю меньше 6 ч
 Из-за боли я сплю меньше 4 ч
 Из-за боли я сплю меньше 2 ч
 Боль совершенно не дает мне спать

Раздел 8 — сексуальная жизнь (если имеется)

Моя сексуальная жизнь нормальна и не вызывает дополнительной боли
 Моя сексуальная жизнь нормальна и вызывает небольшую дополнительную боль
 Моя сексуальная жизнь почти нормальна, но вызывает очень болезненные ощущения
 Моя сексуальная жизнь серьезно ограничена болью
 Сексуальная жизнь у меня почти отсутствует из-за боли
 Боль совершенно препятствует моей сексуальной жизни

Раздел 9 — общественная жизнь

Я принимаю обычное участие в общественной жизни, и это не сопровождается возникновением у меня дополнительной боли
 Я принимаю обычное участие в общественной жизни, но это обуславливает усиление выраженности боли
 Боль не оказывает существенного влияния на мое участие в общественной жизни, но ограничивает мою активность, связанную с повышенной затратой энергии, например занятия спортом и т.д.
 Боль сузила мое участие в общественной жизни, и я не бываю в обществе столь часто, как раньше
 Боль ограничила мою общественную жизнь домом
 Я не принимаю участия в общественной жизни из-за боли

Раздел 10 — перемещение

Я могу перемещаться всюду без боли
 Я могу перемещаться всюду, но это вызывает у меня дополнительную боль
 Боль сильная, но я справляюсь с перемещением в течение более 2 ч
 Боль ограничивает мои возможности к перемещениям временем менее 1 ч
 Боль ограничивает мои возможности к коротким перемещениям до 30 мин
 Боль препятствует моему перемещению, за исключением поездок с целью получения лечения

_____ x 20 = _____ %

Таблица 2

Модифицированный индекс Цунга

Показатель	Никогда	Иногда или редко (не чаще 1 дня в неделю)	Иногда (1–2 дня в неделю)	Достаточно часто (3–4 дня в неделю)
У меня подавленное и печальное настроение				
По утрам я чувствую себя лучше всего				

Периодически я плачу или хочу заплакать				
Мне трудно заснуть вечером				
Я чувствую себя никому не нужным				
Я ем столько же, сколько и раньше				
Я до сих пор получаю удовольствие от секса				
Я отмечаю, что уменьшается масса тела				
У меня запоры				
Мое сердце бьется быстрее, чем обычно				
Я утомляюсь беспричинно				
Я мыслю так же ясно, как обычно				
Я часто просыпаюсь слишком рано				
Мне легко справиться с обычными (повседневными) делами				
Я беспокоен (возбужден) и не могу держать себя в руках				
Я смотрю в будущее с надеждой				
Я более раздражителен, чем обычно				
Я легко принимаю решения				
Я испытываю чувство вины				
Я чувствую себя полезным и нужным				
Моя жизнь достаточно содержательна				
Я чувствую, что окружающим было бы лучше, если бы я умер				
Я по-прежнему способен радоваться обычным вещам				

Таблица 3

Модифицированный вопросник соматического восприятия

Показатель	Нет	Немного или слегка	Отчетливо выражено	Сильно — «не может быть хуже»
Ущание сердцебиения				
Приливы жара				
Общая потливость				
Потливость в отдельной части тела				
Пulsация в шее				
Толчки (удары) в голове				
Головокружение				
Помутнение в глазах				
Обморочное состояние				
Ощущение, что все кажется нереальным				

Тошнота				
Нервная дрожь				
Острая или тупая боль в желудке				
Урчание в животе				
Позывы к мочеиспусканию				
Появление сухости во рту				
Трудности при глотании				
Боль в мышцах шеи				
Ощущение слабости в ногах				
Мышечные подергивания или судороги				
Ощущение напряжения во лбу				
Ощущение напряжения в жевательных мышцах (челюстях)				

Основные задачи лечения при первичном синдроме БС сводятся к улучшению качества жизни пациента с БС за счет:

- уменьшения выраженности или купирования боли;
- предотвращения потери хряща МПД и межпозвоноковых суставов;
- предотвращения потери костной массы;
- улучшения функциональной подвижности позвоночника.

