

УДК 616.8-009.7

https://doi.org/10.33619/2414-2948/67/23

БОЛЬ В СПИНЕ, КАК ОДНА ИЗ ПРОБЛЕМ МЕДИЦИНЫ

©Нурполатова С. Т., ORCID: 0000-0002-7326-4248, Каракалпакский медицинский институт, г. Нукус, Узбекистан, nukus1967@mail.ru

©Косымбетова А. Б., Каракалпакский медицинский институт, г. Нукус, Узбекистан
©Джуманазарова Г. У., Каракалпакский медицинский институт, г. Нукус, Узбекистан

BACK PAIN, AS ONE OF THE PROBLEMS OF MEDICINE

©Nurpolatova S., ORCID: 0000-0002-7326-4248, Karakalpak Medical Institute, Nukus, Uzbekistan, nukus1967@mail.ru

©Kosymbetova A., Karakalpak Medical Institute, Nukus, Uzbekistan
©Dzhumanazarova G., Karakalpak Medical Institute, Nukus, Uzbekistan

Аннотация. Боль в спине является актуальной проблемой в течение многих десятилетий. В статье рассмотрены эпидемиологические аспекты, факторы риска, классификация и лечение при боли в спине. В заключении авторы делают вывод, что своевременное проведение курса лечения в адекватные сроки и при помощи соответствующих доз препаратов способны обеспечить максимальную эффективность и безопасность лечения, предотвратить хронизацию процесса и уменьшить число обострений.

Abstract. Back pain has been an urgent problem for many decades. The article discusses the epidemiological aspects of risk factors, classification and treatment of back pain. In conclusion, the authors conclude that the timely implementation of a course of treatment at an adequate time and with the help of appropriate doses of drugs can ensure maximum efficacy and safety of treatment, prevent the chronization of the process and reduce the number of exacerbations.

Ключевые слова: боль в спине, дискогенная боль, нейропатическая боль, люмба́лгия, сакра́лгия, патология межпозвонковых дисков.

Keywords: back pain, discogenic pain, neuropathic pain, lumbalgia, sacralgia, pathology of intervertebral discs.

Боль в спине — одна из наиболее актуальных проблем здравоохранения. В течение жизни она возникает у 60–90% населения и ежегодно отмечается у 25–40% населения. В большинстве случаев эпизод боли в спине оказывается кратковременным, однако примерно у 4% трудоспособного населения боль в спине служит причиной длительной временной утраты трудоспособности, а у 1% — стойкой утраты трудоспособности. Это вторая по частоте причина временной нетрудоспособности и пятая по частоте причина госпитализации [5, 7, 16, 21].

У большинства людей эпизоды боли в спине имеют относительно доброкачественный характер. Подавляющее большинство болевых эпизодов проходят в течение 1–2 недель, но у 66–75% пациентов после купирования острого болевого эпизода еще приблизительно в течение месяца сохраняются незначительные боли [3]. В то же время боль в спине может быть единственным симптомом дебюта серьезного заболевания. Так, среди пациентов,

испытывающих боль в спине, в течение первого месяца диагностируется клинически значимая грыжа межпозвонкового диска у 4–5%, спинальный стеноз — у 4–5% и заболевания висцеральных органов (почки, гинекологические проблемы) — у 1%, еще реже онкологические и инфекционные заболевания [23].

Эпидемиологические аспекты

Боль в спине занимает лидирующее положение среди болей в спине. Острые боли в спине той или иной интенсивности отмечаются у 80–100% населения. У 20% взрослых наблюдаются периодические, рецидивирующие боли в спине длительностью 3 дня и более. При анализе первичной обращаемости к врачам общей практики по поводу острой боли пояснично-крестцовой области ее причины (скелетно-мышечная боль) выявляются у подавляющего большинства пациентов — в 70% случаев. «Дискогенная» боль и боль, связанная с дисфункцией дугоотростчатых суставов, отмечается у 20% пациентов с острой болью в спине. Компрессионная радикулопатия поясничных и крестцовых корешков отмечается в 8% случаев [1, 17, 24].

