

# Боль в спине: состояние проблемы, особенности диагностики и лечения

Савостин А.П., Усова Н.Н.

Гомельский государственный медицинский университет, Беларусь

Savostin A.P., Usova N.N.

Gomel State Medical University, Belarus

## Back pain: state of the problem, features of diagnosis and treatment

**Резюме.** В данной статье приведен обзор литературы, отражающей актуальные вопросы хронического болевого синдрома в спине с учетом современных тенденций диагностики и лечения.

**Ключевые слова:** боль в спине, хронический болевой синдром.

Медицинские новости. – 2020. – №2. – С. 3–6.

**Summary.** This article presents a literary review reflecting the current issues of chronic pain syndrome in the back, taking into account current trends in diagnosis and treatment.

**Keywords:** back pain, chronic pain syndrome.

Meditsinskie novosti. – 2020. – N2. – P. 3–6.

Международная ассоциация по изучению боли дает ее определение как «неприятное сенсорное и эмоциональное переживание, связанное с существующим или возможным повреждением ткани или описываемое в терминах такого повреждения». В настоящее время считается, что около 84% взрослого населения хотя бы раз в жизни испытывали боли в пояснице [15, 16]. Пациенты, которые испытывали боль в спине более четырех недель (острый период), переходят в подострый период болезни (от 4 до 12 недель) и затем могут перейти в хроническую fazу болезни с формированием хронического болевого синдрома (более 12 недель). При этом стоит отметить, что, по данным разных авторов, осткая боль в спине в 10–20% случаев переходит в хроническую [8, 14, 23, 34].

Исследование распространенности, особенностей диагностических и терапевтических подходов при болевом синдроме в спине является актуальной и социально значимой проблемой современной неврологии.

### Эпидемиология

Боль в спине, в основном в нижней части спины, является глобальной проблемой здравоохранения как в странах с низким, так и в государствах с высоким уровнем дохода (Hartvigsen и соавт., 2018). Данная проблема тесно связана с нарушением жизнедеятельности и трудовыми ограничениями и является одной из основных причин инвалидизации во всем мире (Global Burden of Disease Study, 2015; Vos и соавт., 2012).

Также результаты данного исследования показывают, что в превалирующем большинстве страдают женщины в возрасте 40–80 лет.

В Соединенных Штатах Америки в 2010 году болевой синдром в спине стал причиной обращения к амбулаторному врачу в 1,3% случаев, большей частью обращалось мужское население. В 2014 году данный показатель составил 1,1% с равным соотношением мужского и женского населения [18, 22].

В систематическом обзоре 2012 года, включавшем 54 страны, показано, что боль в пояснице, которая ограничивала активность пациентов, встречавшаяся более одного дня, составила 12%, а распространность за месяц составила уже 23% [1].

Согласно данным других авторов частота болей в пояснице варьировала от 22 до 48%. Также обращало на себя внимание и национальное исследование здоровья, проведенное в США в 2002 году, в котором 26% участников отметили боли в пояснице, продолжавшиеся по крайней мере один день за последние три месяца [16, 24].

При анализе факторов риска болей в спине зарубежными авторами выделяются такие причины, как курение, ожирение, возраст, женский пол, физически напряженная работа, сидячая работа, психологически напряженная работа, а также психологические факторы, например, тревога и депрессия [5, 16].

В России, по данным разных источников, боль в спине встречается у 60–90%

населения в течение жизни, а ежегодно – у 25–40% в возрасте 20–50 лет с пиком выраженности боли в 50–64 года, при этом разделение по половому признаку соответствует 32% среди женщин и 24% – среди мужчин [7].

По результатам исследования «Меридиан», проходившего в 61 городе России, видно, что приблизительно каждый второй пациент приходил в клинику с жалобами на боль, которая в половине случаев локализовалась в спине [9].

В Республике Беларусь данная патология охватывает от 10 до 15% всех работающих, на долю которых приходится до 85,4% дней нетрудоспособности (Лихачев С.А., 2005; Садоха К.А., 2010; Смычек В.Б., 2005).