Важно, что устранение болевого синдрома не является критерием излечения. Терапия БС на фоне ОХ, ОП или ОА суставов позвоночника требует комплексного лечения с применением патогенетически обоснованных лекарственных средств, а также изменения привычного стиля жизни пациента.

Раннее купирование болевого синдрома предотвращает закрепление патологического двигательного стереотипа, обеспечивает своевременное подключение других лечебных модальностей и предупреждает формирование депрессивных расстройств у пациентов с БС.

Лечение при неосложненном синдроме БС в острый период основано на создании щадящего режима (постельный режим в течение нескольких дней до уменьшения интенсивности боли, жесткая постель (щит под матрац), избегании резких наклонов и болезненных поз, иммобилизации позвоночника с помощью ортезов) и фармакотерапии.

Ведущее место среди методов патогенетически обоснованного лечения БС, обусловленного ОХ, ОА или ОП, принадлежит фармакотерапии. Наиболее широко применяемой в лечении БС группой лекарственных препаратов являются нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), воздействующие на систему циклооксигеназ. К сожалению, этим лекарственным средствам, особенно при длительном применении, свойствен ряд побочных действий, в том числе желудочно-кишечных (диспепсия, язвообразование, кровотечения/перфорации), сердечно-сосудистых (инфаркт миокарда, инсульт, артериальная гипертензия, периферические отеки и т.д.), почечных (снижение клубочковой фильтрации, интерстициальный нефрит) и др. Хорошо зарекомендовало себя дополнительное применение НПВП в виде мазей и гелей, однако их использование как основного

лечения в большинстве случаев не может заменить инъекционных или таблетированных форм НПВП.

В связи с этим ведется поиск более безопасных средств, влияющих на патогенетические процессы, лежащие в основе рассматриваемых заболеваний и рассчитанных на длительное применение. В настоящее время в качестве модели адекватной фармакотерапии рассматривается «мультиmodalное» обезболивание, основанное на сочетанном применении анальгетиков/НПВП и препаратов, обладающих структурно-модифицирующим действием, то есть препятствующих деструктивным процессам, происходящим в суставном хряще/МПД (рисунок).

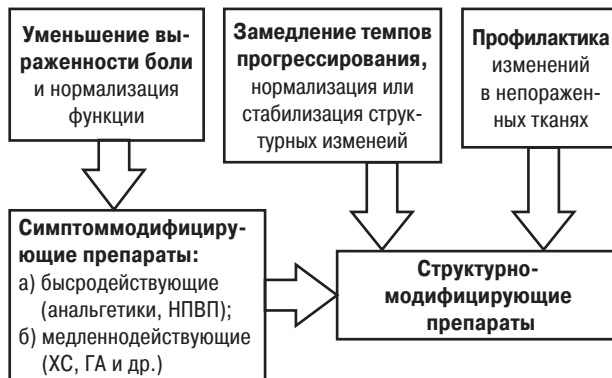


Рисунок. Схема «мультиmodalного» обезболивания (Kehlet H., Dahl J.B., 1993)

Схема «мультиmodalного» обезболивания имеет целый ряд преимуществ, в том числе:

- снижение потребности в простых анальгетиках и НПВП;
- повышение качества обезболивания (синергизм и эффект дополнения);
- снижение риска возникновения побочных действий и степени их тяжести, а следовательно, повышение качества лечения.

«Базисные» свойства медленно действующих препаратов (SYSADOA) в лечении пациентов с ОА привели к появлению термина «хондропротекторы», то есть препараты, положительно влияющие на структуру хрящевой ткани, содержащие естественные компоненты суставного хряща (хондроитин сульфат и глюкозамин — ГА) и повышающие резистентность хондроцитов к воздействию провоспалительных цитокинов. Основным их преимуществом является безопасность при длительном применении, сравнимая с плацебо.

Соединения ГА почти полностью абсорбируются в кишечнике, проникают в синовиальную жидкость, кровеносные сосуды субхондральной кости, хрящ; биодоступность по отношению к хрящу и кости при поступлении ГА извне составляет 30% (Bucci L., 1994; Bucci L., Poor G., 1998). Хондроциты захватывают ГА для синтеза новых гликозаминогликанов (ГАГ) и коллагена хряща; при добавлении ГА в культуру клеток хрящевой ткани образование ГАГ увеличивается на 170%.

