

Боль в спине: доказательная медицина и клиническая практика

Е.В. Подчуфарова

Кафедра нервных болезней ГОУ ВПО ММА
им. И.М. Сеченова

Боль в спине – одно из самых распространенных состояний, которое встречается в практике врачей многих специальностей. Наиболее часто пациенты с болью в спине обращаются за помощью к неврологам и терапевтам. По данным исследования, проведенного НИИ Ревматологии РАМН в 7 городах Российской Федерации, у терапевтов среди первичных пациентов больные с болью в пояснично-крестцовой области составили 23 % [7]. Большинство современных клинических рекомендаций по тактике ведения пациентов с острой болью в спине адресовано врачам общей практики [14, 25, 46].

К демографическим факторам риска развития боли в спине относят: возраст, пол, социально-экономический статус и уровень образования. Первый эпизод боли в спине чаще возникает на третьем десятилетии жизни [31]. Высокая заболеваемость сохраняется с третьего до шестого десятилетия. Повышенная физическая активность лиц молодого возраста, возможно, предрасполагает к возникновению эпизодов боли в спине. С другой стороны, большая обращаемость за медицинской помощью лиц трудоспособного возраста может быть связана с льстим влиянием боли в спине на их повседневную активность по сравнению с людьми старших возрастных групп. Среди пожилых боль в спине чаще регистрируется у женщин, что, возможно, связано с большей распространенностью остеопороза позвоночника. Важно и то, что женщины более часто, чем мужчины, обращаются за медицинской помощью, в т. ч. по поводу боли в спине и чаще прибегают к временному прекращению работы [35, 42, 44]. Острая боль в шейном отделе позвоночника также чаще отмечается у женщин, а распространенность хронической боли (длительностью более 1 года) не имеет половых различий [26, 32].

Более низкий социальный статус и уровень образования статистически связаны с более высокой инвалидизацией при боли в спине [21–23]. Ожирение (индекс массы тела > 30) является независимым фактором риска боли в спине [17]. Боль в спине чаще встречается у курящих, однако неизвестно, что повышает частоту эпизодов боли в спине в этих случаях – непосредственно курение или связанные с ним состояния (например, частый кашель) [42]. Боль в спине чаще встречается при низкой самооценке состояния здоровья и при наличии ряда за-

болеваний: мигрени, заболеваний сердца, костей, суставов и желудочно-кишечного тракта [24].

В развитии боли в спине и шее имеет значение повторяющаяся однообразная физическая активность, связанная с работой или особенностями проведения досуга. К факторам риска возникновения боли в спине относятся: подъем тяжестей, длительные статические нагрузки, воздействие вибрации на рабочем месте [10, 11, 17, 27]. Боль в спине чаще встречается у операторов станков, работников сферы обслуживания, фермеров [27]. В России изучение распространенности заболеваний рабочих и служащих завода среднего машиностроения показало, что 48 % обследованных предъявляли жалобы на боли в спине в течение жизни, 31,5 % – за последний год, 11,5 % – на момент обследования. У работников автотранспорта и металлургического завода распространенность боли в спине составила 43,8 и 64,8 % соответственно [15]. За медицинской помощью по поводу боли в спине чаще обращаются женщины, которые поднимают или перемещают предметы массой более 11,3 кг и те, кто проводит «на ногах» более 2 часов за рабочую смену [38]. Неудовлетворенность условиями труда также является фактором риска возникновения боли в шее и пояснице [33, 36].

Есть данные, что занятия определенными видами спорта (гребля и лыжный спорт) повышает частоту возникновения боли в спине [18].

Показана независимая от других факторов значимая связь между психологическими факторами: стрессом, тревожностью, депрессией, пассивными стратегиями преодоления боли, страхом, связанным с болью, и возникновением боли в спине. Психологические факторы вносят больший вклад в развитие инвалидизации, связанной с болью в спине, чем биомеханические нарушения позвоночника и суставов конечностей [37].

Боль в спине может быть классифицирована по длительности, характеру течения, локализации, ведущему патофизиологическому механизму, принимающему участие в её формировании, причинам её вызывающим.