### Основные причины появления болей в спине

В прошлом веке считалось, что основной причиной, вызывающей боли в спине, является остеохондроз. К данной патологии обычно относят дегенеративные изменения в межпозвоночном диске, которые, в свою очередь, приводят к изменениям в позвонках. Однако стоит отметить, что при анализе зарубежной литературы такая патология, как остеохондроз позвоночника, не является причиной появления болей в спине, а представляет собой неизбежный физиологический процесс старения и наблюдается у каждого человека, но разной степени выраженности. При этом нет установленных корреляций между выраженностю остеохондроза и какими-либо клиническими проявлениями болей в спине.

\*Продолжение рубрики «Актуальные проблемы неврологии в Республике Беларусь». Начало – в журнале «Медицинские новости» №1 (январь) 2020 г.

Таблица 1 «Желтые флаги» хронизации боли в спине

Фактор	Понятие
Неправильные представления о боли	Ложные представления о том, что наличие боли крайне опасно для организма и вызывает необратимые изменения; возвращение к обычному образу жизни и работе будет способствовать утяжелению заболевания; движения и активный образ жизни провоцируют усиление боли; физическая активность оказывает негативное влияние на состояние
Неправильное поведение при боли (избегающее, ограничительное, болевое поведение)	Избегание активного образа жизни; снижение физической активности; длительное ношение фиксирующего пояса; избыточный прием лекарств
Проблемы на работе или рентное отношение к болезни	Неудовлетворенность работой; межличностные конфликты на работе; увольнение с работы; желание получить выгоду; льготы (вплоть до инвалидности) в связи с болью
Эмоциональные расстройства	Депрессия; тревога; стрессовые состояния; избегание активного социального общения

Таблица 2 «Красные флаги» при наличии боли в спине

Симптом	Описание
Возраст	Моложе 18 лет и старше 50 лет
Анамнез	Наличие недавней травмы спины; наличие злокачественного новообразования (даже в случае радикального удаления опухоли); длительное использование глюкокортикоидов; наркомания, ВИЧ-инфекция, иммунодепрессивное состояние; периодически возникающее плохое самочувствие; необъяснимая потеря массы тела
Характер и локализация боли	Постоянно прогрессирующая боль, которая не облегчается в состоянии покоя (немеханическая боль); боль в грудной клетке; необычная локализация боли: в промежности, прямой кишке, животе, влагалище; связь боли с дефекацией, мочеиспусканием, половым актом
Выявляемые при обследовании симптомы	Лихорадка, признаки интоксикации; структурная деформация позвоночника; неврологические нарушения, указывающие на поражение корешков конского хвоста или спинного мозга

Обычно принято выделять следующие виды причин болей в спине: скелетно-мышечная (неспецифическая или ноцицептивная) боль; специфическая патология; нейропатическая боль, вызванная компрессионной радикулопатией. Наиболее часто (в 85% случаев) в клинической практике встречалась боль из-за неспецифических причин (Chou R. и соавт., 2007, 2009).

К факторам риска развития скелетно-мышечной боли в спине относят тяжелый физический труд, частые наклоны,

поднятие тяжестей, малоподвижный образ жизни, сидячее положение, действие вибраций [20].

К причинам хронизации болей преимущественно относятся психологические и социальные факторы, которые называют в литературе «желтыми флагами» (табл. 1).

К дополнительным факторам риска возникновения хронического болевого синдрома относят низкий уровень образования, повышенную тревожность, работу в условиях вибрации. При этом

исследования указывают, чем дольше пациент не находится в рабочей среде из-за болей, тем ниже процент выздоровления и возвращения к профессиональной деятельности [12, 20].

Также необходимо помнить, что у пациентов с психологическим стрессом, который способствует появлению симптомов боли в спине, могут быть симптомы, известные как признаки Уодделла:

- чрезмерная реакция при физикальном осмотре;
- поверхностная или широко распространенная чувствительность;
- необъяснимый неврологический дефицит;
- боль при моделируемой осевой нагрузке (сдавление верхней части головы);
- тест поднятия ноги в положении лежа на спине и сидя (отвлекает пациента: если он положительный, то есть разница в боли).

Наличие множества признаков Уодделла указывает на психологический компонент боли.