ГА представлен тремя основными формами:
– сульфат: требует стабилизации в виде добавки натрия или калия сульфата (до 30% соли);

– N-ацетилглюкозамин (N-ГА): на протяжении 1 ч печень и другие ткани выборочно захватывают его для синтеза белков. Меньшая часть попадает в хрящевую ткань.

– гидрохлорид: более стабильный, не содержит натриевой соли, имеет высокую концентрацию действующего вещества (83%).

Влияние ГА на хрящевую ткань обусловлено тремя основными эффектами (Bassleer C. et al., 1988; Setnikar J. et al., 1993):

– анаболическим: стимуляция синтеза ГАГ и ПГ *in vitro*; стимуляция включения маркеров синтеза ГАГ в хондроциты *in vivo*; усиление захвата этих и других маркеров — 35S4 и 3H-пролина; повышение синтетической активности хондроцитов в культуре тканей;

– антикатаболическим: ингибирование хондролитиза; подавление активности лизосомальных ферментов, разрушающих хрящ; препятствие повреждающему действию дексаметазона и некоторых НПВП;

– противовоспалительным: проявляется антиоксидантным действием и подавлением лизосомальных ферментов, без прямого влияния на простагландины (Serni O., 1993; Reginster J.V. et al., 1999). В моделях на животных отмечен противовоспалительный эффект, сравнимый с НПВП (Towheed T.E., Anastasiades T.P., 2000).

Влияние хондроитин сульфата на развитие и прогрессирование ОХ прослежено в 2-летнем исследовании, проведенном в Нидерландах (van Blitterswijk W. et al., 2003). Установлено, что длительный прием хондроитин сульфата может противодействовать дегенерации МПД по данным магнитно-резонансной томографии, особенно на ранних стадиях, что биохимически объясняется биодоступностью к хондроцитам, стимуляцией биосинтеза и ингибированием деградации протеогликанов.

Важной формой является хондроитин-4-сульфат — самый обильный ГАГ в гиалиновом хряще млекопитающих. Эта форма хондроитина структурно важна, поскольку она связывается с коллагеном в матриксе хряща, способствуя его упругости, влагодерживающим свойствам, препятствуя тем самым развитию ОА и ОХ. Кроме хондропротекторных свойств, хондроитин сульфат оказывает влияние на метаболизм костной ткани за счет антагонизма по отношению к паратиреоидному гормону гипофиза, сохранения кальциевого запаса в кости, повышения костеобразования и способности кости к регенерации при травмах (van Blitterswijk W. et al., 2003). Хондроитин сульфат препятствует образованию фибриновых сгустков, улучшает микроциркуляцию и кровоток в синовиальном и субхондральном кровяном русле, что обусловлено структурным сходством с гепарином, препятствует образованию окклюзивных тромбов в микроциркуляторном русле жизненно важных органов (Ghosh N. et al., 1992). Имеются данные о том, что хондроитин-4-сульфат, связывая ион меди, препятствует перекисному окислению липопротеинов низкой плотности (дополнительный вазопротекторный эффект) (Ghosh N. et al., 1992).

Зарегистрированный в Украине лекарственный препарат Артрон® Комплекс («Юнифарм», США) — комбинация глюкозамина гидрохлорида и хондроитин сульфата (представленного преимущественно хондроитин-4-сульфатом).

Основываясь на результатах клинических исследований, проведенных в Украине и России, можно достоверно говорить о том, что препарат Артрон® Комплекс обладает собственным обезболивающим и противовоспалительным эффектами. Основные клинические показатели (болевого синдрома, подвижность, объем движений в суставах) существенно улучшаются уже к концу 1-го месяца приема препарата и нормализуются к 3-му месяцу терапии. Выраженный противовоспалительный эффект подтверждается данными ультразвукового исследования суставов: уменьшением выраженности или полным устранением синовита (по количеству выпота в пораженном суставе) и нормализацией толщины синовиальной оболочки.

Возможным доказательством непосредственно хондропротекторного действия препарата является улучшение ультразвуковых характеристик гиалинового хряща, а именно — снижение количества эхо-позитивных включений и тенденция к нормализации его гомогенных эхо-свойств.

