

БОЛЬ В ШЕЕ И СПИНЕ: СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

Р. Есин^{1,2}, доктор медицинских наук, профессор,

О. Есин², кандидат медицинских наук

¹Казанская государственная медицинская академия

²Казанский федеральный университет

E-mail: radyesin@gmail.com

Изложены диагностические критерии и современные принципы лечения миогенной боли, позвоночного остеоартрита, шейной и поясничной радикулопатии, грыжи межпозвоночного диска, дегенеративного стеноза позвоночного канала, межкостистого бурсита.

Ключевые слова: ревматология, неврология, боль, боль в шее, боль в спине, мелоксикам, флупиртин.

Боль в спине (БС) представляет собой междисциплинарную проблему. Поскольку субстратом БС является скелетно-мышечная система, в большинстве стран ее изучают ревматологи, врачи общей практики, мануальные терапевты и остеопаты. В Советском Союзе исторически сложилось так, что БС подробно начали изучать неврологи в 80-х годах прошлого века, вслед за неврологами и реабилитологами Чехословакии (профессора К. Левит, В. Янда) в рамках отечественной специальности «вертеброневрология» (в настоящее время она получила свое международное название — «мануальная медицина»). Сегодня лечением БС занимаются как неврологи, мануальные терапевты, так и ревматологи, терапевты, врачи общей практики.

Единство диагностической терминологии является непременным условием преемственности лечения пациентов с выработкой единых подходов к базовой терапии БС. К типичным ошибкам лечения БС можно отнести формулировку диагноза на основе устаревших принципов [1], т.е. рассмотрение симптома как нозологической формы (цервикалгия — боль в шее, люмбагия — боль в поясничной области и т.д.) с архаичным уточнением типа «мышечно-тоническая», «миодистрофическая» форма и т.п. Согласно современным представлениям, боль может быть ноцицептивной, нейропатической, дисфункциональной, но никак не мышечно-тонической и т.п.

Общие принципы лечения БС:

1. Снижение синтеза альгогенов в ноцицептивном очаге. Для этой цели используются нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), отличающиеся разной безопасностью. Одним из оптимальных НПВП по соотношению эффективности и безопасности является мелоксикам, выпускаемый во всех необходимых формах: раствор для инъекций, таблетки, суспензии для приема внутрь. Механизм действия мелоксикама состоит в его способности ингибировать синтез простагландинов — медиаторов воспаления. *In vivo* мелоксикам ингибирует синтез простагландинов в месте воспаления в большей степени, чем в слизистой оболочке желудка или почках. Эти различия связаны с более селективным ингибированием циклооксигеназы (ЦОГ)-2

по сравнению с ЦОГ1. Считается, что ингибирование ЦОГ2 обеспечивает терапевтический эффект НПВП, тогда как ингибирование постоянно присутствующего изофермента ЦОГ1 может быть причиной побочных действий со стороны желудка и почек. Оптимальная дозировка препарата составляет 15 мг однократно в сутки.

2. Подавление центральной сенситизации (ЦС) — к сожалению, недостаточно учитываемый до настоящего времени принцип в лечении скелетно-мышечной боли, в том числе в ревматологии. Дисфункция ноцицептивных нейронов центральной нервной системы (ЦНС) может обуславливать неудовлетворительный эффект монотерапии НПВП. Врачу важно уметь распознать клинические признаки ЦС:

- *аллодиния* (неверно зачастую называемая гипералгезией) — восприятие неболевых стимулов (легкое прикосновение, легкое давление, легкое растяжение) как болевых;
- *гипералгезия* — чрезмерная боль (реакция на боль) в ответ на болевой стимул;
- *распространение боли в стороны от места стимуляции* (например, при прессуре миогенной триггерной зоны);
- *постстимульная боль*: пациенты после диагностической пальпации жалуются на то, что продолжают испытывать боль в месте исследования. Иногда после некорректно проведенного массажа пациенты отмечают значительное усиление боли и сохранение ее в течение некоторого времени;
- *следует также учитывать характерные для нейропатической боли дескрипторы в описании боли (пощипывающая, жгущая, колющая, пульсирующая).*

Для эффективного подавления ЦС используются анальгетики центрального действия (коанальгетики, адьюванты). Один из препаратов, эффективно подавляющих [2] ЦС, — флупиртин (Нолодатак), относящийся к группе неопиоидных анальгетиков центрального действия. Механизм действия препарата заключается в стабилизации потенциала покоя ноцицептивных нейронов ЦНС, вследствие чего они становятся менее возбудимыми. Показания — острая боль легкой и средней интенсивности у взрослых. Препарат назначают по 100 мг 3–4 раза в сутки. Максимальная доза — 600 мг/сут [3]. Назначение препарата обосновано при неэффективности или наличии противопоказаний к НПВП.