Боль длительностью менее 6 недель считается острой, от 6 до 12 недель – подострой и более 12 недель – хронической. Пациенты с острой, подострой и хронической болью в спине отличаются прогнозом на выздоровление и восстановление трудоспособности, а также подходами к диагностике и лечению.

Я.Ю. Попелянский (1997) предлагал также выделять стадии заболевания: обострение и ремиссия (полная и неполная); этапы обострения – прогрессирование, стационарный этап и регрессирование; а также типы течения заболевания: 1) эпизодический (единичные обострения боли в спине в течение жизни); 2) хронически-рецидивирующий с редкими обострениями (не более одного обострения в год и не более 2 недель нетрудоспособности); 3) хронически-рецидивирующий с частыми и/или более длительными обострениями; 4) рецидивирующе-прогредиентный (отсутствие ремиссий и тенденция к ухудшению); 5) перманентный (хроническое течение с периодическими ухудшениями).

На основании различных патофизиологических механизмов выделяют ноцицептивную, невропатич-

ческую и психогенную боль. Наиболее часто острая боль в спине является ноцицептивной.

Ноцицептивная боль связана с активацией болевых рецепторов – ноцицепторов. Она, как правило, острая, соответствует степени тканевого повреждения и длительности действия повреждающих факторов. Ноцицептивные болевые синдромы возникают в результате активации ноцицепторов при травме, воспалении, ишемии, чрезмерном растяжении тканей. Примерами являются боли при воспалении суставов позвоночника. В случае вовлечения в патологический процесс костной или мышечной ткани возникает ощущение тупой, ноющей боли. Эта боль усиливается при движении, ослабевает в покое и обычно хорошо локализована [1].

Боль, являющаяся прямым следствием заболевания или повреждения соматосенсорной системы, называется **невропатической** [45]. Она часто является хронической, сохраняется или появляется уже после заживления тканей и в случае хронизации не несёт защитной функции. По данным Российского эпидемиологического исследования, распространённость невропатической боли в качестве основной причины развития невропатического болевого синдрома боли в поясничном отделе позвоночника выявлялись у 34,74 % опрошенных, боли в шее – у 11,90 %, боли в грудном отделе – в 3,94 % случаев [16]. Острая невропатическая боль в шее и спине обычно связана с поражением корешков при формировании грыжи межпозвоночного диска. Она может возникать при стенозе позвоночного канала, спондилолистезе, компрессии корешков спинномозговых нервов остеофитами и гипертрофированными фасеточными суставами. Как правило, боли иррадируют в конечности и сопровождаются другими симптомами поражения корешков. В ряде случаев дифференциальный диагноз необходимо проводить с невритами и другими опухолями, вовлекающими корешки спинномозговых нервов. Во всех диагностически сомнительных случаях необходимо проведение нейровизуализации. Невропатические болевые синдромы обычно сопровождаются изменениями поверхностной чувствительности. Характерно наличие двигательных нарушений и изменений сухожильных рефлексов, возможно формирование трофических расстройств. В ряде случаев выявляются симптомы натяжения.

Психогенная боль в спине обычно хроническая и «в чистом виде» встречается редко. Она крайне трудна для диагностики, поскольку при наличии у пациента психических нарушений возможно и существование скелетно-мышечных и других неврологических расстройств, которые могут вызывать имеющуюся у больного симптоматику.

Болевой синдром при компрессионной радикулопатии обычно носит смешанный характер. Невропатическая боль связана с повреждением корешка вследствие его компрессии, отёка, ишемии и формирования интраневрального воспаления. Ноцицептивный механизм принимает участие в формировании боли за счёт активации ноцицепторов в повреждённом диске и окружающих его тканях, содержащих свободные нервные окончания (в первую очередь, в самих корешках и твёрдой мозговой оболочке), при инициации иммунного воспаления в ответ на повреждение диска, а также воспалительную реакцию, связанную с непосредственным воздействием ферментов, содержащихся в диске, на окружающие ткани. Кроме этого, у пациентов с компрессионной радикулопатией нередко формируются рефлекторные скелетно-мышечные нарушения, например, мышечно-тонические синдромы (в ответ на изменение двигательного стереотипа или для иммобилизации поражённого двигатель-

ного сегмента), которые при длительном сохранении сами могут становиться дополнительными источниками ноцицептивной болевой импульсации.