Важным для пациентов является эффект последействия препарата Артрон® Комплекс, то есть сохранение полученных результатов лечения в течение как минимум 3 мес после прекращения его приема, чего не выявлено при симптоматическом лечении НПВП. Кроме того, Артрон® Комплекс отлично переносят большинство пациентов, его применение позволяет снизить дозу принимаемых НПВП и улучшить профиль их переносимости, что в значительной степени отражается на качестве лечения больных с первичным синдромом БС, обусловленным ОХ и ОА, а также в комплексном лечении пациентов с ОП.

Таким образом, необходимо поддержать предложение ВОЗ о целесообразности повышения квалификации врачей в области БС и объединении усилий ревматологов, ортопедов-травматологов и невропатологов, изучающих эту проблему в рамках своих специальностей.

ЛИТЕРАТУРА

- Алякна В.И., Бундонис А.Ю., Кетуркене А.П., Мацкявичус З.К., Петрулите Г.С. (1988) Возрастной остеопороз у здоровых лиц и больных остеоартрозом. V Всесоюз. съезд геронтологов: Тез. докладов. Киев, 77 с.
- Батышева Т.Т., Минаева Н.Г., Шварц Г.Я., Бойко А.Н. (2004) Остеопороз у больных с дорсопатией: анализ опыта амбулаторного лечения 228 пациентов у неврологов г. Москвы. Лечение нервных болезней, 3: 26–28.
- Батышева Т.Т., Парфенов В.А. (2003) Реабилитация больных, перенесших инсульты в поликлинике восстановительного лечения. Леч. врач, 3: 76–80.
- Коваленко В.М. (ред.) (2006) Динаміка поазників стану здоров'я населення України за 1995–2005 роки. Київ, 71 с.
- Батышева Т.Т., Минаева Н.Г., Шварц Г.Я., Бойко А.Н. (2004) Остеопороз у больных с дорсопатией: анализ опыта амбулаторного лечения 228 пациентов у неврологов г. Москвы. Лечение нервных болезней, 3: 26–28.

Коваленко В.Н., Борткевич О.П. (2003) Остеоартроз: Практикум. 2-е изд., переработ. и доп. МОРИОН, Киев, 592 с.

Корж А.А., Дедух Н.В., Шевченко С.Д. (1997) Остеопороз: клиника, диагностика, профилактика и лечение. Харьковский мед. жур., 1: 21–24.

Насонова В.А., Халтаев Н.Г. (2001) Международное десятилетие болезней костей и суставов (The Bone and Joint Decade 2000 – 2010) – многодисциплинарная акция. Терпевт. арх., 73(5): 5–7.

Парфенов В.А., Батышева Т.Т. (2003) Боль в спине и ее лечение мидокалмом. Терапевт. арх., 5: 82–85.

Поворознюк В.В. (1997) Остеопороз. Лікування і діагностика, 3: 20–26.

Поворознюк В.В., Нейко Є.М., Головач І.Ю. (2000) Глюкокортикоід-індукований остеопороз. ТМК, Київ, 80 с.

Поворознюк В.В., Подрушняк Е.П., Орлова Е.В. и др. (1995) Остеопороз на Украине. Киев: Институт геронтологии АМН Украины, 48 с.

Bassleer C., Combal J.P., Bourgaret S., Malaise M. (1988) Effects of chondroitin sulfate and of interleukin -1 β on human chondrocytes cultivated in clusters. Osteoarthritis Cart., 6: 195–204.

Bucci L. (1994) Chondroprotective agents: Glucosamine salts and chondroitin sulfates. Townsend Letter for Doctors., 1: 52–54.

Bucci L., Poor G. (1998) Efficacy and tolerability of oral chondroitin sulfate as a symptomatic slow-acting drug for osteoarthritis (SYSADOA) in the treatment of knee osteoarthritis. Osteoarthritis Cartilage, 6: 31–36.

Erlich G.E., Khehtaev N.G. (1999) Low back pain initiative. Geneva, WHO.

Ghosh N., Chowdhuri D., Mallik D., Chatterjee A. (1992) An investigation on the effect of different chemical and physical agents on seed germination and cytological behavior of some leguminous species. Proceed. Indian Sc. Congress Association, Presented at the meeting of Indian Sc. Congress Association, M.S. University, Baroda, India, January 1992.

The Burden of Musculoskeletal conditions at the start of the New Millenium Report of a WHO Scientific Group, Geneva (2003) <http://www.emro.who.int/ncd/publications/musculoskeletalconditions.pdf>.