1. *Миогенная (миофасциальная) боль*

Наиболее частой причиной БС является миогенная боль (МБ) [4]. МБ можно определить как ноцицептивную боль, причиной которой являются миогенные триггерные зоны (МТЗ). Их этиология остается предметом дискуссий, но, несомненно, важнейшей причиной их появления служит работа мышцы в нефизиологических режимах (длительные статические нагрузки) [5].

В настоящее время в зарубежной практике используется термин «неспецифическая боль в нижней части спины», которую можно определить как «боль, возникающую при отсутствии симптомов невралгического повреждения или признаков серьезного заболевания». Под этим термином скрываются МБ, связочная и сухожильная боль, причину которых невозможно верифицировать инструментальными методами; она не требует дополнительно диагностического поиска (кроме мануального исследования) и специфического лечения. БС вследствие серьезных заболеваний (специфическая БС) встречается менее чем в 15% всех случаев боли в нижней части спины [6], остальные случаи приходится на неспецифическую БС.

Лечение МБ в спине соответствует общим принципам лечения ноцицептивной боли [7]:

- при сильной боли — НПВП (например, мелоксикам) — в течение 1–2 дней;
- адьюванты или анальгетики центрального действия (например, Нолодатак) — до 14 дней;
- физиотерапия; новокаиновые инфильтрации МТЗ;
- кинезитерапия (фитнес-программа). Этот вид лечения наиболее оптимален и патогенетически обоснован, так как позволяет не только уменьшить боль, но и устранить МТЗ.

2. Остеохондроз (ОХ) позвоночника

Для обозначения возрастных изменений позвоночника, протекающих с компрессией невралных структур или без них, в отечественной практике уже более 40 лет используется термин «остеохондроз», хотя назрела очевидная необходимость отказаться от этого термина в его устаревшем понимании и использовать его международную трактовку.

ОХ — одно из группы заболеваний центров оссификации у детей, характеризующееся дегенерацией или асептическим некрозом с последующей реоссификацией и включающее различные группы асептических некрозов эпифизов [8]. ОХ-патология различается анатомическим распределением, течением и прогнозом. Обычно указанные заболевания вызывают алгические симптомы и имеют ортопедические последствия.

К позвоночным ОХ относится болезнь Шейерманна (Scheuermann's Disease): локальные изменения тел позвонков (клиновидная деформация), приводящие к боли в спине и развитию кифоза, образованию грыж Шморля. Принципы фармакотерапии боли стандартные.

3. Позвоночный остеоартрит (ПОА)

Из сказанного возникает вопрос: как определить те изменения позвоночника, которые в отечественной практике длительно именовались «остеохондрозом»? В международной практике используется термин «позвоночный остеоартрит» [9]. К ПОА относят: снижение высоты дисков (с образованием грыжи диска или без нее), артроз межпозвонковых суставов, образование остеофитов тел позвонков (спондилез), реактивные изменения (гиперплазия) суставных капсул и связок позвоночника. Эти изменения могут вызывать компрессию невралных структур (радикулопатия, миелопатия), а могут протекать без этих осложнений, сопровождаясь болью и другими симптомами. Нозологические формы, входящие в группу ПОА, будут рассмотрены далее, но принципы лечения боли при этих нозологиях универсальны:

- блокада ноцицептивного потока из поврежденных тканей в ЦНС с помощью местных анестетиков (мази, гели, пластыри, системное использование);
- снижение синтеза и секреции альгогенов в очаге воспаления. Достигается назначением НПВП (например, мелоксикам);
- адьюванты или анальгетики центрального действия (например, Нолодатак);
- опиоидные анальгетики. При наличии противопоказаний к назначению НПВП или их недостаточной эффективности в сочетании с адьювантами пациент нуждается в опиоидных анальгетиках (например, трамадоле);
- лечение коморбидных расстройств (тревоги и депрессии).

Рассмотрим отдельные формы ПОА.