Определение механизмов боли у конкретного больного позволяет вырабатывать патофизиологически обоснованную стратегию лечения.

Боль в спине является симптомом, а не нозологической формой. Поэтому при её классификации нередко применяются анатомо-топографические термины, не отражающие сути патологического процесса, а обозначающие область, в которой локализуются болевые ощущения. Так, локальная боль в шее обозначается как цервикалгия, в грудном отделе позвоночника – торакалгия, в пояснично-крестцовой области – люмбалгия. Для боли, иррадиирующей из шейного отдела позвоночника в руку, применяется термин цервикобрахиалгия, в затылочную или иную область головы – цервикокраниалгия, а боли, распространяющейся из пояснично-крестцовой области в ногу, – люмбоишиалгия. В литературе под этими терминами понимают, прежде всего, скелетно-мышечные болевые синдромы, т. е. состояния, при которых источниками боли могут быть мышцы, суставы и связки. Боль, связанную с поражением шейных, грудных, поясничных или крестцовых корешков, описывают в рамках радикулопатии.

Боль в спине может быть обусловлена изменениями позвоночника (тел позвонков, межпозвоночных дисков, суставов, связочного аппарата) (вертеброгенная боль), повреждением и заболеваниями мышц, поражением нервной системы (спинного мозга, корешков, периферических нервов), патологией внутренних органов грудной и брюшной полости, малого таза, психическими расстройствами. Считается, что наиболее частой причиной острой боли в спине являются скелетно-мышечные изменения, связанные с растяжением, микротравматизацией, избыточной перегрузкой мышц, связок или суставов позвоночника [3, 4, 12, 49].

Более чем у 85 % пациентов с острой болью в спине выявляются её скелетно-мышечные причины. Предположительно микротравматизация и растяжение мышцы при выполнении «неподготовленного движения» являются причиной боли у подавляющего большинства пациентов (> 70 % случаев). «Дискогенная» боль и боль, связанная с дисфункцией дугоотростчатых (фасеточных) суставов, отмечается у 10 % пациентов. На долю компрессионной радикулопатии пояснично-крестцовых корешков приходится около 4 % случаев острой боли в спине. Компрессионные переломы тел позвонков, связанные с остеопорозом, обнаруживаются в 4 % обращений, а спондилолистез – в 2 % случаев [30]. Кроме этого, причиной боли в спине может быть травматическое поражение позвоночника, которое иногда приводит к переломам позвонков и разрывам дисков, но чаще – к растяжению капсулы суставов и связок позвоночного столба.

Основными потенциально опасными вертеброгенными причинами боли в спине, которые отмечаются у 1 % пациентов, обращающихся за медицинской помощью по поводу боли в спине, являются первичные и метастатические опухоли позвоночника (0,7 % случаев), воспалительные (спондилоартриты) и инфекционные (туберкулёз, дисцит) его поражения (0,3 и 0,01 % случаев соответственно). Воспалительные спондилоартриты (анкилозирующий спондилит – болезнь Бехтерева, псориатический артрит, реактивные артриты и др.) нередко сопровождаются энтезитами – воспалением в местах прикрепления сухожилий или связок к кости. В табл. 1 приведены анатомические образования, являющиеся потенциальными источниками боли в спине и основные патологические процессы её вызывающие

Таблица 1. Основные причины боли в спине [20]

Причины	Анатомическое образование и наиболее частый характер патологического процесса					
	Мышцы	Фасции	Связки	Кости	Суставы	Диски
Травма	Перерастяжение	Разрыв	Растяжение	Перелом	Растяжение	Разрыв
Инфекционное поражение	Абсцесс			Остеомиелит	Артрит	Дисцит
Воспалительное поражение	Миозит		Энтезопатия		Артрит	
Опухолевое поражение	Саркома			Первичные опухоли и метастазы	Первичные опухоли	
Биомеханические нарушения	Формирование триггерных зон	Туннельные синдромы			Дисфункция	

