

DOI: <https://doi.org/10.17650/1683-3295-2024-26-2-91-99>

ОСТРАЯ БОЛЬ В СПИНЕ: КЛИНИЧЕСКАЯ И РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА. РЕКОМЕНДАЦИИ СПИНАЛЬНОГО КОМИТЕТА WFNS

А.О. Гуша, А.Р. Юсупова, Р.А. Картавых

ФГБНУ «Научный центр неврологии»; Россия, 125367 Москва, Волоколамское шоссе, 80

Контакты: Артем Олегович Гуша agou@endospine.ru

Цель обзора – сформулировать перечень рекомендаций спинального комитета Международной федерации нейрохирургических обществ (World Federation of Neurosurgical Societies, WFNS) по клинической и рентгенологической диагностике острой боли в спине.

Материалы и методы. Проведен систематический поиск литературы в базах данных PubMed и Google Scholar за период с 2012 по 2022 г. с использованием ключевых слов: «острая боль в спине И клиническая диагностика» и «острая боль в спине И рентгенологическая диагностика» (“acute back pain AND clinical diagnosis” и “acute back pain AND radiologic diagnosis”). Было проанализировано 97 статей, и спинальным комитетом WFNS было организовано 2 консенсусных совещания, чтобы сформулировать конкретные рекомендации. Первое совещание проходило в мае 2022 г. в Карачи (Пакистан), второе – в рамках 6-го конгресса Ближневосточного общества спинальных хирургов в сентябре 2022 г. в Стамбуле (Турция). На обоих совещаниях использовали метод Дельфи для голосования по предварительным утверждениям по результатам обзора литературы, опирающимся на уровни доказательности, с целью выработки рекомендаций путем голосования.

Результаты и обсуждение. На рассмотрение WFNS были представлены 10 утверждений. Были указаны клинические характеристики, позволяющие отличить острую боль в спине от хронической. Отмечена тенденция к инструментальной гипердиагностике боли в спине, однако установлено, что рутинная нейровизуализация при острой боли в спине не приносит клинической пользы, более того, она может иметь негативный эффект.

Выводы. Острая боль в спине является состоянием, трудно диагностируемым клинически и рентгенологически. Пациенту с впервые возникшей острой болью в спине при отсутствии «красных флагов» не показаны рентгенологические исследования. Существуют точные показания для той или иной модальности рентгенологического исследования. «Золотым стандартом» диагностики является магнитно-резонансная томография, что подтверждено высококачественными исследованиями.

Ключевые слова: дискогенная боль, фасеточный болевой синдром, миофасциальная боль, синдром крестцово-подвздошного сочленения, нейровизуализация при острой боли в спине, «красные флаги» при боли в спине

Для цитирования: Гуша А.О., Юсупова А.Р., Картавых Р.А. Острая боль в спине: клиническая и рентгенологическая диагностика. Рекомендации спинального комитета WFNS. Нейрохирургия 2024;26(2):91–9.

DOI: <https://doi.org/10.17650/1683-3295-2024-26-2-91-99>

Acute back pain: clinical and radiological diagnosis. Guidelines of the WFNS Spine Committee

A.O. Gushcha, A.R. Yusupova, R.A. Kartavykh

Research Center of Neurology; 80 Volokolamskoye Shosse, Moscow 125367, Russia

Contacts: Artem Olegovich Gushcha agou@endospine.ru

Aim. To propose the list of guidelines of the World Federation of Neurosurgical Societies (WFNS) Spine Committee on clinical and radiological diagnosis of acute back pain.

Materials and methods. Systematic literature search in the PubMed and Google Scholar databases between 2012 and 2022 using keywords “acute back pain AND clinical diagnosis” and “acute back pain AND radiologic diagnosis” was performed. In total, 97 articles were analyzed, and the WFNS Spine Committee organized 2 consensus meetings to propose specific guidelines. The first meeting took place in May of 2022 in Karachi (Pakistan), the second during the Congress of the Middle East Spine Society in September of 2022 in Istanbul (Turkey). To formulate the guidelines, both

meetings used the Delphi method of voting on the preliminary statements proposed based on the evidence level-stratified literature search.

Results and discussion. In total, 10 statements were put to vote. Clinical characteristics allowing to distinguish between acute and chronic pain were indicated. A trend towards instrumental hyperdiagnosis of back pain was observed but routine neuroimaging does not have clinical benefit in acute back pain, it can even have a negative effect.

Conclusion. Acute back pain is hard to diagnose both clinically and radiologically. A patient with primary acute back pain should not be prescribed radiological exams in the absence of "red flags". There are specific indications for specific radiological exams. The gold standard of diagnosis is magnetic resonance imaging which is confirmed by high-quality studies.