#### Особенности диагностики болей в спине

В диагностике пациента с хронической болью в нижней части спины важное место занимает поиск серьезных причин заболевания, которые встречаются примерно в 1–10% случаев при первичном обращении к врачу и являются основной категорией клинических ошибок.

Исключение серьезных заболеваний осуществляется путем сбора анамнеза и анализа жалоб, а также посредством обследования пациентов, направленного на выявление так называемых «красных флагов» (табл. 2).

Если у пациента выделяются данные симптомы, то необходимо дополнительное обследование с инструментальным исключением серьезной патологии. При обнаружении указанных соматических, онкологических, инфекционных или иных причин болевого синдрома пациента для лечения необходимо направить к соответствующему специалисту.

При диагностике болей в спине и установлении причинно-следственной связи с нейровизуализационными структурными изменениями следует помнить, что некоторые результаты МРТ или КТ клинически незначимы или имеют неопределенное значение. К ним относятся:

Таблица 3 Рекомендации Американского колледжа врачей по выполнению нейровизуализации при болях в спине

Методы визуализации	
Рентгенография	
Компьютерная томография (КТ)	
Магнитно-резонансная томография (МРТ)	
Показания к диагностической визуализации	
Рентгенография рекомендуется пациентам с острой болью в пояснице, которые имеют основные факторы риска развития рака (новое начало боли в пояснице с анамнезом рака, множественные факторы риска развития рака или сильное клиническое подозрение на рак)	
МРТ рекомендуется пациентам с острой болью в пояснице, у которых есть факторы риска развития инфекций позвоночника (новые проявления боли в пояснице с лихорадкой и историей внутривенного употребления наркотиков или недавней инфекции); факторы риска или признаки синдрома конского хвоста (новое мочеиспускание, задержка, недержание кала или седловидная анестезия), а также тяжелые или прогрессирующие неврологические нарушения	
Рентгенография рекомендуется после проведения терапии у пациентов с:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– незначительными факторами риска развития рака (необъяснимая потеря веса или возраст &gt;50 лет);</li> <li>– факторами риска анкилозирующего спондилита (утренняя скованность, которая улучшается при физической нагрузке, чередующаяся боль в ягодицах, пробуждение из-за болей в спине во время второй половины ночи);</li> <li>– факторами риска компрессионного перелома позвоночника: анамнез остеопороза, использование глюокортикоидов, значительная травма или пожилой возраст (&gt;65 лет для мужчин или &gt;75 лет для женщин)</li> </ul>	
МРТ рекомендуется после терапии пациентам с признаками / симптомами радикулопатии (болевой синдром в спине с иррадиацией в ноги при клинике поражения нервного корешка L4, L5 или S1 или положительный результат при teste с поднятой прямой ногой либо teste с перекрещенной прямой ногой), которые являются кандидатами для операции или эпидуральной инъекции стероидов	
МРТ также рекомендуется пациентам с факторами риска или симптомами симптоматического стеноза позвоночника (боль в ногах, пожилой возраст) и лицам, которым показано хирургическое вмешательство	
МРТ, как правило, предпочтительнее КТ для большинства случаев боли в пояснице. КТ может помочь визуализировать костные отклонения и используется, когда у пациентов есть магнитный имплантат, который не подходит для выполнения МРТ	
Повторная визуализация рекомендуется только пациентам с новыми или измененными симптомами нижней части спины	
Доказательства того, что расширение визуализации для пациентов без этих показаний не улучшает результаты	
Рандомизированные испытания рутинной визуализации в сравнении с обычной помощью без нее у пациентов без показаний для диагностической визуализации не предполагают клинически значимых преимуществ в отношении результатов, связанных с болью, функцией, качеством жизни или психическим здоровьем	
Другие подтверждающие данные включают слабую корреляцию между большинством результатов визуализации и симптомов, благоприятный естественный анамнез острой боли в пояснице с или без визуализации, низкую распространенность серьезных или специфических основных состояний и неясное влияние визуализации на решения о лечении	
Вред ненужного исследования	
Радиационное облучение (для рентгенографии поясницы и КТ)	
Реакции гиперчувствительности и контрастной нефропатии (для йодированного контраста с КТ)	
Потенциальная связь с последующими ненужными, инвазивными и дорогостоящими процедурами	

