

## БОЛЬ В СПИНЕ: РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМОВ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ НА УРОВНЕ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Гафуров Б.Г., Бабаджанова З.Х., Халимова Д.Ж.,

Ташкентский институт усовершенствование врачей,  
Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сина.

✓ *Резюме,*

В большинстве случаев боль в нижней части спины на основании первично выявляемых клинических признаков диагностируется сложно. Поэтому были попытки создания систем диагностики на основе разделения боли в нижней части спины в зависимости от распространенности, изменчивости болевых ощущений в течение дня, выраженности функционального нарушения, особенностей клинического течения. Однако ни одна из этих систем не стала общепризнанной. К тому же, как показывают последние данные, боль в спине слабо соотносится с результатами, полученными при использовании методов визуализации: в 85% случаев обнаруживаемые врачами патологические состояния и неврологические расстройства не коррелируют с болью, в амбулаторной практике приблизительно у 4% лиц с болью в нижней части спины обнаруживается компрессование.

**Ключевые слова:** боль в нижней части спины, боль в спине, диагностика, функциональное нарушение, амбулаторная практика.

## ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШНИНГ БИРЛАМЧИ ТИББИЙ БЎГИНИДА БЕЛДАГИ ОФРИҚЛАРНИ ДАВОЛАШ ВА ДИАГНОСТИК АЛГОРИТМЛАРИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ

Гафуров Б.Г., Бабаджанова З.Х., Халимова Д.Ж.,

Тошкент врачлар малака ошириш институти,  
Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти.

✓ *Резюме,*

Кўпгина ҳолларда, дастлаб аниқланган клиник белгиларга асосланаб, пастки орқа томонидаги оғриқни аниқлаш кўпинча қийинчилклар туғдиради. Шу сабабли, оғриқнинг тарқалишига, кун давомида оғриқнинг ўзгарувчанилигига, функционал бузилишинг оғирлигига ва клиникага қараб, пастки орқа томонидаги оғриқларни ажратишга асосланган диагностика тизимларини яратишга тақлифлар бўлди. Бироқ, ушбу тизимларнинг ҳеч бири универсал тан олинмаган. Бундан ташқари сўнгги маълумотлардан кўриниб турибдикси, бел оғриғи тасвирлаш усуллари ёрдамида олинган натижалар билан жуда боғлиқдир. 85 %ҳолларда шифокорлар томонидан аниқланган патологик назалогиялар ва неврологик касалликлар оғриғ билан боғлиқ эмас; амбулатория шароитида оғриқга шикоят қиласан инсонларнинг тахминан 4% функционал пастки орқа томонидаги оғриқ аниқланди.

**Калим сўзлар:** пастки орқа қисмидаги оғриқ, бел оғриқ, ташхис қўйиш, функционал бузилиш, амбулатория шароитида.

## BACK PAIN: DEVELOPMENT OF DIAGNOSTIC AND TREATMENT ALGORITHMS FOR THE PRIMARY HEALTH CARE OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Gafurov B.G., Babadjanova Z.Kh., Halimova D.J.,

Tashkent Institute of Postgraduate Medical Education, 100007 Uzbekistan Tashkent, Parkent 51 https://t.me/tashiuv, Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali Ibn Sina 200101, Uzbekistan, Bukhara city, 1 Navai Avenue street http://bsmi.uz.

✓ *Resume,*

In most cases, pain in the lower back (BNS) based on the initially detected clinical signs is often difficult to do. Therefore, there were attempts to create diagnostic systems based on the separation of BNS, depending on the prevalence of pain, variability of pain during the day, the severity of functional impairment, and the clinical course. However, none of these systems has become universally recognized. In addition, as shown by recent data, back pain is weakly correlated with the results obtained using imaging methods: in 85% of cases, the pathological conditions detected by doctors and neurological disorders do not correlate with pain, in outpatient practice in approximately 4% of people with pain in compression is detected in the lower back.

**Key words:** pain in the lower back, back pain, diagnosis, functional impairment, outpatient practice.

### Актуальность

Под термином "боль в нижней части спины" (БНС) понимают боль, мышечное напряжение или скованность, локализующиеся в области спины между XII парой ребер и нижней ягодичными складками с или

без иррадиации в нижние конечности. БНС - это симптом, а не диагноз, который был включен в МКБ-10 как регистрационная категория (M 54.5 - "Боль внизу спины") из-за высокой распространенности и частой невозможности установить конкретную нозологическую причину боли. Следует отметить, что данная па-