ДЕГЕНЕРАЦИЯ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ И ФАСЕТОЧНЫХ СУСТАВОВ. ФАСЕТОЧНЫЙ СИНДРОМ

Фасеточный синдром можно определить как совокупность симптомов, включающих локальную или отраженную боль в шее, голове, плече и проксимальной части верхней конечности, поясничной, ягодичной областях, в бедре, иррадиирующей по недерматомному, неанатомическому типу; причиной ее является остеоартрит межпозвонковых суставов. Боль слабовыраженная, тупая. Может быть уни- или билатеральной [10].

Клиническая диагностика фасеточного синдрома затруднительна. Симптомы:

- эпизодическая острая поясничная и шейная боль, обычно интермиттирующая, чаще непрогнозируемая, возникающая несколько раз в месяц или в год;
- у большинства пациентов отмечаются персистирующее напряжение тканей вокруг воспаленного сустава и мышечное напряжение, именуемое защитным;
- обычно больший дискомфорт причиняют наклоны назад, чем наклоны вперед;
- боль из поясничных фасеточных суставов иррадиирует в ягодицу и верхнюю часть бедра. Она обычно не иррадиирует в переднюю поверхность бедра, редко — ниже колена или до стопы (в отличие от дискогенной боли);
- боль из шейных фасеточных суставов иррадиирует поблизости от сустава или в верхнюю часть спины и плеча, редко — в переднюю часть грудной клетки или пальцы (в отличие от дискогенной боли).

Данные, полученные при помощи магнитно-резонансной томографии (МРТ), обеспечивают предварительный диагноз. Для подтверждения того, что конкретный фасеточный сустав вызывает боль, требуется диагностическая внутрисуставная инъекция местного анестетика в этот сустав (блокада медиальной ветви заднего корешка). Процедура проводится подготовленным специалистом под контролем флюороскопии.

Лечение фасеточного синдрома включает:

- физиотерапию в сочетании с НПВП (например, мелоксикам) или адьювантами (например, Нолодатак);
- следующий шаг — проведение блокад шейных фасеточных суставов под контролем флюороскопии. Для симптоматического облегчения боли эффективны блокады медиальной ветви заднего корешка или внутрисуставные инъекции в фасеточный сустав местных анестетиков или стероидов;
- при депрессии целесообразны антидепрессанты;
- при неэффективности консервативной терапии используется радиочастотная деструкция (радиочастотная нейротомия) — метод, позволяющий денервировать сустав и тем самым устранить боль.

ГРЫЖА ПУЛЬПОЗНОГО ЯДРА (ГРЫЖА ДИСКА)

Это пролапс ядра межпозвонкового диска через разрыв окружающего фиброзного кольца. Боль возникает при раздражении ноцицепторов задней или передней продольной связки, а также когда диск компримирует спинальный корешок, при этом развивается радикулопатия с сенсорными и двигательными расстройствами в зоне иннервации поврежденного корешка [10].

Дискогенная поясничная боль имеет клинические особенности: усиление при движениях, ходьбе, а также уменьшение в горизонтальном положении. Боли — давящего, рас-

пирающего или мозжашего характера. Но если при грыжах поясничных дисков горизонтальное положение – оптимальное для уменьшения боли, то при шейной дискогенной боли пациенты нередко испытывают усиление боли в положении лежа, что вынуждает их отдышать полусидя.

Необходимы компьютерная томография (КТ) или МРТ (последняя более информативна) позвоночника и спинного мозга. Поскольку асимптомные грыжи дисков встречаются довольно часто, врач должен тщательно сопоставить результаты МРТ-исследования с клиническими данными, прежде чем признать грыжу диска причиной боли и других имеющихся симптомов.

Поскольку большинство пациентов с грыжами дисков восстанавливаются без хирургического лечения в течение 3 мес, лечение должно быть консервативным, если неврологический дефицит не прогрессирует или незначителен. Можно рекомендовать постельный режим в течение 7–14 дней, НПВП (например, мелоксикам) или адьюванты (Нолодатак). Все физические методы лечения следует проводить в палате. При эффективном уменьшении боли возможно постепенное расширение режима.

Эпидуральное введение глюкокортикостероидов (ГКС) у части пациентов может дать положительный кратковременный или долговременный эффект, однако в настоящее время критерии отбора пациентов для подобного метода лечения не отработаны [11].

ШЕЙНАЯ РАДИКУЛОПАТИЯ

Это совокупность симптомов, включающих нейропатическую боль в шее и верхней конечности, причиной которой является повреждение шейных корешков спинного мозга. Причины шейной радикулопатии: ПОА (грыжа диска, стеноз межпозвоночного отверстия, остеофиты), опухоль, редко – инфекционный процесс [10].