По данным эпидемиологического исследования, проведенного в одной из поликлиник Москвы, из 1300 первичных пациентов, обратившихся за амбулаторной медицинской помощью, у 24,9% основной причиной обращения была боль в пояснично-крестцовой области [19].

Среди больных, обратившихся по другой причине, боль в спине отмечалась в 3,9% случаев. В течение последнего года боль в поясничной области беспокоила 52,9% пациентов, а в течение последнего месяца — 38,5%. Результаты эпидемиологического исследования, включившего опрос более 46 тыс. жителей разных стран Европы и Израиля, показали, что хронической болью в спине (различной локализации) страдает 24%, болью в поясничной области — 18%, а болью в шее — 8% населения [25].

Патофизиологические аспекты

С патофизиологической точки зрения существует три типа боли. Ноцицептивная боль возникает при непосредственном повреждении тканей и активации периферических болевых рецепторов. Нейропатическая боль развивается при повреждении, затрагивающем соматосенсорную систему. Дисфункциональная боль формируется вследствие нейродинамических нарушений в центральной нервной системе; при традиционном обследовании у таких пациентов не удается выявить органические заболевания, которые могли бы объяснить возникновение боли. Основными факторами, способствующими развитию дисфункциональной боли, являются психологические, социальные проблемы и эмоциональный стресс. Кроме того, существует сочетанная боль, типичным примером которой является боль в спине [2-4, 26, 27].

Факторы риска боли в спине

Факторы риска развития болей в спине можно разделить на корректируемые, которые можно устранить, и некорректируемые (наследственность, возраст, пол).

Корректируемые факторы риска:

- профессиональные (тяжелые физические работы, статические нагрузки на позвоночник, монотонный физический труд, включающий в себя частые наклоны вперед и повороты тела; работа, сопровождающаяся вибрационными процессами); психосоциальные (мышечный дистресс, вызванный нахождением в условиях острого и (или) хронического

стресса); индивидуальные соматические особенности (сколиоз, кифосколиоз, сутулость ввиду слабости мышечного корсета и отсутствия регулярных занятий физкультурой); индивидуальные физические особенности (противоестественное положение тела, монотонные стереотипные движения, статичность позы и др.);

- влияние метеофакторов (локальное и общее переохлаждение);

- нерациональное питание и заболевания желудочно-кишечного тракта (нарушения всасывания витаминов группы В, употребление пищи с большим количеством пуриновых оснований, избыточная масса тела); курение, злоупотребление алкоголем.

Таким образом, описанные выше факторы достаточно широко распространены, но могут быть устранены, или, по крайней мере, их действие может быть ограничено длительностью воздействия. На фоне таких предрасполагающих факторов достаточно переохлаждения, неловкого движения, острой с стрессовой ситуации, чтобы сформировался БС [1, 3]. *Классификация боли в спине:*

- по течению: острая <6 недель; подострая 6-12 недель; -хроническая >12 недели;

-по локализации: люмба́льгия — боль в поясничном отделе; люмба́льгия — боль в поясничном отделе; люмбоишиалгия — боль в пояснице распространяющиеся в ногу; сакралгия — боль в крестцовом отделе; кокцигодиния — боль в крестцовом отделе.

Основные причины боли в спине

<i>Вертеброгенные</i>	<i>Не вертеброгенные</i>
Дегенеративно-дистрофические изменения позвоночника	Растяжение мышцы и связок
-Патология межпозвонковых дисков	Миофасциальный синдром
-артроз фасеточных суставов	Фибромиалгия
Стеноз позвоночного канала	Миозит
Травма	Заболевание внутренних органов
Аномалии развития	Аневризма брюшного отдела аорты
Опухоли	Процессы в забрюшинном пространстве
Спондилиты	Артроз тазобедренного сустава
Метаболические спондилопатии	Психические расстройства
Другие	Другие

[8, 13].

Анализ жалоб и анамнеза

Для оценки «нейропатической» составляющей боли в спине может применяться ряд шкал: опросник для диагностики нейропатической боли (DN4), шкала нейропатической боли (NPS), опросник PainDETECT, LANSS.