тология считается одной из наиболее распространенных и изученных, однако отсутствие общепринятой терминологии, классификации и показаний к назначению того или иного диагностического мероприятия, консультации специалиста и лечения вносит большую неразбериху в эту проблему. Сложность изучения БНС заключается в мультидисциплинарности проблемы: боль в нижней части спины в качестве клинического проявления может встречаться при множестве заболеваний и патологических состояний. Это связано с тем, что источником болевой пульсации в эту область могут быть практически все анатомические структуры пояснично-крестцовой области, брюшной полости и органы малого таза. Такое положение приводит к тому, что больные обращаются к врачам разных специальностей, вследствие чего получают помощь в зависимости от специфики знаний и представлений последних, которые соответствуют тому или иному медицинскому профилю. В литературе имеется большое число публикаций, посвященных эпидемиологии БНС, однако представленные в них данные часто сильно разнятся между собой вследствие большой клинико-диагностической неопределенности данного состояния. Боль именно в нижней части спины - одна из наиболее частых жалоб пациентов в общемедицинской практике. По нашим данным, 24,9% активных обращений за амбулаторной помощью лиц трудоспособного возраста связано с этим состоянием. Особый интерес к проблеме БНС обусловлен, прежде всего, его широкой распространенностью: хотя бы раз в жизни эти боли испытывают не менее 70-80% взрослого населения земного шара, примерно 1% популяции полностью теряет трудоспособность и в 2-3 раза больше становятся временно нетрудоспособными в связи с этим состоянием. Снижение трудоспособности при наличии БНС отмечают более 50% пациентов. Суммарная нетрудоспособность пациентов - преимущественно лиц трудоспособного возраста, в свою очередь, приводит к выраженным материальным потерям и затратам на диагностику, лечение и реабилитацию и, как следствие, к значительным расходам на здравоохранение и негативному влиянию на национальную экономику. В России к настоящему времени проведены лишь единичные эпидемиологические исследования БНС, которые, в основном, касались организованных коллективов. Так, изучение рабочих и служащих завода среднего машиностроения в 1994-95 гг. показало, что 48% опрошенных предъявили жалобы на БНС в течение жизни, за последний год - 31,5%, а в момент обследования - 11,5%, без существенных различий между мужчинами и женщинами. Высокая распространенность БНС была выявлена у работников автотранспорта (2001 г.) и металлургического завода (2004 г.): 43,8% и 64,8% соответственно.

При сравнении городских и сельских жителей оказалось, что среди первых распространенность хронических БНС достигает 57%, а среди последних - 40%. Было показано, что проблема БНС касается не только взрослой части населения. Так, БНС выявляется у 7-39% подростков. Помимо высокой распространенности БНС большой проблемой для изучения данного состояния и как следствие - организации клинико-экономически оптимизированной помощи, является отсутствие в России общепринятой классификации. В нашей стране наиболее принята схема разделения БНС на две категории: первичную и вторичную. Считается,

что первичная БНС - это болевой синдром в спине, обусловленный дистрофическими или функциональными изменениями в тканях опорно-двигательного аппарата позвоночника (дуготросчатые суставы, межпозвонковые диски, фасции, мышцы, сухожилия, связки) с возможным вовлечением смежных структур (корешок, нерв).

Цель исследования. Разработка алгоритмов диагностики боли в спине на уровне первичного звена здравоохранения.

Главными причинами первичного синдрома БНС являются механические факторы, определяемые у 90-95% больных: дисфункция мышечно-связочного аппарата; спондилез; грыжа межпозвонкового диска. Все остальное относится ко вторичной БНС, основными причинами которой являются: врожденные аномалии (люмбализация, spina bifida, и т. д.), травмы (переломы позвонков, пролапсы межпозвонковых дисков и др.), артриты (анкилозирующий спондилит, реактивные артриты, ревматоидный артрит и др.), другие заболевания позвоночника (опухоли, инфекции, нарушения метаболизма, и др.), проекционные боли при заболеваниях внутренних органов (желудка, поджелудочной железы, кишечника, брюшной аорты и др.) и заболевания мочеполовых органов.

С другой стороны, А. М. Вейн разделял причины боли в спине на 2 большие группы: вертеброгенные и невертеброгенные. К вертеброгенным причинам боли, по мере убывания частоты встречаемости, были отнесены: пролапс или пролапс межпозвонкового диска, спондилез, остеофиты, сакрализация

и люмбализация, фасет-синдром, анкилозирующий спондилит, спинальный стеноз, нестабильность позвонково-двигательного сегмента, переломы позвонков, остеопороз, опухоли и функциональные нарушения. Среди невертеброгенных причин названы: миофасциальный болевой синдром, психогенные боли, отраженные боли при болезнях внутренних органов (сердца, легких, ЖКТ, мочеполовых органов), эпидуральный абсцесс, сирингомиелия и др. В клиническом плане в зависимости от местоположения основного патологического очага выделяют 3 вида болей в спине:

- локальные;
- проецируемые (иногда - проекционные);
- отраженные.