– кольцевые трещины (слезы) – исследования не выявили корреляции между наличием данной патологии и болями в спине;

– грыжа Шморля; данный вид грыжи можно увидеть примерно в 20% нейровизуализационных исследований. Указанные изменения связаны с дегенеративным процессом в нижней части спины, но не являются независимым фактором риска возникновения болевого синдрома;

– изменения по типу Modic (дегенеративные изменения концевой пластины) – имеют неясное клиническое значение. Они относятся к специфическим изменениям сигнала в концевой пластинке позвоночника и прилегающем костном мозге при МРТ позвоночника. Также следует отметить, что данные изменения происходят у 6–10% взрослых с бессимптомным течением и часто встречаются у пациентов с болями в спине, причем любой тип изменения по Modic отмечается в 20–40% случаев. Распространенность модических изменений увеличивается с возрастом и, по-видимому, связана с дегенеративным процессом в диске. В систематическом обзоре установлено небольшое количество исследований терапевтических стратегий пациентов с изменениями по Modic, при этом остается неясной польза от учета данной патологии при выборе лечения. Кроме того, некоторыми авторами показано, что у одного пациента изменения по Modic могут прогрессировать или даже регрессировать тип болей с течением времени [2, 4, 35].

Также следует отметить, что согласно зарубежным исследованиям большинство пациентов с болевым синдромом в пояснице менее четырех недель не требуют методов визуализации. Приблизительно у 25% пациентов в возрасте от 18 до 50 лет с острой болью в пояснице, которым была выполнена визуализация, не было обнаружено идентифицируемых показаний для проведения указанных процедур. Совместное руководство Американского колледжа врачей и Американского общества боли рекомендуют врачам назначать нейровизуализацию для пациентов с тяжелым или прогрессирующим неврологическим дефицитом, что приведено в таблице 3.

**Особенности подходов к лечению**

В лечении данной патологии рекомендуется применять комплексный мультидисциплинарный подход, направленный как на уменьшение боли, так и на улучшение качества жизни, который подразумевает применение лекарственной терапии, ЛФК, методов психотерапии, коррекции рабочего места и двигательной активности.