Наиболее полную информацию о шейном отделе позвоночника и спинном мозге дает МРТ. Для пациентов, которым не может быть проведена МРТ (наличие водителей ритма), альтернативой являются КТ или миелография.

Лечение шейной радикулопатии, обусловленной ПОА, включает ряд назначений:

- физиотерапия в сочетании с НПВП (например, мелоксикам) или адьювантами (Нолодатак);
- положительный эффект могут дать внутривенные инфузии аминофиллина (10 мл 0,24% раствора на 100–200 мл изотонического раствора хлорида натрия);
- можно использовать цервикальные эпидуральные нервные блокады (проводятся только подготовленным специалистом) местными анестетиками со стероидами;
- при депрессивных симптомах наиболее эффективны трициклические антидепрессанты (например, amitриптилин);
- при нейропатической боли целесообразно назначение антиконвульсантов (габапентин, прегабалин).

ПОЯСНИЧНАЯ РАДИКУЛОПАТИЯ

Это совокупность симптомов, включающих нейропатическую боль в спине и нижней конечности вследствие компрессии поясничных спинномозговых корешков. Причинами поясничной радикулопатии могут быть ПОА (грыжа диска, стеноз межпозвоночного отверстия, остеофиты), опухоль, редко – инфекция. Многие пациенты и врачи называют поясничную радикулопатию ишиалгией [10].

МРТ дает наиболее полную информацию о поясничном отделе позвоночника и его содержимом, ее проводят всем пациентам с подозрением на поясничную радикулопатию. Для пациентов, которым не может быть проведена МРТ (наличие пейсмекеров), альтернативой являются КТ и миелография. При подозрении на перелом или наличие патологии позвонков (например, метастатической болезни) показаны скintiграфия или обзорная рентгенография.

Электрмиография может помочь в разграничении плексопатии и радикулопатии, а также идентификации существующей одновременно туннельной нейропатии, такой как тарзальный туннельный синдром.

Если причина поясничной радикулопатии неясна, следует провести лабораторное обследование, включающее общий анализ крови, СОЭ, определение антинуклеарных антител, HLA B-27 антигена и биохимию крови для выяснения возможных причин боли.

Имитировать поясничную радикулопатию могут миогенная боль, поясничный бурсит, поясничный фибромиозит, воспалительный артрит и заболевания поясничного отдела спинного мозга, корешков, сплетения и нервов.

Лечение поясничной радикулопатии, обусловленной ПОА, включает ряд мер:

- физиотерапия в сочетании с НПВП (например, мелоксикам) или адьювантами (Нолодатак);
- эффективными могут оказаться внутривенные инфузии аминофиллина (10 мл 0,24% раствора на 100–200 мл изотонического раствора хлорида натрия);
- положительный кратковременный или долговременный эффект возможен при эпидуральном введении ГКС, однако критерии отбора пациентов для подобного метода лечения пока не отработаны [11];
- при нейропатической боли можно ожидать эффект от антиконвульсантов (например, габапентин, прегабалин);
- симптомы депрессии лучше всего лечатся трициклическими антидепрессантами.

Если поясничная радикулопатия приводит к длительному или тяжелому объективному неврологическому дефициту (мышечная слабость, сенсорные расстройства) или тяжелой некурабельной корешковой боли, возможно инвазивное (хирургическое) лечение. Острая компрессия спинного мозга или конского хвоста (например, вызывающая задержку мочи или недержание) требует немедленной нейрохирургической оценки.

ДЕГЕНЕРАТИВНЫЙ СТЕНОЗ ПОЗВОНОЧНОГО КАНАЛА (ДСПК)

Это состояние, при котором вследствие ПОА уменьшается пространство для нервных и сосудистых элементов в соответствующем отделе позвоночного канала. При симптомном ДСПК возникают различные клинические синдромы, которые могут сопровождаться болью в спине [10].

Симптомный стеноз поясничного отдела имеет характерные провокационные факторы: физическая нагрузка в вертикальном положении (например, ходьба) или позиционно-индуцированная нейрогенная хромота. Облегчающие приемы включают наклон вперед, положение сидя и (или) лежа на спине. Обычно стеноз поясничного позвоночного канала клинически проявляется болью и слабостью в ногах во время ходьбы. Такая нейропатическая боль называется псевдоперемежающейся хромотой, или нейрогенной перемежающейся хромотой. Возможны также парезы, сенсорные расстройства и снижение рефлексов [12].