Локальные боли возникают в месте повреждения тканей (мышц, фасций, сухожилий и костей). Обычно они характеризуются как диффузные и носят постоянный характер; они относятся к ноцицептивным (соматическим) болевым синдромам.

Отраженные боли - боли, которые возникают при повреждении (патологии) внутренних органов (висцеральных соматогенных) и локализуются в брюшной полости, малом тазу, а порой и в грудной клетке. Эта боль ощущается в тех участках, которые иннервируются тем же сегментом спинного мозга, что и пораженный орган (например, боли в области поясницы при язве задней стенки желудка, расслаивающей аневризме брюшной аорты, панкреатита и т. п.).

Проецируемые боли имеют как распространенный, так и точно локализованный характер и по механизму возникновения относятся к невропатическим. Возникают при повреждении нервных структур, проводящих импульсы в болевые центры мозга (например, фантомные боли, боли в иннервируемых сдав-

ленным первом областях тела). Радикулярные, или корешковые боли, обычно носят приступающий характер и являются разновидностью проецируемых болей. По длительности боль в нижней части спины может быть острой (до 12 нед.) (БНС) и хронической (свыше 12 нед.) (БНС). По определению Международной ассоциации по изучению боли (International association study of a pain, 1979) хронической считается "боль, которая продолжается сверх нормального периода заживления поврежденных тканей". В свою очередь, острая боль - это возникшая в ответ на повреждение новая боль, неразрывно связанная с вызвавшим ее повреждением. Отдельно выделяют рецидивирующие боли в спине, возникающие с интервалом не менее 6 мес. с момента окончания предыдущего обострения, т. е. после полностью бессимптомного периода, а обострением хронической боли в спине - если указанный интервал составляет менее 6 мес., либо если боль до конца не купировалась. Иногда выделяют подострую боль, которая продолжается от 6 до 12 недель (БНС), однако выделение данной категории особого значения как для диагностики, так и для лечения не имеет. В то же время, в других странах, где хорошо понимают масштабы медико-социальной нагрузки этого состояния на общество и размеры связанных с ней экономических потерь, за последние 10-15 лет разработано большое число клинических рекомендаций для врачей общей практики. Краеугольным камнем всех рекомендаций является проведение диагностической сортировки больных на три категории: пациенты со специфической БНС, с радикулярной болью и с неспецифической БНС. В соответствии с этим, при первичном обращении пациента с БНС следует собрать анамнез и жалобы и провести общий осмотр пациента. Целью первичного осмотра является попытка выявления возможной серьезной специфической патологии или ишиалгического синдрома. Однако хорошо известно, что в большинстве случаев БНС на основании первично выявляемых клинических признаков это часто сделать сложно. Поэтому были попытки создания систем диагностики на основе разделения БНС в зависимости от распространенности боли, изменчивости болевых ощущений в течение дня, выраженности функционального нарушения, особенностей клинического течения и т. п. Однако ни одна из этих систем не стала общеизвестной. К тому же, как показывают последние данные, боль в спине слабо соотносится с результатами, полученными при использовании методов визуализации: в 85% случаев обнаруживаемые врачами патологические состояния и неврологические расстройства не коррелируют с болью, в амбулаторной практике приблизительно у 4% лиц с БНС обнаруживается компрессионные. Сpondiloартриты и инфекции встречаются еще реже, а частота грыж МПД составляет 1-3%. Как указывалось выше, простая и практическая классификация, которая получила международное признание, предлагает разделять БНС во время клинического осмотра пациента на три категории (так называемая диагностическая сортировка - diagnostic triage):

1) вероятные тяжелые специфические заболевания, т. е. злокачественная опухоль, инфекция, воспалительное системное заболевание, перелом позвоночника, синдром конского хвоста;

2) корешковые боли;

3) неспецифическая БНС.

Вероятные тяжелые специфические заболевания

Учитывая вышесказанное, уже при первом обращении пациента необходимо выявить признаки, которые могли бы указать на наличие "серёзной" патологии, которая может быть причиной этих болей. И хотя частота "серёзных" причин острой боли в спине при первом обращении за медицинской помощью составляет менее 1%, всем этим пациентам следует проводить обследование, направленное на выявление возможной серьезной,

жизни угрожающей патологии. В настоящее время к этой группе наиболее грозных заболеваний относят:

- онкологические заболевания (в т.ч. в анамнезе);
- переломы позвонков;
- инфекции (в т.ч. туберкулез);
- аневризма брюшной аорты;
- синдром "конского хвоста";
- спондилоартриты.