Двигательные нарушения чаще представлены слабостью и гипотрофией мышц в зоне иннервации пораженных корешков. Оценка сухожильных рефлексов проводится отдельно для каждой конечности: на ногах ахилловых и коленных, на руках — карпорадиальных, а также рефлексов с двуглавой и с трехглавой мышц. При определении вегетативных и трофических нарушений необходимо обращать внимание на изменение окраски и тургора кожных покровов, наличие гиперкератоза, шелушения, гипо- и гипертрихоза, изменение скорости роста ногтей. Для удобства обследования необходимо знать так называемые индикаторные мышцы, иннервирующиеся соответствующими корешками, и типичные зоны чувствительных нарушений в соответствующих пораженному корешку дерматомах [20, 14, 17, 18].

Лечение

Основой консервативной терапии при боли в спине остаются НПВС, миорелаксанты, антидепрессанты и некоторые другие нелекарственные методы, главным образом воздействующие на ноцицептивный компонент боли, в том числе массаж, лечебная гимнастика, воздействие на миофасциальный синдром, некоторые приемы мануальной терапии и т.д. Задачами ведения пациента с болью в спине являются купирование боли и тем самым предупреждение хронизации БС, обеспечение условий для проведения полноценного курса реабилитационных мероприятий, профилактика рецидива обострений. В период обострения не-обходимо исключить чрезмерную физическую нагрузку-ку.С позиций доказательной медицины «золотым стандартом» лечения патологических состояний, проявляющихся острой болью или острой болью с последующей хронизацией, являются НПВП. Одним из потенциальных резервов повышения эффективности консервативной терапии БС может быть применение витаминов группы В [4-7, 9, 14].

Показано, что витамин В1 самостоятельно или в комбинации с витаминами В6 и В12 способен тормозить прохождение болевой импульсации на уровне задних рогов и таламуса. Проведенные О. С. Левиным (2009) клинические исследования эффективности комплекса витаминов В (в форме препарата Мильгамма, компания «Верваг Фарма») у пациентов с дискогенной радикулопатией свидетельствуют о том, что Мильгамма может потенцировать обезболивающий эффект НПВП и способствовать более быстрому регрессу БС, эффективно воздействуя на невропатический компонент боли. При этом добавление к 10-дневному курсу внутримышечного введения Мильгаммы 14-дневного курса перорального приема драже Мильгаммы композитум может способствовать более полному проявлению терапевтического потенциала препарата не только в краткосрочной, но и в среднесрочной перспективе.

Хорошо известна нейротропность витаминов группы В, которые существенным образом влияют на процессы в нервной системе (обмен веществ, метаболизм медиаторов, передачу возбуждения). Доказано воздействие высоких доз витаминов группы В на регенерацию поврежденных нервов. Бенфотиамин способствует ремиелинизации через активацию фосфолипазы-А, следствием чего является чрезмерный гидролиз эфиров жирных кислот, а также оказание влияния на жидкую субстанцию миелиновых оболочек. Одновременное применение тиамин, пи-ридоксина и цианокобаламина стимулирует аксоплазматическую часть транспорта структурных элементов мембраны или миелиновой оболочки. Этот эффект нейротропных витаминов особенно важен при радикулопатии, поскольку компрессия корешка нарушает аксоплазматический ток.

Клинический опыт показывает, что парентеральное использование комбинации тиамин, пиридоксина и цианокобаламина хорошо купирует боль, нормализует рефлекторные реакции, устраняет нарушения чувствительности.

Проведено более 90 исследований, показавших клиническое улучшение при применении витаминов группы В у пациентов с острыми болями в спине.

Во многих работах подчеркивается, что как комбинация, так и раздельное применение витаминов В1, В6 и В12 обладает анальгезирующим эффектом.

Возможное анальгетическое действие витамины оказывают непосредственно на болевые рецепторы и натриевые каналы поврежденных мембран чувствительных волокон. Мильгамма композитум может способствовать редукции невропатического компонента боли не только в краткосрочной, но и в среднесрочной перспективе. Кроме того, при лечении острой радикулярной боли комбинация витаминов группы В с НПВП более эффективна и безопасна, чем монотерапия НПВП [5, 10, 28].