Наиболее частой причиной шейной миелопатии является спондилогенная (вследствие ПОА) компрессия спинного мозга на одном или нескольких уровнях. Клиническое течение вариабельно. У многих пациентов функциональные нарушения развиваются медленно. Хирургическое лечение может остановить прогрессирование миелопатии и даже вызвать обратное развитие неврологических расстройств. Наиболее часто спондилогенные миелопатии отмечены у пациентов 50–60 лет. С возрастом увеличивается число больных со стенозом цервикального или люмбального позвоночного канала. Однако при МРТ стеноз цервикального позвоночного канала выявляется и у 26% пожилых людей без симптомов миелопатии.

Лечение стеноза спинномозгового канала:

- для уменьшения боли применяется физиотерапия в сочетании с НПВП (например, мелоксикам) или адьювантами (например, Нолодатак);
- при необходимости можно добавить каудальную или люмбальную эпидуральную блокаду местными анестетиками и ГКС;
- при симптомах депрессии показаны трициклические антидепрессанты (например, amitриптилин).

Даже умеренно выраженная миелопатия может быстро прогрессировать, приводя к тяжелому неврологическому дефициту. В этих случаях показано оперативное лечение. Решение об оперативном лечении цервикальной спондилологической миелопатии должно приниматься с учетом возраста пациента, его соматического статуса, степени нарушений, тяжести симптомов и общего состояния здоровья.

ДЕГЕНЕРАТИВНЫЙ СПОНДИЛОЛИСТЕЗ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА (ДСПО)

Это приобретенное переднее смещение позвонка относительно нижележащего, ассоциированное с ПОА, не связанное с деструкцией или дефектом позвоночного кольца [10].

Большинство пациентов с симптомным ДСПО, не имеющие неврологического дефицита, хорошо поддаются консервативной терапии (физиотерапия, НПВП в сочетании с адьювантами). У пациентов с сенсорными нарушениями, мышечной слабостью или синдромом конского хвоста без оперативного лечения вероятнее всего постепенное функциональное ухудшение. Прогрессирование смещения коррелирует с активностью повторяющегося сгибания позвоночника. Менее вероятно оно, если диск потерял >80% своей изначальной (нативной) высоты и при формировании межпозвонковых остеофитов. Прогрессирование клинических симптомов не коррелирует с прогрессированием смещения.

МЕЖОСТИСТЫЙ БУРСИТ (ЛИГАМЕНТОЗ)

Межостистый лигаментоз («целующиеся остистые отростки») — термин, отражающий патологические изменения в соседних остистых отростках и подлежащих мягких тканях, проявляющиеся срединной болью после длительной работы, требующей гиперэкстензии позвоночника [10].

При шейно-грудном межостистом бурсите боль локализуется по срединной линии в межостистых промежутках между С7, Th1 и не иррадирует. Боль постоянная, тупая, ноющая. Пациент старается уменьшить ее, «кифозируя» с вытягиванием головы вперед. Боль часто уменьшается во время движения и усиливается в покое. При обследовании выявляется болезненность межостистых связок С7–Th1, часто с сопутствующим спазмом паравертебральных мышц. Ограничение движения и усиление боли происходят при сгибании в нижнешейном и верхнегрудном отделах.

Болезнь Бааструпа (поясничный межостистый лигаментоз) проявляется формированием поясничного гиперлордоза и сдавлением межостистой связки. Повторяющееся воздействие на межостистую связку приводит к ее дегенерации и коллапсу, воспалению межостистой сумки со сморщиванием и склерозом, образованием кист на прилежащих поверхностях. Пациента беспокоит боль по средней линии при разгибании, уменьшающаяся при сгибании позвоночника. Боль провоцируется пальцевым давлением на пораженную межостистую связку.

Специфического метода для выявления межостистого бурсита нет. Обследование в первую очередь направлено на выявление скрытой патологии или заболеваний, которые могут имитировать межостистый бурсит: изменение костей шейного отдела, включая артрит, перелом, врожденную патологию (мальформация Клиппеля–Фейля) и опухоль. Всем пациентам с недавним началом шейно-грудного межостистого бурсита следует провести МРТ шейного отдела позвоночника и головного мозга при наличии значимой затылочной и головной боли. Для исключения скрытого воспалительного артрита, инфекции и опухоли следует провести лабораторный скрининг: общий анализ крови, СОЭ, исследование антинуклеарных антител, биохимическое исследование крови.