[20]. В последнее время в клинических рекомендациях, посвящённых проблеме боли в спине, нередко встречается термин «неспецифическая боль в спине», который обозначает боль, связанную со скелетно-мышечными расстройствами без признаков поражения шейных, грудных, поясничных и крестцовых корешков и «специфических» повреждений позвоночника (спондилолистез, остеопороз, опухоли, спондилоартропатии и др.). Выделение «неспецифической» боли в спине удобно и оправдано в большинстве случаев острой боли в спине, когда пациент обследуется врачом общей практики. Хорошо известно, что вследствие особенностей строения и иннервации структур позвоночного столба установить точный источник боли в спине без специальных навыков (например, невроортопедического обследования), а часто без применения инвазивных диагностических вмешательств, невозможно. В тоже время острая боль в спине является доброкачественным, обычно самоограничивающимся состоянием, при котором основной задачей лечения является купирование болевого синдрома (приём нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП), простых анальгетиков, миорелаксантов) и сохранение повседневной активности. Поэтому направление пациента для обследования специалистом (неврологом, мануальным терапевтом и др.) и проведение диагностических блокад для выявления точного источника во всех случаях острой боли в спине не является оправданным. Диагностический поиск в случаях острой боли в спине целесообразно проводить между: 1) потенциально опасными заболеваниями вертебрального и невертебрального происхождения (компрессия конского хвоста, травматическое, опухолевое, воспалительное и инфекционное поражение позвоночника, остеопороз и заболевания внутренних органов); 2) компрессионной радикулопатией и 3) доброкачественной скелетно-мышечной («неспецифической») болью в спине [48].

Несмотря на значительное разнообразие описания боли разными пациентами, важно активно выявлять характеристики, позволяющие предположить патофизиологический механизм, лежащий в основе формирования ощущения боли. Так, наличие острой, чётко локализованной боли, быстро регрессирующей на фоне приёма анальгетиков, не сопровождающейся изменением поверхностной чувствительности характерно для ноцицептивных (соматогенных) болевых синдромов, связанных, например, с повреждением суставов позвоночника, связочного аппарата и мышц. Возникновение стреляющей, жгучей, плохо локализованной боли, сопровождающейся изменением чувствительности в зоне иннервации повреждённого заднего корешка, характерно для невропатического болевого синдрома, связанного с компрессионной или воспалительной радикулопатией. Нередко в этом случае уже при расспросе пациента можно выявить симптомы чувствительных нарушений: аллодинию (болевые ощущения, возникающие при воздействии неболевого раздражителя), парестезии (неболевы спонтанные ощущения – ползание мурашек и т. п.) и дизестезии (неприятные спонтанные или индуцированные ощущения). Повреждение

переднего корешка или спинномозгового нерва вызывает двигательные и, иногда, вегетативные нарушения (изменение потоотделения, температуры кожи и др.).

Боль в поясничном отделе позвоночника без иррадиации в конечности у пациента моложе 50 лет, при отсутствии злокачественного новообразования в анамнезе, клинических и лабораторных признаков системного заболевания, без неврологического дефицита с вероятностью более 99 % обусловлена доброкачественными скелетно-мышечными нарушениями. Тем не менее, уже при первом обследовании пациента важно выявить симптомы, указывающие на то, что боль в спине может являться симптомом более серьёзной, обычно соматической, патологии. Так, следует обращать внимание на наличие лихорадки, локальной болезненности и повышения местной температуры в паравerteбральной области, которые характерны для инфекционного поражения позвоночника. Его риск повышен у пациентов, получавших иммуносупрессивную терапию, инфузии, страдающих ВИЧ-инфекцией и наркоманией. О наличии опухоли (первичной или метастатической) 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. Компрессионный перелом позвоночника чаще отмечается в случаях травм, при остеопорозе (достаточно длительном использовании кортикостероидов и у пациентов старше 50 лет). Воспалительную спондилоартропатию можно заподозрить при наличии сопутствующего увеита и артралгий другой локализации (в т. ч. в анамнезе).