Для профилактики обострений рекомендуется уменьшать количество физических нагрузок и избегать переохлаждения, соблюдать гигиену поз и движений, избегать длительного нахождения в статической позе, а также применять регулярные занятия лечебной физической культурой, плавание и пешие прогулки.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Данилов А.Б., Жаркова Т.Р., Ахмеджанова Л.Т. // Consilium Medicum. Приложение «Неврология/ревматология». – 2010. – №1. – С.56–59.
2. Баранцевич Е.Р. // Managepain. – 2017. – №2. – С.3–7.
3. Левин О.С. // Consilium Medicum. – 2015. – №17 (2). – С.75–78.
4. Мелкумова К.А. // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 2010. – №2 (1). – С.9–13.
5. Поворозник В.В. // Боль. Суставы. Позвоночник. – 2011. – №1 (01). – С.7–14.
6. Рожков Д.О., Зиновьевна О.Е. // Медицинский совет. – 2015. – №18. – С.96–101.
7. Сова С.Г. // Здоров'я України. – 2016. – №7 (380). – С.40–41.
8. Яхно Н.Н., Кукушкин М.Л., Чурюканов М.В., Сыровегин А.В. // Российский журнал боли. – 2012. – №3 (36–37). – С.10–14.
9. Cassidy J.D., Carroll L.J., Côté P. // Spine. – 1998. – №23. – P.1860.
10. Centers for Disease Control and Prevention. National Ambulatory Medical Care Survey: 2010 Summary Tables. ([https://www.cdc.gov/nchs/data/ahcd/namcs\\_summary/2010\\_namcs\\_web\\_tables.pdf](https://www.cdc.gov/nchs/data/ahcd/namcs_summary/2010_namcs_web_tables.pdf)). – Дата доступа: 22.09.2019.
11. Centers for Disease Control and Prevention. National Ambulatory Medical Care Survey: 2014 State and National Summary Tables. ([https://www.cdc.gov/nchs/data/ahcd/namcs\\_summary/2014\\_namcs\\_web\\_tables.pdf](https://www.cdc.gov/nchs/data/ahcd/namcs_summary/2014_namcs_web_tables.pdf)). – Дата доступа: 22.09.2019.
12. De Queiroz B.Z., Pereira D.S., Lopes R.A., et al. // Spine. – 2016. – Vol.41, N3. – P.197–203.
13. Deyo R.A., Mirza S.K., Martin B.I. // Spine. – 2006. – Vol.31. – P.264–268.
14. Deyo R.A., Tsui-Wu Y.J. // Spine. – 1987. – Vol.12. – P.264.
15. Fardon D.F., Williams A.L., Dohring E.J., Murtagh FR., Gabriel Rothman S.L. // The Spine Journal. – 2014. – Vol.14, N11. – P.45.
16. Grad S., Bow C., Karppinen J., et al. // Eur. Cell Mater. – 2016. – Vol.31. – P.1–10.
17. Henschke N., Maher C.G., Refshauge K.M., et al. // BMJ. – 2008. – Vol.337. – P.171.
18. Hill J.C., Whitehurst D.G., Lewis M., et al. // Lancet. – 2011. – Vol.378. – P.1560.
19. Hoy D., Bain C., Williams G., et al. // Arthritis Rheum. – 2012. – Vol.64. – P.2028.
20. Hoy D., Brooks P., Blyth F., Buchbinder R. // Best Pract. Res. Clin. Rheumatol. – 2010. – Vol.24. – P.81.
21. Hutton M.J., Bayer J.H., Powell J.M. // Spine. – 2011. – Vol.36. – P.2304.
22. Ann Chou R. // Intern. Med. – 2014. – P.16.
23. Janzen K., Peters-Watral B. // Nurse Pract. – 2016. – Vol.41, N1. – P.8.
24. Jensen R.K., Leboeuf-Yde C. // BMC Musculoskeletal Disord. – 2011. – Vol.12. – P.183.
25. Jensen T.S., Karppinen J., Sorensen J.S., et al. // Eur. Spine J. – 2008. – Vol.17. – P.1407.
26. Jordan K.D., Okifuji A. // J. Pain Palliat Care Pharmacother. – 2011. – Vol.25, N3. – P.231.
27. Katz J.N. // J. Bone Joint Surg. Am. – 2006. – Vol.88, Suppl.2. – P.21.
28. Khan A.N., Jacobsen H.E., Khan J., et al. // Ann. NY Acad. Sci. – 2017. – Vol.1410, N1. – P.68–84.
29. Laslett M., Oberg B., April C.N., McDonald B. // Spine J. – 2005. – Vol.5, N4. – P.370–380.
30. Lings S., Leboeuf-Yde C. // International Archives of Occupational and Environmental Health. – 2000. – Vol.5. – P.290–297.
31. Linton S.J. // Spine. – 2000. – Vol.25. – P.56.
32. Mau W., Zeidler H., Mau R., et al. // J. Rheumatol. – 1988. – Vol.15. – P.1109–1114.
33. Meucci R.D., Fassa A.G., Faria N.M. // Rev. Saude Publica. – 2015. – Vol.1. – P.49.
34. O’Shea FD., Boyle E., Salonen D.C., et al. // Arthritis Care Res (Hoboken). – 2010. – P.447–454.
35. Roffey D.M., Wai E.K., Bishop P., Kwon B.K., Dagenais S. // The Spine Journal. – 2010. – Vol.3. – P.252–261.
36. Sieper J., Heijde D., Landewe R., et al. // Ann. Rheum. Dis. – 2009. – Vol.68, N6. – P.784–788.
37. Tessitore E., Molliqaj G., Schatlo B., Schaller K. // Eur. J. Radiol. – 2015. – Vol.84, N5. – P.765.
38. Underwood M.R., Dawes P. // Br. J. Rheumatol. – 1995. – Vol.34. – P.1074–1077.
39. Young S., April C., Laslett M. // Spine J. – 2003. – Vol.3, N6. – P.460–465.

Поступила 19.11.2019 г.