Keywords: discogenic pain, facet joint syndrome, myofascial pain, sacroiliac joint syndrome, neuroimaging in acute back pain, "red flags" in back pain

For citation: Gushcha A.O., Yusupova A.R., Kartavykh R.A. Acute back pain: clinical and radiological diagnosis. Guidelines of the WFNS Spine Committee. *Neyrokhirurgiya = Russian Journal of Neurosurgery* 2024;26(2):91–9. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.17650/1683-3295-2024-26-2-91-99>

ВВЕДЕНИЕ

Боль в нижней части спины — чрезвычайно частый и неспецифический симптом. В основном этот симптом встречается у взрослого и пожилого населения; его распространенность составляет примерно 84–85 % [1, 2]. Боль в нижней части спины подразделяют на острую (длится от нескольких дней до 4 нед), подострую (продолжительностью 4–12 нед) и хроническую (>12 недель). По данным Института улучшения клинических систем (Institute for Clinical Systems Improvement, ICSI), примерно у 20 % пациентов с острой болью в спине боль переходит в хроническую [3, 4].

Клиническая диагностика очень важна при острой боли в спине. Считается, что в 85–90 % случаев боль является неспецифической, но в остальных 10–15 % случаев пациенты могут иметь неврологический дефицит (из-за компрессии нервных структур при стенозе позвоночного канала) или другое основное заболевание (например, онкологическое или перелом) [5–10]. Существовавшее на протяжении десятилетий традиционное представление о том, что этиология неспецифической боли в спине неизвестна, было ошибочным [1]. В большинстве случаев у боли в нижней части спины есть конкретный источник, этим источником могут быть, например, межпозвонковые диски, фасеточные и крестцово-подвздошные суставы (сочленения) (КПС), кости, мягкие ткани. Диагностика боли в нижней части спины — сложная задача, однако все подтипы боли имеют свои характерные особенности и оптимальные стратегии лечения. Правильная клиническая диагностика является ключом к успеху в ведении таких пациентов [1, 11, 12]. Нейровизуализационную диагностику (рентгенографию, компьютерную томографию (КТ), магнитно-резонансную томографию (МРТ)) необязательно проводить всем пациентам, эти исследования необходимо выполнять только при наличии неврологического дефицита. При отсутствии так называемых «красных флагов» нейровизуализация не требуется и приводит только к нарастанию тревожности и беспокойства у пациента [13–15].

С целью достижения консенсуса по данным вопросам и утверждения общепринятых рекомендаций спинальный комитет Международной федерации нейрохирургических обществ (World Federation of Neurosurgical Societies, WFNS) организовал консенсусные совещания по лечению острой боли в спине. В данной статье мы представляем принятые WFNS рекомендации.

Спинальный комитет WFNS инициировал мероприятия по разработке рекомендаций по профилактике, клинической и рентгенологической диагностике, консервативному и хирургическому лечению, а также реабилитации при различных заболеваниях позвоночника на основе опубликованных данных. Международные рекомендации разработаны для нейрохирургов и спинальных хирургов, особенно для специалистов стран с низким и средним уровнем дохода. Уже существуют клинические рекомендации по клинической и рентгенологической диагностике дегенеративных поражений позвоночника. Нашей целью было обновить текущие рекомендации на основе анализа современной литературы. У нас не было цели изобрести что-то новое, мы хотели суммировать имеющуюся информацию и предоставить открытый доступ к данным рекомендациям, в том числе для ординаторов и молодых нейрохирургов по всему миру.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Систематический обзор и метаанализ были проведены в соответствии с требованиями PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses, предпочтительные сообщения о результатах исследований для систематических обзоров и мета-анализов) и методами, рекомендованными Кокрейновским руководством по систематическим обзорам вмешательств.

Поиск литературы осуществляли в базах данных PubMed и Google Scholar за период с 2012 по 2022 г. Оценку качества и используемых клинических критериев проводили в соответствии с требованиями Агентства

исследований и оценки качества медицинского обслуживания для диагностических исследований и обсервационных исследований. Уровни доказательности (I–IV) определяли на основе оценки качества доказательных данных, разработанной Американской рабочей группой по профилактическим мероприятиям. Степень достоверности доказательств оценивали как слабую, умеренную или высокую.

Поиск проводили по следующим ключевым словам: «острая боль в спине И клиническая диагностика», «острая боль в спине И рентгенологическая диагностика» (“acute back pain AND clinical diagnosis”, “acute back pain AND radiologic diagnosis”). Было найдено 266 исследований в Google Scholar и 1398 – в PubMed. Из результатов поиска были исключены дублирующиеся статьи, статьи не на английском языке и нерелевантные статьи. Результаты поиска включали клинические случаи, серии случаев, проспективные и ретроспективные исследования, рандомизированные исследования, систематические обзоры и метаанализы. В итоге число статей сократилось до 239. После прочтения абстрактов для обзора были отобраны 97 статей (рис. 1).

В соответствии с выбранной темой обзора были сформулированы ответы на следующие вопросы:

- Какие клинические состояния могут вызывать острую боль в спине?
- Как дифференцировать различные причины острой боли в спине?
- Когда следует проводить нейровизуализацию в случае острой боли в спине?

- Какую модальность следует выбрать? Каковы показания для рентгенографии, КТ и МРТ? Когда необходима рентгенография с функциональными пробами (сгибание/разгибание)?
- Какова корреляция между методом визуализации и клинически проявляющейся острой болью в спине?