Лечение межостистого лигаментоза:

- коррекция функциональных аномалий (неправильная поза, неподходящие стул или высота компьютера);
- тепловые процедуры и глубокий расслабляющий массаж в сочетании с НПВП (например, мелоксикам) или адьювантами (Нолодатак);
- если не удалось значимо уменьшить боль, следующим шагом является инъекция местного анестетика с ГКС в область между межостистой и желтой связками;
- при депрессии целесообразны трициклические антидепрессанты.

Таким образом, БС, классифицируемая ранее в отечественной практике как ОХ, соответствует современному понятию «позвоночный остеоартрит» (ПОА). Лечение МБ и отдельных нозологических форм ПОА имеет свои особенности, но принципы лечения боли едины и включают назначение НПВП (например, мелоксикам) или адьювантов (Нолодатак), а при необходимости — местных анестетиков, ГКС, опиоидных анальгетиков, антидепрессантов, а также физиотерапии.

Причинами БС, кроме остеоартрита, могут быть и иные нозологические формы (воспалительные спондилоартропатии и дисцит, опухоли позвонков и невралных структур, сосудистые аномалии, травмы, остеопороз), что следует учитывать при дифференциальной диагностике.

Литература

1. Есин Р.Г. Современные принципы лечения боли: 10 постулатов, или как избежать ошибок // Consilium Medicum. – 2014; 9: 94–9.
2. Каратеев А.Е., Алексеева Л.И., Филатова Е.Г. и др. Обезболивающие препараты в терапевтической практике / М.: Импэрес, 2013; с. 89.
3. Инструкция по медицинскому применению препарата Нолодатак.
4. Basic Aspects of Muscle Pain. Электронный ресурс, доступно по: http://www.iasp-pain.org/files/Content/ContentFolders/GlobalYearAgainstPain2/MusculoskeletalPainFactSheets/BasicAspects_Final.pdf. (дата обращения 07 августа 2016).
5. Есин Р.Г., Шабалов В.А., Исагулян Э.Д. и др. Боль: принципы терапии, боль в мануальной медицине. Изд. 2-е дополн. / Казань: Офсетная компания, 2008; 176 с.
6. European Guidelines For The Management Of Chronic Non-Specific Low Back Pain. November 2004. Электронный ресурс, доступно по: http://www.backpainurope.org/web/files/WG2_Guidelines.pdf. (Дата обращения 07 августа 2016).

7. Кукушкин М.Л. Механизмы развития и принципы этиопатогенетической терапии хронической боли // Журн. неврол. и психиат. им. С.С. Корсакова. – 2012; 2: 89–94.

8. Sherry D., Pessler F. Overview of Osteochondroses. Электронный ресурс, доступно по: <http://www.merckmanuals.com/professional/pediatrics/bone-disorders-in-children/overview-of-osteochondroses>. (Дата обращения 07 августа 2016).

9. Roy A. Osteoarthritis. Электронный ресурс, доступно по: <http://www.merckmanuals.com/professional/musculoskeletal-and-connective-tissue-disorders/joint-disorders/osteoarthritis-oa>. (Дата обращения 07 августа 2016).

10. Есин Р.Г., Лотфуллина Н.З., Есин О.Р. Цервикалгия, дорзалгия, люмбагия: дифференциальная диагностика, дифференцированная терапия / Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2015; 280 с.

11. Чурюканов М.В., Черненко О.А. Об эпидуральном применении глюкокортикоидов при вертеброгенной боли // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 2014; 2: 86–9.

12. Никитин А.С., Асратян С.А., Камчатнов П.Р. Стеноз поясничного отдела позвоночного канала // Журн. неврол. и психиат. им. С.С. Корсакова. – 2015; 7: 130–40.

PAIN IN THE NECK AND BACK: CURRENT PRINCIPLES OF DIAGNOSIS AND TREATMENT

Professor R. Esin^{1,2}, MD; O. Esin², Candidate of Medical Sciences

¹Kazan State Medical Academy

²Kazan Federal University

The paper presents diagnostic criteria for and current principles in the treatment of myogenic pain, spinal osteoarthritis, cervical and lumbar radiculopathy, herniated disc, degenerative spinal stenosis, and interspinal bursitis.

Key words: pain; neck pain, back pain, meloxicam, flupirtine.