Это те заболевания, при которых необходима срочная, порой, ургентная помощь пациенту. Для того, чтобы заподозрить данные патологические состояния, во время опроса пациента и при осмотре следует обращать внимание на наличие лихорадки (выше 38°C в течение 3-х и более дней), локальной болезненности и повышения местной температуры в паравертебральной области, которые характерны для инфекционного поражения позвоночника. Его риск повышен у пациентов, получающих иммуносупрессивную терапию, любые внутривенные инфузии, страдающих ВИЧ-инфекцией и наркоманией. Лихорадочный синдром при острой БНС обнаруживается с частотой менее 2%. Вероятность инфекционной природы болевого синдрома в позвоночнике при этом увеличивается, если:

- в недавнем анамнезе пациента проводились в/в манипуляции (включая наркоманию);
- имеются инфекционные очаги в области
- мочевыводящих путей;
- легких;
- кожи.

Чувствительность синдрома лихорадки при инфекциях в области спины составляет от 27% при туберкулезном остеомиелите до 83% при эпидуральном абсцессе. Показано, что при бактериальных инфекциях повышенная чувствительность и напряжение в поясничной области при перкуссии составляет 86%, хотя специфичность этого теста не превышает 60%. О наличии первичной или метастатической опухоли позвоночника может свидетельствовать беспричинное снижение массы тела, злокачественное новообразование любой локализации в анамнезе, сохранение боли в покое и ночью, а также возраст пациента старше 50 лет. Следует отметить, что менее 1% (0,2-0,3%) всех острый БНС является следствием новообразований, при этом приблизительно 80% больных со злокачественными опухолями - лица старше 50 лет. Наличие в анамнезе опухоли является высокоспецифичным фактором для неопластической этиологии БНС, которая должна исключаться в первую очередь. Другими важными признаками, повышающими специфичность диагностики опухолевой природы БНС, являются:

- необъяснимая потеря массы тела (более 5 кг за 6 месяцев);
- отсутствие улучшения в течение одного месяца активного консервативного лечения;
- длительность выраженного болевого синдрома более одного месяца.

Для пациентов моложе 50 лет, без онкологического анамнеза и необъяснимой потери веса, у которых консервативная терапия в течение 4-6 недель оказалась эффективной - онкологическое заболевание может быть исключено практически со 100% вероятностью. Компрессионный перелом позвоночника чаще возникает в результате травмы, при применении глюкокортикоидов и у пациентов старше 50 лет. Компрессионный перелом позвонка может быть заподозрен у пациента с БНС либо с недавней существенной травмой позвоночника, либо у имеющего установленный остеопороз, либо у лиц в возрасте старше 70 лет. Следует учесть, что большинство пациентов с остеопоротическим переломом не имеют травмы спины в анамнезе. При наличии пульсирующего образования в животе, признаков атеросклеротического поражения сосудов и неослабевающей боли в спине ночью и в покое имеется большая вероятность того, что у пациента развилась аневризма брюшной аорты. Она является наиболее частой формой сосудистой аневризмой. Частота ее при аутопсии составляет 1-3%, причем среди мужчин она встречается в 6 раз чаще, чем среди женщин. Появление БНС может быть признаком нарастания аневризмы, предупреждающим о надвигающемся разрыве аорты. БНС при аневризме часто проявляется в покое, а сама боль может распространяться на переднюю и боковые поверхности живота, кроме того, там же может пальпироваться пульсирующее образование. Если же пациент жалуется на наличие слабости в ногах, нарушение мочеиспускания и у него отмечаются снижение чувствительности в аногенитальной области ("седловидная анестезия") и тазовые нарушения, следует заподозрить компрессию структур конского хвоста. Синдром конского хвоста - очень редкое патологическое состояние, частота которого ниже 4/10000 пациентов с БНС. Если выше указанных симптомов нет, то вероятность данного синдрома снижается менее чем до 1 на 10000 пациентов с БНС. При нарастающей мышечной слабости в конечностях больной немедленно должен быть проконсультирован нейрохирургом, т. к. этот симптом может быть связан с выраженной грыжей МПД. Для того, чтобы при первом обращении больного с БНС заподозрить опасное для жизни заболевание, диагностический поиск должен быть сфокусирован именно на их выявлении. Для этого следует использовать "знаки угрозы".