Затем результаты поиска данных литературы были обсуждены на 2 консенсусных совещаниях членов спинального комитета WFNS. Первое консенсусное совещание проходило в Карачи (Пакистан) 14 мая 2022 г., второе – в Стамбуле (Турция) 25 сентября 2022 г. в рамках 6-го конгресса Ближневосточного общества спинальных хирургов.

Спинальный комитет WFNS – группа опытных, известных нейрохирургов со всего мира, специализирующихся на спинальной хирургии. В ходе обеих встреч были обсуждены предлагаемые утверждения и проведено голосование по выработке рекомендаций. Голосование проводилось анонимно с помощью Google voting по мобильным телефонам.

На обоих совещаниях использовали метод Дельфи для оценки предлагаемых утверждений, сформулированных на основании проведенного обзора имеющихся на данный момент рекомендаций в литературе. Целью совещаний был анализ предварительно составленного опросника из предлагаемых утверждений для выработки рекомендаций в ходе всестороннего голосования. Каждому участнику был выдан список утверждений, которые обсудили на 1-й встрече. После предварительного

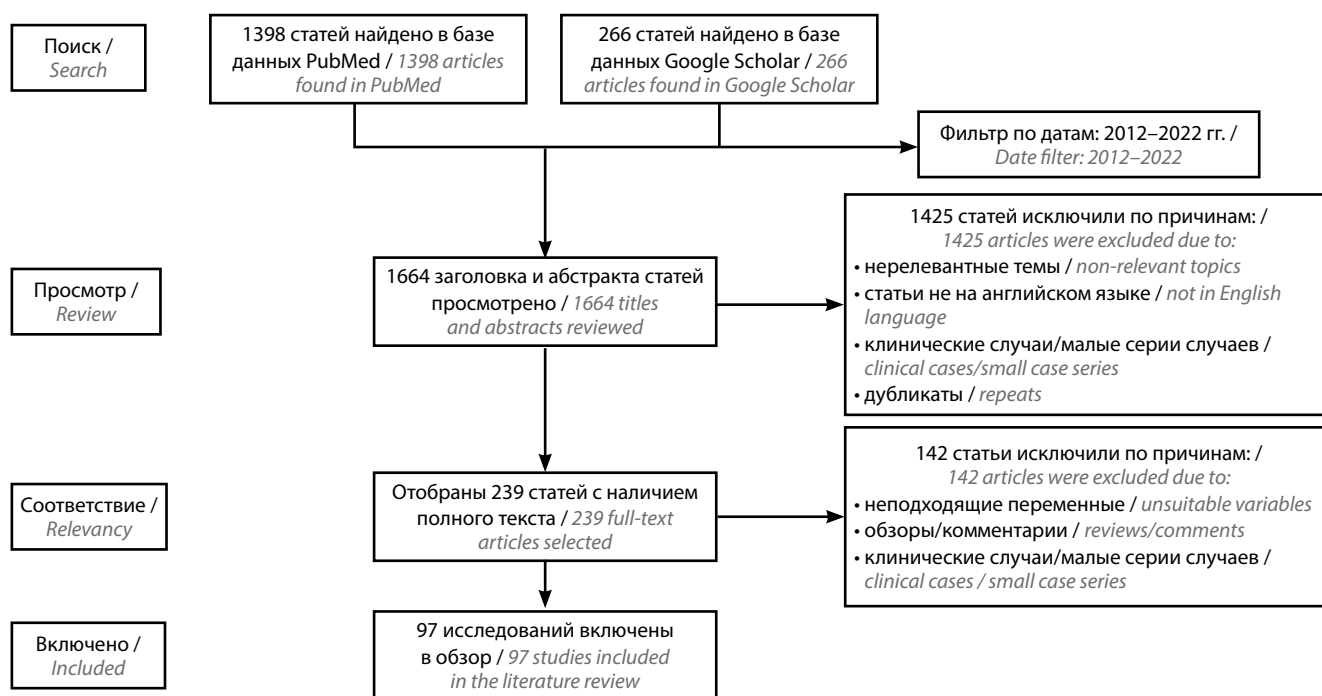


Рис. 1. Блок-схема поиска литературы по клинической диагностике острой боли в спине

Fig. 1. Flow map of literature search on clinical diagnosis of acute back pain

голосования некоторые утверждения были исключены из-за недостаточной доказательной базы. На окончательное рассмотрение было представлено 10 утверждений. На 2-м совещании провели голосование. Чтобы достичь консенсуса, использовали шкалу Лайкерта для определения степени согласия или несогласия с каждым утверждением, которая предполагает оценку в баллах от 1 до 5 (1 — полностью согласен, 2 — согласен, 3 — отчасти согласен, 4 — не согласен, 5 — категорически не согласен). Результаты представили в виде процентов от числа проголосовавших респондентов.

Считалось, что консенсус достигнут, если количество респондентов, выразивших согласие либо, соответственно, несогласие с утверждением, составляло $\geq 66\%$. Консенсус по согласию считали достигнутым, если количество респондентов, оценивших свою позицию в баллах от 1 до 3, составляло $>66\%$, а консенсус по несогласию — если более $>66\%$ респондентов поставили баллы 4 и 5.