Kehlet H., Dahl J.B. (1993) The value of «multimodal» or «balanced analgesia» in postoperative pain treatment. Anesth Analog., 77: 1048–1056.

Setnikar I., Palumbo R., Canali S. et al. (1993) Pharmacokinetics of glucosamine in man. Arzneimittelforschung, 43(10): 1109–1113.

Reginster J.Y., Deroisy R., Rovati L.C. et al. (2001) Long-term progression of glucosamine sulphate on osteoarthritis progression: a randomised, placebo-controlled clinical trial. Lancet, 357: 251–256.

Serni U. (1993) Profile of glucosamine as an example of a slow-acting drug in osteoarthritis. In: Proceedings of the 18th Congress of Rheumatology. Rev. Esp. Rheumatolog., 20(suppl.): 222.

Towheed T.E., Anastassiades T.P. (2000) Glucosamine and chondroitin for treating symptoms of osteoarthritis. JAMA. 283(11): 1483–1484.

СИНДРОМ БОЛЮ В СПИНІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ХОНДРОПРОТЕКТОРНОЇ ТЕРАПІЇ

**О.П. Борткевич, А.К. Галицька,
Н.С. Бойчук**

Резюме. У статті наведено основні дефініції первинного і вторинного синдрому болю в спині (БС), основні підходи до його діагностики й лікування. Визначено роль препаратів, що модифікують структуру хряща, у фармакотерапії при БС.

Ключові слова: біль у спині, лікування, хондропротектори, Артрон.

BACK PAIN SYNDROME AND TRENDS OF CHONDROPROTECTIVE THERAPY

**O.P. Bortkevych, A.K. Galitska,
N.S. Boychuk**

Summery. In article there were given the basic definitions of primary and secondary back pain syndrome (BPS), the basic approaches to its diagnostics and treatment. It was confirmed the role of modifying structure of cartilage medications.

Key words: back pain, treatment, chondroprotectors, Artron. □

Адрес для переписки:

Борткевич Олег Петрович
03680, Киев, ГСП, ул. Народного ополчения, 5
Национальный научный центр
«Институт кардиологии им. Н.Д. Стражеско»

РЕФЕРАТИВНА ІНФОРМАЦІЯ

Латеральний епікондиліт у загальній практиці: перебіг та прогностичні фактори

*Smidt N., Lewis M., van der Windt D.A. W.M.,
Hay E.M., Bouter L.M., Croft P. (2006)*

Lateral epicondylitis in general practice: course and prognostic indicators of outcome. J. Rheumatol., 33: 2053–2059.

Мета. Вивчення перебігу латерального епікондиліту та визначення прогностичних факторів, пов'язаних з коротко- і довготривалим перебігом больового синдрому.

Методи. Проспективно спостерігали пацієнтів (n=349) у двох рандомізованих контрольованих клінічних дослідженнях, вивчаючи консервативне лікування при латеральному епікондиліті у первинній практиці. Уні- та мультіваріантний лінійний регресійний аналіз використовували для дослідження зв'язку між потенційно можливими факторами та інтенсивністю болю (0–100 мм ВАШ), оцінених на 1, 6-му та 12-му місяцях після рандомізації. Потенційними прогностичними факторами були тривалість

скарж з боку ліктьового суглоба, супутній біль у шиї, плечі, попередні скарги з боку ліктьового суглоба, вихідні значення болю, вік, стать, ураження домінуючого боку, соціальний клас, робочий статус.

Результати. Показники болю на 1-му місяці були вищими у пацієнтів зі значною вираженістю болю, тривалими скаргами щодо ліктьового суглоба та супутнім болем у плечі. На 12-му місяці єдиним прогностичним фактором, відмінним для найскладнішого наслідку, був супутній біль у шиї замість болю у плечі. Пацієнти з вищого соціального класу відзначали нижчі больові показники на 12-му місяці дослідження, ніж особи з нижчих соціальних класів.

Висновок. Латеральний епікондиліт проявляється як самолімітуючий стан у більшості пацієнтів. Значна тривалість скарг щодо ліктьового суглоба, супутній біль у шиї та виражений біль на початку асоціюються з гіршим наслідком протягом 12 міс. Отримати результати допоможуть лікарям первинної практики у виборі оптимального медикаментозного лікування та інформуванні пацієнтів щодо прогнозу захворювання.