Своевременное и правильное установление диагноза, проведение курса лечения в адекватные сроки и при помощи соответствующих доз препаратов способны обеспечить максимальную эффективность и безопасность лечения, предотвратить хронизацию процесса и уменьшить число обострений.

Список литературы:

1. Алексеев В. В., Баринов А. Н., Кукушкин М. Л. Боль: руководство для врачей и студентов. М.: Мед-Пресс, 2009. 302 с.
2. Голубьева В. Л. Болевые синдромы в неврологической практике М.: МЕДпресс-информ, 2010. 330 с.
3. Данилов А. Управление болью. Биопсихосоциальный подход. М., 2012. 582 с.
4. Данилов А. В. Алгоритм диагностики и лечения боли в нижней части спины с точки зрения доказательной медицины // Атмосфера. Нервные болезни. 2010. №4. С. 11–18.
5. Данилов А. Б. Применение витаминов группы В при болях в спине: новые анальгетики? // РМЖ. 2008. Т. 16. Спецвыпуск. С. 35–39.
6. Кукушкин М. А. Механизмы развития и принципы этиопатогенетической терапии хронической боли // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2012. №2. С. 89–94.
7. Ляшенко Е. А., Жезлов М. А., Левин О. С. Острая боль в спине: алгоритмы диагностики и терапии // Фарматека. 2013. №13. С. 87–94.
8. Левин О. С., Штульман Д. Р. Неврология: справочник практ. врача. М.: Медпресс-информ, 2013. С. 183–200.
9. Головачева В. А., Головачева А. А. Терапия острой неспецифической боли в спине: новые возможности // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2018. Т. 10. №4. С. 123–128.
10. Левин О. С. Современные подходы к диагностике и лечению боли в спине. М., 2006.
11. Левин О. С. Диагностика и лечение неврологических проявлений остеохондроза позвоночника // Consilium medicum. 2004. №6. С. 547–554.
12. Подчуфарова Е. В. Боль в спине: механизмы развития и лечение // Современная терапия в психиатрии и неврологии. 2012. №3. С. 47–54.
13. Левин О. С., Чимагомедова А. Ш., Шугурова И. М., Никитина А. Н. Современные подходы к диагностике и лечению хронической боли в спине // Современная терапия в психиатрии и неврологии. 2020. №3–4. С. 21–29.
14. Кузьминова Т. И., Мухаметзянова А. Х., Магомедкеримова Л. В. Психологические методы лечения хронической неспецифической боли в спине // Российский неврологический журнал. 2020. Т. 25. №2. С. 12–21.
15. Парфенов В. А., Калимеева Е. Ю., Герасимова О. Н. Ведение пациентов с острой болью в спине в настоящее время и 10 лет назад // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2019. Т. 11. №1. <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2019-1-66-71>
16. Каргальцев А. А., Макаров М. А. Боль в поясничном отделе позвоночника: этиология, дифференциальная диагностика и лечение (обзор литературы и клинический случай) // Нервно-мышечные болезни. 2018. Т. 8. №4. С. 61–70. <https://doi.org/10.17650/2222-8721-2018-8-4-61-70>
17. Павленко С. С. Боли в нижней части спины (эпидемиология, клинико-диагностическая классификация, современные направления в диагностике, лечении и стандартизации медицинской помощи): руководство. Новосибирск, 2007. 172 с.