Для каждого утверждения определяли уровень доказательности, оценку рекомендаций комитетом и степень консенсуса.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ литературы и разработка рекомендаций

Анализируя отобранную литературу, мы разделили статьи на 2 основные группы: посвященные клинической и рентгенологической диагностике.

При постановке клинического диагноза острой боли в спине основным вопросом является определение этиологии боли. Наиболее распространенными видами боли в спине являются дискогенная боль, фасеточный болевой синдром, синдром КПС и миофасциальная боль. Все эти виды боли объединяют под общим названием «неспецифическая боль в спине», на которую приходится 85–90 % случаев острой боли в спине.

Наиболее важный этап диагностики острой боли в спине — принятие решения о необходимости проведения рентгенологического исследования, определение сроков его проведения и выбор модальности.

На основе наиболее значимых данных литературы были сформулированы утверждения, которые приведены в табл. 1 [16–20]. Все представленные утверждения были выбраны на обоих совещаниях спинального комитета WFNS, что подробно описано далее.

Утверждения, по которым комитет проголосовал положительно и которые были преобразованы в рекомендации, приведены в приложении.

Диагноз «острая боль в спине» все еще остается предметом дискуссий. Существует ряд клинических паттернов, позволяющих определять точную причину болевого синдрома. Для постановки окончательного диагноза необходимы конкретные специфические данные физикального осмотра [19]. Принимая во внимание постоянное прогрессирование дегенеративных

Таблица 1. Наиболее значимые публикации за период с 2015 по 2022 г. по клинической и рентгенологической диагностике острой боли в спине

Table 1. The most important articles for the period from 2015 to 2022 on clinical and radiological diagnosis of acute back pain

Исследование Study	Рассматриваемые темы Considered topic	Выборка Sample	Результаты Results
A. P. Verhagen и соавт., 2016 [16] A. P. Verhagen et al., 2016 [16]	«Красные флаги» “Red flags”	16 клинических рекомендаций 16 clinical guidelines	Отсутствие доказательств точности рекомендованных «красных флагов» в анализируемых исследованиях Absence of the proof of accuracy of the recommended “red flags” in the analyzed studies
J. H. Kim и соавт., 2018 [17] J. H. Kim et al., 2018 [17]	Диагностическая нейровизуализация Diagnostic neuroimaging	14 исследований 14 studies	Умеренная диагностическая точность для всех модальностей Moderate diagnostic accuracy of all techniques
J. Raastad и соавт., 2015 [18] J. Raastad et al., 2015 [18]	Рентгенологические характеристики нижней части спины Radiologic characteristics of the lower back	28 исследований 28 studies	Значительная связь между снижением высоты межпозвонкового диска и спондилолистезом и болью в нижней части спины Significant correlation between decreased height of the intervertebral disk and spondylolisthesis and lower back pain
H. Suzuki и соавт., 2016 [19] H. Suzuki et al., (2016) [19]	Клинический диагноз боли в нижней части спины Clinical diagnosis of lower back pain	320 пациентов 320 patients	В Японии в 78 % встречается «специфическая» боль в спине (в отличие от других стран) In Japan, incidence of “specific” back pain is 78 % (in contrast to other countries)
S. D. Tagliaferri и соавт., 2022 [20] S. D. Tagliaferri et al., 2022 [20]	Классификация подходов к лечению боли в нижней части спины Classification of approaches to lower back pain treatment	24 + 34 исследования 24 + 34 studies	Система классификации не учитывает исходы лечения боли в нижней части спины Classification systems do not take into account the outcomes of lower back pain treatment

Таблица 2. Наиболее распространенные причины острой боли в спине
Table 2. The most common causes of acute back pain

Тип боли Type of pain	Клинические данные Clinical data
Дискогенная боль Discogenic pain	Аксиальная боль, усиливается при сгибании, уменьшается в положении лежа Axial pain, increased during bending, decreased laying down
Фасеточный болевой синдром Facet joint syndrome	Усиливается при разгибании Increased during straightening
Синдром крестцово-подвздошного сочленения Sacroiliac joint syndrome	Как минимум 3 положительных провокационных теста и уменьшение боли после блокады At a minimum 3 positive provocation tests and decreased pain after blockage
Миофасциальная боль Myofascial pain	Триггерные точки на спине с гиперестезией, боль усиливается при пальпации Trigger points on the back with hyperesthesia, pain increased during palpation

поражений позвоночника, недостаток физической активности, можно понять, почему неспецифическая боль в спине — довольно распространенное явление. В табл. 2 представлены наиболее часто встречающиеся причины (типы) острой боли в спине.