Следует подчеркнуть, что, согласно международно принятым стандартам, если у больного с БНС не выявляются "знаки угрозы" либо корешковые боли, то нет необходимости проводить лабораторно-инструментальное обследование, включая даже рентгенографию позвоночника или направлять на консультацию к узким специалистам. Основная задача первичного обследования пациента с болями в спине - исключить серьезную патологию и выявить факторы риска неблагоприятного прогноза, а при возможности - способствовать постановке диагноза.

#### Резюме рекомендаций по диагностике БНС

##### Острая БНС:

- должен быть собран анамнез и проведен краткий клинический осмотр;
- при наличии в анамнезе или при осмотре данных за наличие у пациента возможной серьезной патологии или признаки компрессии корешка нерва, следует проводить более детальное клиническое обследование;

- диагностические визуализирующие исследования (включая рентгенологическое обследование, КТ и МРТ) не показаны при острой БНС;

- следует провести повторную оценку анамнестических и клинических данных у пациентов, у которых в течение нескольких недель не наступило улучшение.

##### Хроническая БНС:

- рекомендуется использование диагностической сортировки для выявления тяжелого специфического заболевания или компрессии корешков и проводить оценку психосоциальных факторов, иногда рассматриваемых в качестве прогностических факторов хронизации. При хронической БНС нет необходимости в проведении пальпации спины (позвоночника, мышц), функциональных тестов для определения подвижности позвоночника или тест поднятия прямой ноги (Ласега);

- не рекомендуются рентгенологические методы визуализации (рентгенография, МРТ, КТ), сцинтиграфия, дисковидия и другие методы. Они строго показаны при подозрении на наличие серьезной патологии.

МРТ лучший метод визуализации при радикулярном синдроме, при онкологических заболеваниях. Рентгенография рекомендуется для выявления структурных изменений позвоночника (переломы, опухоли и др.).

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Рахматуллина А.И. Метаболические болезни кости - современные представления об остеопорозе. / В кн.: Избранные лекции. - Казань 1995. - С. 125-134.
2. Беневоленская Л.И. Бивалос (стронция ранелат) - новое поколение препаратов в лечении остеопороза. / Л.И Беневоленская. // Научно-практическая ревматология. - 2010. - №1. - С. 75-77.
3. Masud M.I. Osteoporosis: Epidemiology, Diagnosis, and Treatment. //South. Med. J. - 2012. - Vol. 93. - N 1. - P.2-18.
4. Melton J. Osteoporosis: Magnitude of the problem. // Worldwide and Future 4th International Symposium. June 4-7. - 1997. - Washington. - P. 23.
5. Luz Villa M., Nelson L. Race, ethnicity, and osteoporosis. // In: Marcus R., Feldman D., Kelsey J., eds. Osteoporosis, San Diego: Academic Press, 1996: 435-448.
6. Melton L.J. 3-d. Differing patterns of osteoporosis across the world. // In: Chesnutt CH, ed. New dimensions in osteoporosis in the 1990. - Hong Kong, Excerpta Medica Asia, 2015: 13-18.
7. Михайлов Е.Е., Беневоленская Л.И. Эпидемиология ОП и переломов. / В кн.: Руководство по остеопорозу. - М.: Бином, 2003. - С. 10-53.
8. Дыдыкина И.С. Денситометрическая оценка минеральной плотности костей у больных ревматоидным артритом. // Клин. Ревматол. - 1995. - №5. - С. 22-39.
9. Гайбаяр А. А. Количественная и качественная оценка минеральной плотности кости при некоторых терапевтических заболеваниях методом цифровой радиографической абсорбциометрии: Автореф. дис. к.м.н. /КГМА. - Казань, 2001. - 25 с.
10. Гедеванишивили Г., Муравьев Ю.В., Рассохин Б.М., Пургова Г.С. Биэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия позвоночника у больных ревматоидным артритом с асептическими некрозами головок бедренных костей. // Терапевтический архив. - 1992. - №5. - С. 23-25.
11. Скрипникова И.А., Насонов Е.Л. Остеопороз и ревматические заболевания. // Медицинские новости. - 1997. - № 2. - С. 9-10.
12. Насонов Е.Л. Стероидный остеопороз. // Русский медицинский журнал. - 1998. - Т.7, № 8. - С. 23-27.
13. Gough A., Lilley J., Eyer S., et al. Generalised bone loss in patients with early rheumatoid arthritis. // The Lancet. - 1994. - Vol. 344. - N 8914. - P. 23-27.
14. Kaldrimidis P., Trovas G., Gorou L., Skarantavos G. Остеопороз. Современные представления. - 2004.

Поступила 09.03. 2020