18. Попелянский Я. Ю., Штульман Д. Р. Боли в шее, спине и конечностях. Болезни нервной системы. М.: Медицина, 2001. С. 293–316.
19. Эрдес Ш. Ф., Дубинина Т. В., Галушко Е. А. Частота и характер болей в нижней части спины среди амбулаторных больных в г. Москве // Научно-практ ревматология. 2006. №2. С. 12-20.
20. Яхно Н. Н. Боль: практическое руководство для студентов и врачей. М.: Изд-во РАМН, 2011. 512 с.
21. Waddell G. The back pain revolution. 1999.
22. Spengler D. M. Neck and Back Pain. The Scientific Evidence of Causes, Diagnosis, and Treatment. 2001.
23. Von Korff M., Saunders K. The course of back pain in primary care // Spine. 1996. V. 21. №24. P. 2833-2837.
24. Schmidt C. O., Raspe H., Pfingsten M., Hasenbring M., Basler H. D., Eich W., Kohlmann T. Back pain in the German adult population: prevalence, severity, and sociodemographic correlates in a multiregional survey // Spine. 2007. V. 32. №18. P. 2005-2011. <https://doi.org/10.1097/BRS.0b013e318133fad8>
25. Breivik H., Collett B., Ventafridda V., Cohen R., Gallacher D. Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment // European journal of pain. 2006. V. 10. №4. P. 287-333. <https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2005.06.009>
26. Cruccu G., Anand P., Attal N., Garcia-Larrea L., Haanpää M., Jørum E., ... Jensen T. S. EFNS guidelines on neuropathic pain assessment // European journal of neurology. 2004. V. 11. №3. P. 153-162. <https://doi.org/10.1111/j.1468-1331.2004.00791.x>
27. McMahon S. B., Koltzenburg M., Tracey I., Turk D. Wall & melzack's textbook of pain e-book. Elsevier Health Sciences, 2013.
28. Khan T. A., Ahmad A., Haider I. Z. Treatment of acute lumbago // The Professional Medical Journal. 2008. V. 15. №04. P. 440-444.

References:

1. Alekseev, V. V., Barinov, A. N., & Kukushkin, M. L. (2009). Bol': rukovodstvo dlya vrachei i studentov. Moscow. (in Russian).
2. Golub'eva, V. L. (2010). Bolevye sindromy v nevrologicheskoi praktike. Moscow. (in Russian).
3. Danilov, A. (2012). Upravlenie bol'yu. Biopsikhosotsial'nyi pod-khod. Moscow. (in Russian).
4. Danilov, A. V. (2010). Algoritm diagnostiki i lecheniya boli v nizhnei chasti spiny s točki zreniya dokazatel'noi meditsiny. *Atmosfera. Nervnye bolezni*, (4). 11–18. (in Russian).
5. Danilov, A. B. (2008). Primenenie vitaminov gruppy V pri bol'yakh v spine: novye anal'getiki? *RMZh*, 16. Spetsvypusk. 35-39. (in Russian).
6. Kukushkin, M. A. (2012). Mekhanizmy razvitiya i printsipy etiopatogeneti-cheskoj terapii khronicheskoi boli. *Zhurnal nevrologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova*, (2). 89–94. (in Russian).
7. Lyashenko, E. A., Zhezlov, M. A., & Levin, O. S. (2013). Ostraya bol' v spine: algoritmy diagnostiki i terapii. *Farmateka*, (13). 87–94. (in Russian).
8. Levin, O. S., & Shtul'man, D. R. (2013). Nevrologiya: spravochnik prakt. vracha. Moscow. 183–200. (in Russian).