Виды клинических диагнозов, выставляемых по симптомам и данным клинико-неврологического обследования

Дискогенная боль. Источник боли — межпозвоночный диск. По мере прогрессирования дегенеративного процесса происходит дегидратация межпозвонокового диска, он теряет питательные вещества, что приводит к раздражению нервных окончаний и аксиальному болевому синдрому. Типичными жалобами являются локальная боль в нижней части спины с минимальной иррадиацией; если есть иррадиация, то это обычно боль в ягодичной области или бедрах. Эту боль описывают как глубокую и тупую ломоту. Боль уменьшается в положении стоя, лежа и при разгибании. Обычно боль усиливается в положении сидя, во время вождения, при сгибании, скручивании, маневре Вальсальвы и кашле.

Частота дискогенной боли выше у пациентов с ожирением и курильщиков [21].

Фасеточный болевой синдром. В этом случае источник боли связан со стадийностью дегенеративного процесса в позвоночнике. Фасеточные суставы принимают на себя нагрузку, что приводит к спондилоартрозу и местному воспалению с болевым синдромом. Пациенты с фасеточным болевым синдромом жалуются на скованность в пояснице, более выраженную по утрам, усиливающуюся при вставании с постели или попытке встать после длительного сидения. Эту

боль описывают как глубокое и ноющее ощущение с односторонним или двусторонним распространением. Иногда отмечается иррадиация в ягодичную область с 1 или 2 сторон, пах и/или бедра, но боль не спускается ниже колена. Среди факторов, усиливающих фасеточную боль, выделяют психосоциальный стресс, чрезмерную или недостаточную физическую активность, разгибание в поясничном отделе с ротацией или без нее, долгое пребывание в положении стоя или сидя. При физикальном осмотре боль провоцируется при разгибании, боковом сгибании и пальпации в проекции фасеточных суставов.

Считается, что несколько факторов коррелируют с фасеточным болевым синдромом: возраст, боль в нижней части спины в анамнезе, нормальная походка, максимально интенсивная боль при сгибании поясничного отдела, но отсутствие усиления боли при маневре Вальсальвы, а также отсутствие боли в ногах или мышечного спазма [22, 23].

Синдром КПС. Причиной синдрома КПС может быть несколько системных или местных факторов, поэтому тщательный анализ клинических симптомов и сбор анамнеза очень важны у всех пациентов с подозрением на дисфункцию КПС. Боль в КПС может быть связана с травмой, инфекцией или воспалительным процессом; она также может быть вызвана вторичными состояниями, например возникать после стабилизирующей операции на позвоночнике, при сколиозе или разной длине ног [24].

Боль в КПС обычно возникает в нижней части спины или верхней ягодичной области в проекции КПС. И хотя единого мнения относительно провокационных тестов нет, диагноз синдрома КПС ставят при наличии 3 и более положительных провокационных тестов.

Существует несколько провокационных тестов для диагностики синдрома КПС:

- тест Фабера (Патрика) — надежность 85–95 %;
- компрессионный тест — надежность 74–91 %;
- дистракционный тест — надежность 88–94 %;
- тест упругости бедра;
- тест Генслена.

Миофасциальная боль. Миофасциальная боль характеризуется наличием миофасциальных триггерных точек, которые находятся в фасциях, сухожилиях и/или мышцах, — при их пальпации возникает боль, что имеет клиническое значение.

Пальпация триггерных точек вызывает интенсивный болевой синдром. Миофасциальная боль провоцируется сгибанием вперед. Объем движений в поясничном отделе позвоночника также снижается [25–27].

Рентгенологическая диагностика

Считается, что нейровизуализация не должна быть рутинным методом диагностики при острой боли в спине.

«Красные флаги» при боли в спине. Сбор анамнеза у пациентов с острой болью в спине очень важен, чтобы выявить «красные флаги». Они включают возраст (<18 или >50 лет), принимаемые лекарственные препараты (в том числе антикоагулянты), травму (в том числе недавнее хирургическое вмешательство), лихорадку (что может говорить об инфекции), иммуносупрессию, онкологическое заболевание в анамнезе, наличие неврологического дефицита (двигательные, чувствительные или тазовые нарушения) (рис. 2).

А. Р. Verhagen и соавт. проанализировали 16 исследований о клинических рекомендациях при болях в нижней части спины для амбулаторного звена за период с 2000 по 2015 г. (15 исследований из разных стран мира и одно в целом по Европе). В ходе анализа литературы были выявлены 4 основные категории состояний, которые могут быть причиной боли: онкологическое заболевание, перелом, синдром конского хвоста и инфекционный процесс. В силу различных причин (увеличение продолжительности жизни, повышение распространенности онкологических заболеваний) количество пациентов с «красными флагами», например пожилых пациентов с остеопорозом, онкологических пациентов и пациентов со спондилодисцитами, увеличивается [16].

Наличие «красных флагов» при острой боли в спине заставляет обратить внимание на возможное наличие серьезного заболевания и предполагает дальнейшее обследование пациента (проведение нейровизуализации и консультацию смежного специалиста) [9, 28, 29]. Стоит отметить, что наличие «красных флагов» может быть жизнеугрожающим состоянием, и в некоторых случаях (острый инфекционный процесс с прогрессированием неврологического дефицита, компрессионный перелом с коллапсом тела позвонка вследствие прогрессирующего остеопороза) показано проведение нейровизуализации в срочном порядке для своевременной диагностики состояния и проведения лечения.