При неврологическом обследовании необходимо уточнить наличие и характер двигательных нарушений, чувствительных и трофических расстройств, изменение сухожильных рефлексов. При поражении шейных, грудных, поясничных и крестцовых корешков, наряду с «позитивными» чувствительными нарушениями в виде боли, аллодинии, парестезий и дизестезий, необходимо выявлять и «негативные» сенсорные симптомы (гипестезию, анестезию отдельных видов чувствительности: тактильной, болевой, температурной, вибрационной или суставно-мышечной). Как чувствительные, так и двигательные, и вегетативные нарушения локализуются в зоне иннервации поражённого корешка. Крайне важным представляется выявление симптомов поражения корешков конского хвоста у пациентов с болью в поясничном отделе позвоночника, которые включают нарушение чувствительности (анестезию) в аногенитальной области и дистальных отделах ног, периферический парез мышц голени, выпадение ахилловых рефлексов и тазовые расстройства в виде отсутствия позыва на мочеиспускание/дефекацию, задержку или недержание мочи и кала. Для скелетно-мышечных болевых синдромов не характерны какие-либо изменения в неврологическом статусе пациента [2].

При люмбоишиалгических синдромах клиническое значение имеет определение угла подъёма

прямой ноги (симптом Ласега). Для компрессионной радикулопатии характерно его ограничение от 30° до 50° , иррадиация боли из пояснично-крестцовой области по задне-наружной поверхности ноги до пальцев стопы и её усиление при тыльном сгибании стопы и наклоне головы вперед. Необходимо отметить, что положительный симптом Ласега не должен интерпретироваться исключительно как результат «натяжения» корешка или нервных стволов. Наиболее частыми причинами его появления является растяжение задней группы мышц бедра и ягодичных мышц, особенно если в них определяется миофасциальный болевой синдром. В случаях боли в ягодицах и крестце, возникающей при проверке симптома Ласега, механизмом, объясняющим её формирование, может служить растяжение капсулы блокированного крестцово-подвздошного сочленения и последующее рефлекторное напряжение мышц пояснично-крестцовой области [1, 2].

Соматическое обследование направлено на исключение висцеральной патологии как причины боли в спине и конечностях. Оно включает выявление беспричинного похудания, лихорадки, изменения окраски кожных покровов, пальпацию органов брюшной полости и малого таза, аускультацию сердца и лёгких. Пациентам с болью в тазовой и крестцовой области необходимо проводить ректальное исследование для исключения гинекологической или урологической патологии. Во всех случаях подозрения на висцеральный источник боли необходимо направление пациента на консультацию к соответствующему специалисту (урологу, проктологу, гинекологу, кардиологу).

В подавляющем числе случаев острая и хроническая боль в спине является «доброкачественным» состоянием, и большинство пациентов не нуждается в проведении дополнительных инструментальных исследований. Однако наличие выраженных неврологических и соматических расстройств может потребовать срочного параклинического обследования. Так, слабость в мышцах ног, снижение чувствительности в аногенитальной области («седловидная анестезия»), тазовые нарушения указывают на наличие компрессии корешков конского хвоста и требуют незамедлительного проведения МРТ или КТ позвоночника с последующим рассмотрением вопроса с нейрохирургом о необходимости срочного оперативного вмешательства. Отсутствие связи боли с движением, сохранение её в ночное время, наличие в анамнезе злокачественного новообразования, ВИЧ-инфекции, применения иммунодепрессантов, внутривенных инфузий, беспричинное снижение массы тела, лихорадка и ночной гипергидроз, возраст больного младше 20 и старше 50 лет требуют проведения дополнительных методов исследования уже при первом обращении пациента с целью исключения, в первую очередь, инфекционного и опухолевого поражения позвоночника. Во всех перечисленных случаях необходима рентгенография позвоночника в прямой и боковой проекции, исследование общего анализа крови и мочи, а при подозрении на остеомиелит, эпидуральный абсцесс и поражение корешков конского хвоста – дополнительное проведение КТ или МРТ пояснично-крестцового отдела позвоночника. При необходимости (подозрении на онкологическое заболевание) уточнения состояния костных структур в ряде случаев после проведения рентгенографии показана скintiграфия. При подозрении на злокачественное новообразование предстательной железы необходимо исследовать уровень простат-специфического антигена. При наличии травмы в недавнем анамнезе (падение с высоты, дорожно-транспортные происшествия и т. п.), а также при