9. Golovacheva, V. A., & Golovacheva, A. A. (2018). Terapiya ostroi nespetsificheskoi boli v spine: novye vozmozhnosti. *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika*, 10(4). 123-128. (in Russian).
10. Levin, O. S. (2006). *Sovremennye podkhody k diagnostike i lecheniyu boli v spine*. Moscow. (in Russian).
11. Levin, O. S. 2004. Diagnostika i lechenie nevrologicheskikh proyavlenii osteokhondroza pozvonochnika. *Consilium medicum*, (6). 547–554. (in Russian).
12. Podchufarova, E. V. (2012). Bol' v spine: mekhanizmy razvitiya i lechenie. *Sovremennaya terapiya v psikiatrii i neurologii*, (3). 47-54. (in Russian).
13. Levin, O. S., Chimagomedova, A. Sh., Shugurova, I. M., & Nikitina, A. N. (2020). Sovremennye podkhody k diagnostike i lecheniyu khronicheskoi boli v spine. *Sovremennaya terapiya v psikiatrii i neurologii*, (3-4). 21-29. (in Russian).
14. Kuz'minova, T. I., Mukhametzyanova, A. Kh., & Magomedkerimova, L. V. (2020). Psikhologicheskie metody lecheniya khronicheskoi nespetsificheskoi boli v spine. *Rossiiskii nevrologicheskii zhurnal*, 25(2), 12-21. (in Russian).
15. Parfenov, V. A., Kalimeeva, E. Yu., & Gerasimova, O. N. (2019). Vedenie patsientov s ostroi bol'yu v spine v nastoyashchee vremya i 10 let nazad. *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika*, 11(1). (in Russian). <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2019-1-66-71>
16. Kargal'tsev, A. A., & Makarov, M. A. (2018). Bol' v poyasnichnom otdele pozvonochnika: etiologiya, differentsial'naya diagnostika i lechenie (obzor literatury i klinicheskii sluchai). *Nervno-myshechnye bolezni*, 8(4). 61-70. (in Russian). <https://doi.org/10.17650/2222-8721-2018-8-4-61-70>
17. Pavlenko, S. S. (2007). Boli v nizhnei chasti spiny (epidemiologiya, kliniko-diagnosticheskaya klassifikatsiya, sovremennye napravleniya v diagnostike, lechenii i standartizatsii meditsinskoi pomoshchi): rukovodstvo. Novosibirsk. (in Russian).
18. Popelyanskii, Ya. Yu., & Shtul'man, D. R. (2001). Boli v shee, spine i konechnostyakh. *Bolezni nervnoi sistemy*. Moscow. 293–316. (in Russian).
19. Erdes, Sh. F., Dubinina, T. V., & Galushko, E. A. (2006). Chastota i kharakter bolei v nizhnei chasti spiny sredi ambulatornykh bol'nykh v g. Moskve. *Nauchno-prakt revmatologiya*, (2). 12-20. (in Russian).
20. Yakhno, N. N. (2011). Bol': prakticheskoe rukovodstvo dlya studentov i vrachei. Moscow. (in Russian).
21. Waddell, G. (1999). The back pain revolution.
22. Spengler, D. M. (2001). Neck and Back Pain. The Scientific Evidence of Causes, Diagnosis, and Treatment.
23. Von Korff, M., & Saunders, K. (1996). The course of back pain in primary care. *Spine*, 21(24), 2833-2837.
24. Schmidt, C. O., Raspe, H., Pflingsten, M., Hasenbring, M., Basler, H. D., Eich, W., & Kohlmann, T. (2007). Back pain in the German adult population: prevalence, severity, and sociodemographic correlates in a multiregional survey. *Spine*, 32(18), 2005-2011. [10.1097/BRS.0b013e318133fad8](https://doi.org/10.1097/BRS.0b013e318133fad8)
25. Breivik, H., Collett, B., Ventafridda, V., Cohen, R., & Gallacher, D. (2006). Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment. *European journal of pain*, 10(4), 287-333. <https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2005.06.009>

26. Cruccu, G., Anand, P., Attal, N., Garcia-Larrea, L., Haanpää, M., Jørum, E., ... & Jensen, T. S. (2004). EFNS guidelines on neuropathic pain assessment. *European journal of neurology*, 11(3), 153-162. <https://doi.org/10.1111/j.1468-1331.2004.00791.x>
27. McMahon, S. B., Koltzenburg, M., Tracey, I., & Turk, D. (2013). *Wall & melzack's textbook of pain e-book*. Elsevier Health Sciences.
28. Khan, T. A., Ahmad, A., & Haider, I. Z. (2008). TREATMENT OF ACUTE LUMBAGO. *The Professional Medical Journal*, 15(04), 440-444.

Работа поступила
в редакцию 10.05.2021 г.

Принята к публикации
14.05.2021 г.

Ссылка для цитирования:

Нурполатова С. Т., Косымбетова А. Б., Джуманазарова Г. У. Боль в спине, как одна из проблем медицины // Бюллетень науки и практики. 2021. Т. 7. №6. С. 200-207. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/67/23>

Cite as (APA):

Nurpolatova, S., Kosymbetova, A., & Dzhumanazarova, G. (2021). Back Pain, as One of the Problems of Medicine. *Bulletin of Science and Practice*, 7(6), 200-207. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/67/23>