Выбор модальности рентгенологического исследования. Рентгенография или КТ показаны при подозрении на перелом, опухоль или инфекцию.

Рентгенографию с функциональными пробами назначают при подозрении на нестабильность или спондилолистез [30, 31].

Магнитно-резонансная томография является дорогостоящим методом, поэтому назначается только при наличии неврологического дефицита. МРТ — «золотой стандарт» для диагностики дегенеративно-дистрофических заболеваний — грыж межпозвонковых дисков, кист фасеточных суставов, дегенеративного стеноза позвоночного канала (центрального или стеноза латерального кармана) [18, 32–34].

Однако если у пациента имплантированы несовместимые с МРТ-исследованием эндопротез или устройство, то методом выбора для диагностики будет КТ или КТ-миелография.

Точность диагностики. Следует выбирать модальность исследования в зависимости от клинической ситуации. Нет исследований, в которых оценивалась бы диагностическая точность методов нейровизуализации [17]. Основная цель — избежать ненужного облучения и снизить экономические затраты. Кроме того, рентгенологический диагноз не влияет на естественное течение заболевания, в том числе на выраженность болевого синдрома, изменения функционального статуса, качество жизни и общее улучшение исхода лечения пациента. Также выполнение нейровизуализации крайне редко приводит к изменению плана лечения [35–38]. Напротив, может оказывать негативное психологическое влияние на пациента. Знание о клинически незначимых рентгенологических находках может повышать уровень тревожности пациента, приводить к акцентированию на незначительных симптомах, к снижению уровня физической активности из-за страха получить осложнение или травму. Эти

«Красные флаги» при боли в спине / “Red flags” in back pain

Возможный перелом / Possible fracture

- Травма / Injury
- Перелом при остеопорозе или у пожилых / Fracture due to osteoporosis in elderly

Возможное новообразование/инфекция / Possible neoplasms/infection

- Возраст <18 или >50 лет / Age <18 or >50 years
- Принимаемые лекарственные препараты / Administered drugs
- Лихорадка / Fever
- Онкологическое заболевание в анамнезе / History of oncological disease
- Недавняя инфекция / Recent infection
- Иммуносупрессия / Immunosuppression
- Боль усиливается по ночам и в положении лежа / Pain is more severe at night or laying down

Неврологический дефицит / Neurologic deficit

- Двигательные или чувствительные расстройства / Motor or sensory abnormalities
- Нарушение тазовых функций / Abnormal pelvic function

Рис. 2. «Красные флаги» при боли в спине

Fig. 2. “Red flags” in back pain

психологические факторы могут приводить к так называемым «желтым флагам»:

- убеждению, что боль в спине опасна;
- недостатку физической активности, попыткам избежать боли;
- недостатку социальной поддержки;
- пассивному лечению, избеганию активного вовлечения в процесс реабилитации;
- снижению социальных контактов;
- снижению настроения, депрессии;
- поиску скрытых вторичных выгод в своем состоянии;
- низкой удовлетворенности от работы, финансовым затруднениям;
- гиперопекающей семье.

ВЫВОДЫ

Острая боль в спине, несмотря на кажущуюся простоту, является состоянием, трудно диагностируемым

клинически и рентгенологически. Понятие неспецифической боли в спине не столь очевидно и может иметь различную этиологию и лежащие в основе патофизиологические процессы. Как только мы узнаем точную причину, мы можем лечить заболевание более прецизионно. В целом имеются убедительные доказательства высокой распространенности неспецифической боли в спине в западных странах. Пациенты с впервые возникшей острой болью в спине при отсутствии «красных флагов» не показаны рентгенологические исследования.

Существуют точные показания для той или иной модальности рентгенологического исследования. МРТ — «золотой стандарт» диагностики, что подтверждено высококачественными исследованиями. Не рекомендуется рутинно проводить нейровизуализацию, поскольку при невысокой клинической значимости получаемых данных она может приводить к повышению тревожности у пациентов.

Приложение

РЕКОМЕНДАЦИИ СПИНАЛЬНОГО КОМИТЕТА WFNS

Основываясь на представленной литературе и собственном клиническом опыте, комитет проголосовал за следующие утверждения положительно и соответствующим образом преобразовал их в рекомендации.

Острая боль в спине: клинический диагноз

- Аксиальная боль в спине, усиливающаяся при сгибании, кашле и маневре Вальсальвы, уменьшающаяся в положении лежа, свидетельствует о дискогенной боли.
- Боль в спине с односторонним или двусторонним распространением, ухудшающаяся при разгибании, указывает на фасеточный болевой синдром.
- Боль при фасеточном болевом синдроме может иррадиировать в ягодичную область или бедра до уровня колена, не усиливается при маневре Вальсальвы или кашле.
- Наличие 3 положительных провокационных тестов на синдром КПС свидетельствует о поражении КПС, что можно подтвердить диагностическими блокадами.
- Наличие триггерных точек в области спины с гиперестезией, усиливающейся при пальпации, указывает на миофасциальную боль.