длительном применении кортикостероидов и возрасте пациентов старше 55 лет необходимо провести рентгенографию позвоночника, а при недостаточной её информативности и сохранении боли свыше 10 дней – скintiграфию или КТ позвоночника. Показания для костной денситометрии имеются у всех женщин в возрасте старше 65 лет, у женщин в постменопаузальном периоде моложе 65 лет при наличии факторов риска, у мужчин старше 70 лет, у взрослых с переломами при минимальной травме, при заболеваниях или состояниях, приводящих к снижению минеральной плотности костной ткани, приёме препаратов, снижающих костную массу. Всем пациентам с острым болевым синдромом длительностью свыше 1 мес, а также всем больным с хроническими болями в спине показано проведение рентгенографии позвоночника в прямой и боковой проекции с целью исключения опухолевого поражения позвоночника. При наличии клинических симптомов компрессии корешков или спинного мозга и в других диагностически сомнительных случаях показано проведение МРТ соответствующего отдела позвоночника для уточнения состояния структур позвоночного канала и определения дальнейшей тактики ведения пациента [14, 46]. На цветном вкладыше приведены основные маркеры потенциально опасных заболеваний, являющихся причиной острой боли в спине, связанные с их наличием заболевания и необходимый объём дообследования пациентов.

Оптимальная тактика ведения пациента с острой болью в пояснично-крестцовой области, основанная на принципах доказательной медицины сводится к нескольким положениям: необходимости предоставления пациенту корректной информации о природе его заболевания; исключению постельного режима; назначению доказанно эффективного лечения [7, 15, 46, 47]. Объём информации для пациента, как правило, может ограничиваться 3–5 ключевыми позициями (хороший прогноз, отсутствие необходимости проведения рентгенографии в отсутствии потенциально опасной патологии, связь боли с обратимыми изменениями в мышцах, связках, диске и суставах, необходимость сохранять активность). Пациента желательно снабдить краткой памяткой, содержащей указанные утверждения.

При острых скелетно-мышечных болях нет необходимости в соблюдении постельного режима даже в первые дни заболевания, ношении фиксационных поясов, а также использовании опоры при передвижении (трости или костыля). Однако, учитывая, что в ряде случаев высокая интенсивность боли может значительно ограничивать объём повседневной активности, пациент может соблюдать постельный режим, но он должен быть проинформирован, что ограничение активности в этом случае является его собственной реакцией на боль, а не методом лечения. Если имеется необходимость в обезболивании, необходимо назначить медикаментозную терапию через равные интервалы времени (не по потребности), при этом «препаратами выбора» являются парацетамол и НПВП. Опубликованные систематические обзоры, включающие 50 рандомизированных контролируемых исследований с участием 4 863 пациентов, показали эффективность НПВП при острой боли в пояснично-крестцовой области. Частота побочных явлений со стороны ЖКТ при применении неселективных ингибиторов циклооксигеназы составляет около 10 %, а риск серьёзных нежелательных явлений значительно возрастает в пожилом возрасте.

Диклофенак натрия (Вольтарен) остаётся «золотым стандартом» эффективности НПВП. В отношении риска серьёзных поражений желудочно-кишечного тракта, несмотря на неселективность в

отношении ингибирования циклооксигеназы, диклофенак принадлежит к одним из наиболее безопасных неселективных НПВП (сравним с ибупрофеном и ацеклофенаком) [34, 40]. В исследовании эффективности НПВП при хронической боли в спине показано, что частота развития нежелательных явлений со стороны желудочно-кишечного тракта при применении диклофенака натрия в дозе 150 мг/сут в течение 1 месяца была сопоставима с таковой для специфического ингибитора ЦОГ-2 эторикоксиба в дозе 60 мг/сут [50]. Для уменьшения частоты побочных явлений Вольтарен при хронической боли в спине не рекомендуется применять длительно (более 14 дней). Суточная доза препарата в зависимости от выраженности болевого синдрома может варьировать от 75 до 150 мг/сут. По соотношению эффективности и переносимости Вольтарен является препаратом выбора для лечения скелетно-мышечных болевых синдромов у пациентов без серьёзных факторов риска развития НПВП-гастропатии и заболеваний сердечно-сосудистой системы. Необходимо помнить, что редко Вольтарен вызывает гепатотоксические осложнения. Востребованность Вольтарена подтверждается ещё и количеством генериков диклофенака, которых на сегодняшний день в России более 100. Ведущие эксперты высказывают сомнение в возможности переносить данные по эффективности и безопасности оригинального препарата Вольтарен на его генерики, многие из которых не проходили серьёзной клинической оценки [5, 13, 28, 47]. Вольтарен может применяться для лечения боли в спине у лиц пожилого возраста без серьёзной сопутствующей соматической патологии и у пациентов с поражением желудочно-кишечного тракта в анамнезе (без тяжёлых осложнений) в сочетании с ингибиторами протонной помпы.

Парацетамол не обладает преимуществами в отношении анальгетического эффекта перед НПВП. В то же время данные многочисленных исследований показывают эффективность парацетамола для купирования острых болевых синдромов другого происхождения. Спектр побочных явлений данного препарата хорошо изучен и риск их развития относительно невысок. Это позволило большинству современных клинических рекомендаций называть парацетамол препаратом первого ряда при лечении острой боли в спине, несмотря на меньшую по сравнению с НПВП доказательную базу [7, 25, 30].

Три систематических обзора, включившие 24 рандомизированных контролируемых исследования с участием 1 662 пациентов, показали эффективность миорелаксантов при острой боли в спине. Анализировались как бензодиазепиновые (диазепам, тетразепам), так и небензодиазепиновые (tizанидин, толперизон, баклофен, циклобензаприн, флупиртин и др.) производные. Согласно современным клиническим рекомендациям, миорелаксанты целесообразно назначать коротким курсом в виде монотерапии или в добавление к парацетамолу и НПВП при недостаточной эффективности последних [46]. В настоящее время тизанидин (Сирдалуд) – один из наиболее широко используемых миорелаксантов при лечении болей в спине, его эффективность и безопасность подтверждена в многочисленных рандомизированных контролируемых исследованиях [8]. Сирдалуд хорошо зарекомендовал себя в клинической практике как препарат, уменьшающий выраженность спастичности и мышечно-тонических синдромов. Согласно инструкции по применению при болезненном мышечном спазме тизанидин (Сирдалуд) рекомендован по 2 мг 3 раза в день, но практический опыт показал, что при назначении тизаниди-

на (Сирдалуд) его дозу следует повышать постепенно. Для минимизации побочных явлений (возможного седативного эффекта и снижения артериального давления) лучше начинать лечение с 2 мг/сутки, постепенно увеличивая суточную дозу до 6–12 мг. Проведённые исследования показали, что добавление Сирдалуда к НПВП (в частности, ацеклофенаку, диклофенаку и ибупрофену) при лечении пациентов с болью в спине приводит не только к повышению эффективности лечения, но и снижает риск осложнений со стороны ЖКТ по сравнению с монотерапией НПВП, что позволяет говорить о наличии у Сирдалуда гастропротективного действия [19, 39, 43]. При наличии выраженного мышечно-тонического синдрома Сирдалуд может применяться и в виде монотерапии. Применение тизанидина по 4 мг три раза в сутки в течение семи дней при острой боли в нижней части спины имело достоверное преимущество над плацебо в отношении снижения боли в покое, болевых ощущений в ночное время, увеличения двигательной активности. Показана его эффективность для лечения скелетно-мышечных болевых синдромов, сопровождающихся напряжением мышц уже на 3-й день монотерапии препаратом в дозе от 6 до 12 мг/сут [29]. При наличии выраженного острого болевого синдрома в спине наиболее целесообразной представляется комбинация Вольтарена в дозе 75–150 мг/сутки и Сирдалуда в дозе 6–12 мг/сут в течение 7–14 дней [9].

Относительно нелекарственных методов лечения острой боли в спине можно отметить, что мануальная терапия рекомендуется пациентам, не вернувшимся к нормальному уровню повседневной активности. При этом большинство клинических рекомендаций, в том числе и последние европейские, не указывают оптимальные сроки проведения мануальной терапии. Отмечено, что этот метод лечения эффективнее плацебо, однако он не имеет преимуществ перед другими видами лечения (лечебной физкультурой (ЛФК), «школой боли в спине», приёмом анальгетиков). В целом, манипуляции на позвоночнике у пациентов со скелетно-мышечной болью в спине, проводимые квалифицированными специалистами, являются безопасным методом лечения (риск развития синдрома компрессии конского хвоста составляет менее 1 на 1 000 000).