Острая боль в спине: рентгенологический диагноз

- Пациентам со стойкой радикулопатией или прогрессирующим неврологическим дефицитом и серьезной сопутствующей патологией показана нейровизуализация.
- Пациентам с впервые возникшей острой болью в спине при отсутствии «красных флагов» нейровизуализация не показана.
- При наличии острой боли в спине и неврологического дефицита МРТ является методом выбора.
- КТ не так показательна для визуализации мягкотканной патологии (например, дегенеративных поражений) по сравнению с МРТ, но более показательна в отношении костных структур.
- Имеются убедительные доказательства того, что рутинная нейровизуализация при острой боли в спине не приносит клинической пользы. Рентгенологическая диагностика может выявить клинически незначимые изменения, поэтому ее нужно назначать только при наличии показаний.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- Allegri M., Montella S., Salici F. et al. Mechanisms of low back pain: a guide for diagnosis and therapy. *F1000Res* 2016;5:F1000 Faculty Rev-1530. DOI: 10.12688/f1000research.8105.2
- Balagué F., Mannion A.F., Pellisé F. et al. Non-specific low back pain. *Lancet* 2012;379(9814):482–91. DOI: 10.1016/S0140-6736(11)60610-7
- Thorson D., Campbell R., Massey M. et al. Health care guideline: adult acute and subacute low back pain. Institute for Clinical Systems Improvement, 2018. Available at: <https://www.icsi.org/wp-content/uploads/2021/11/March-2018-LBP-Interactive2.pdf>
- Casser H.R., Seddigh S., Rauschmann M. Acute lumbar back pain. *Dtsch Arztebl Int* 2016;113(13):223–34. DOI: 10.3238/arztebl.2016.0223
- Knezevic N.N., Candido K.D., Vlaeyen J.W.S. et al. Low back pain. *Lancet* 2021;398(10294):78–92. DOI: 10.1016/S0140-6736(21)00733-9
- Reis S., Lahad A. [Clinical guidelines for diagnosis and treatment of acute low back pain (In Hebrew)]. *Harefuah* 2007;146(8):631–5, 644.
- Casazza B.A. Diagnosis and treatment of acute low back pain. *Am Fam Physician* 2012;85(4):343–50.
- Oliveira C.B., Maher C.G., Pinto R.Z. et al. Clinical practice guidelines for the management of non-specific low back pain in primary care: an updated overview. *Eur Spine J* 2018;27(11):2791–803. DOI: 10.1007/s00586-018-5673-2
- Delitto A., George S.Z., Van Dillen L. et al. Low back pain. *J Orthop Sports Phys Ther* 2012;42(4):A1–57. DOI: 10.2519/jospt.2012.42.4.A1
- Young S., Aprill C., Laslett M. Correlation of clinical examination characteristics with three sources of chronic low back pain. *Spine J* 2003;13(6):460–5. DOI: 10.1016/S1529-9430(03)00151-7
- Chou R., Qaseem A., Snow V. et al. Diagnosis and treatment of low back pain: a joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society. *Ann Intern Med* 2007;147(7):478–91. DOI: 10.7326/0003-4819-147-7-200710020-00006
- Patel A.T., Ogle A.A. Diagnosis and management of acute low back pain. *Am Fam Physician* 2000;61(6):1779–86, 1789–90.
- DePalma M.G. Red flags of low back pain. *JAAPA* 2020;33(8):8–11. DOI: 10.1097/01.JAA.0000684112.91641.4c
- Underwood M., Buchbinder R. Red flags for back pain. *BMJ* 2013;347:f7432. DOI: 10.1136/bmj.f7432
- Ferguson F.C., Morison S., Ryan C.G. Physiotherapists' understanding of red flags for back pain. *Musculoskeletal Care* 2015;13(1):42–50. DOI: 10.1002/msc.1079
- Verhagen A.P., Downie A., Popal N. et al. Red flags presented in current low back pain guidelines: a review. *Eur Spine J* 2016;25(9):2788–802. DOI: 10.1007/s00586-016-4684-0
- Kim J.H., van Rijn R.M., van Tulder M.W. et al. Diagnostic accuracy of diagnostic imaging for lumbar disc herniation in adults with low back pain or sciatica is unknown; a systematic review. *Chiropr Man Therap* 2018;26:37. DOI: 10.1186/s12998-018-0207-x
- Raastad J., Reiman M., Coeytaux R. et al. The association between lumbar spine radiographic features and low back pain: a systematic review and meta-analysis. *Semin Arthritis Rheum* 2015;44(5):571–85. DOI: 10.1016/j.semarthrit.2014.10.006
- Suzuki H., Kanchiku T., Imajo Y. et al. Diagnosis and characters of non-specific low back pain in Japan: the Yamaguchi Low Back Pain Study. *PLoS One* 2016;11(8):e0160454. DOI: 10.1371/journal.pone.0160454
- Tagliaferri S.D., Mitchell U.H., Saueressig T. et al. Classification approaches for treating low back pain have small effects that are not clinically meaningful: a systematic review with meta-analysis. *J Orthop Sports Phys Ther* 2022;52(2):67–84. DOI: 10.2519/jospt.2022.10761
- Petersen T., Laslett M., Juhl C. Clinical classification in low back pain: best-evidence diagnostic rules based on systematic reviews. *BMC Musculoskelet Disord* 2017;18(1):188. DOI: 10.1186/s12891-017-1549-6
- Peh W. Image-guided facet joint injection. *Biomed Imaging Interv J* 2011;7(1):e4. DOI: 10.2349/bij.7.1.e4
- Will J.S., Bury D.C., Miller J.A. Mechanical low back pain. *Am Fam Physician* 2018;98(7):421–8.
- Thawrani D.P., Agabegi S.S., Asghar F. Diagnosing sacroiliac joint pain. *J Am Acad Orthop Surg* 2019;27(3):85–93. DOI: 10.5435/JAAOS-D-17-00132
- Urits I., Burshtein A., Sharma M. et al. Low back pain, a comprehensive review: pathophysiology, diagnosis, and treatment. *Curr Pain Headache Rep* 2019;23(3):23. DOI: 10.1007/s11916-019-0757-1
- Maigne J.Y., Cornelis P., Chatellier G. Lower back pain and neck pain: is it possible to identify the painful side by palpation only? *Ann Phys Rehabil Med* 2012;55(2):103–11. DOI: 10.1016/j.rehab.2012.01.001
- Khalimova D.J. Modern approaches to the treatment of back pain and radiculopathy. *Ann Romanian Soc Cell Biol* 2021;25(1):5216–23.
- Koes B.W., van Tulder M., Lin C.W. et al. An updated overview of clinical guidelines for the management of nonspecific low back pain in primary care. *Eur Spine J* 2010;19(2):2075–94. DOI: 10.1007/s00586-010-1502-y
- Guevara-López U., Covarrubias-Gómez A., Elías-Dib J. et al. Practice guidelines for the management of low back pain. Consensus Group of Practice Parameters to Manage Low Back Pain. *Cir Cir* 2011;79(3):264–79, 286–302.
- Anderson G.D., Vaccaro A.R. Decision making in spinal care. New York, Stuttgart: Thieme, 2007.
- Hooten W.M., Cohen S.P. Evaluation and treatment of low back pain: a clinically focused review for primary care specialists. *Mayo Clin Proc* 2015;90(12):1699–718. DOI: 10.1016/j.mayocp.2015.10.009
- Modic M.T., Steinberg P.M., Ross J.S. et al. Degenerative disk disease: assessment of changes in vertebral body marrow with MR imaging. *Radiology* 1988;166(1 Pt 1):193–9. DOI: 10.1148/radiology.166.1.3336678
- Wang Y.X.J., Wu A.M., Ruiz Santiago F., Nogueira-Barbosa M.H. Informed appropriate imaging for low back pain management: a narrative review. *J Orthop Translat* 2018;15:21–34. DOI: 10.1016/j.jot.2018.07.009
- Rao D., Scuderi G., Scuderi C. et al. The use of imaging in management of patients with low back pain. *J Clin Imaging Sci* 2018;8:30. DOI: 10.4103/jcis.JCIS_16_18
- Lateef H., Patel D. What is the role of imaging in acute low back pain? *Curr Rev Musculoskelet Med* 2009;2(2):69–73. DOI: 10.1007/s12178-008-9037-0
- Chou R., Qaseem A., Owens D.K. et al. Diagnostic imaging for low back pain: advice for high-value health care from the American College of Physicians. *Ann Intern Med* 2011;154(3):181–9. DOI: 10.7326/0003-4819-154-3-201102010-00008
- Chou R., Fu R., Carrino J.A., Deyo R.A. Imaging strategies for low-back pain: systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2009;373(9662):463–72. DOI: 10.1016/S0140-6736(09)60172-0
- Lurie J.D., Birkmeyer N.J., Weinstein J.N. Rates of advanced spinal imaging and spine surgery. *Spine (Phila Pa 1976)* 2003;28(6):616–20. DOI: 10.1097/01.BRS.0000049927.37696.DC

Вклад авторов

А.О. Гуша: разработка концепции исследования, анализ данных литературы, написание и редактирование текста статьи;

А.Р. Юсупова: анализ данных литературы, написание и редактирование текста статьи;

Р.А. Картавых: анализ данных литературы, редактирование статьи.

Authors' contributions

A.O. Gushcha: development of the research concept, analysis of literature data, article writing and editing;

A.R. Yusupova: analysis of literature data, article writing and editing;

R.A. Kartavykh: analysis of literature data, editing of the article.

ORCID авторов / ORCID of authors

А.О. Гуша / A.O. Gushcha: <https://orcid.org/0000-0003-3451-5750>

А.Р. Юсупова / A.R. Yusupova: <https://orcid.org/0000-0002-1679-2781>

Р.А. Картавых / R.A. Kartavykh: <https://orcid.org/0000-0003-4543-3451>

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Финансирование. Работа выполнена без спонсорской поддержки.

Funding. The work was performed without external funding.