Современные клинические рекомендации отмечают нецелесообразность назначения специальных упражнений при острой боли в пояснично-крестцовой области [46].

Мультидисциплинарные программы лечения целесообразно применять у работающих пациентов с подострой болью в спине и ограничением активности более 4–8 недель. Обычно они включают образовательную программу («школа боли в спине»), ЛФК, изучение и по возможности изменение условий труда, поведенческую психотерапию. При этом вклад каждого из указанных методов воздействия изучить невозможно.

При острой боли в спине доказано неэффективны тракции позвоночника, чрескожная электрическая нейростимуляция. Из-за недостаточности доказательной базы в программу лечения пациента с острой болью в поясничной области не целесообразно включать физиотерапию, ношение согревающего пояса, применение психотерапии, посещение «школы боли в спине», назначение массажа. Имеются слабая доказательность эффективности акупунктуры при острой боли в пояснично-крестцовой области.

Таким образом, в подавляющем числе случаев острая боль в спине является доброкачественным самоограничивающимся состоянием, и большинство

Сирдалуд®

тизанидин

Наиболее предпочтительный
миорелаксант для
комбинации с НПВП^{1,2}

ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОБЯЗАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ ПО ПРЕПАРАТУ.



- Усиливает действие НПВП^{3,4}
- Обеспечивает гастропротективный эффект^{2,3,5,6,7}



Краткое описание

Сирдалуд® (SIRDALUD®)
Сирдалуд® МР (SIRDALUD® MR)

Регистрационный номер. П № 012947/01 от 19.08.2005 г., № ЛС-002605 от 29.12.2006 г.

Лекарственная форма. Сирдалуд®: таблетки (1 таблетка содержит 2 или 4 мг тизанидина в форме гидрохлорида). Сирдалуд® МР: капсулы с модифицированным высвобождением (1 капсула содержит 6 мг тизанидина в форме гидрохлорида).

Показания. Сирдалуд® и Сирдалуд® МР. Спастичность скелетных мышц при неврологических заболеваниях, например, при рассеянном склерозе, хронической миелопатии, дегенеративных заболеваниях спинного мозга, последствиях нарушений мозгового кровообращения и детском церебральном параличе (пациенты старше 18 лет). Сирдалуд®. Болезненный мышечный спазм, связанный со статическими и функциональными заболеваниями позвоночника (шейный и поясничный синдромы), а также возникающий после хирургического вмешательства, например, по поводу грыжи межпозвоночного диска или остеопороза тазобедренного сустава.

Способ применения и дозы. Болезненный мышечный спазм: Сирдалуд®: от 2 до 4 мг 3 раза в сутки. Сирдалуд® МР: начальная доза составляет 6 мг в сутки; при необходимости суточную дозу можно постепенно увеличивать — на 6 мг с интервалами 3–7 дней до максимальной — 24 мг/сут.

Спастичность скелетных мышц, вызванная неврологическими заболеваниями: Сирдалуд®: начальная суточная доза не должна превышать 6 мг, разделенных на 3 приема. Затем дозу постепенно увеличивают до достижения оптимального терапевтического эффекта (12–24 мг в сутки). Не следует превышать суточную дозу 36 мг. Сирдалуд® МР: начальная доза составляет 6 мг в сутки; при необходимости суточную дозу можно постепенно увеличивать — на 6 мг с интервалами 3–7 дней до максимальной — 24 мг/сут.

Противопоказания. Повышенная чувствительность к тизанидину или к любому другому компоненту препарата. Выраженные нарушения функции печени. Одновременное применение с сильными ингибиторами CYP1A2, такими, как флувоксамин или ципрофлоксацин.

Предосторожности. При применении тизанидина возможно развитие выраженного снижения АД (в отдельных случаях вплоть до коллапса и потери сознания). Не следует резко отменять терапию тизанидина, дозу препарата снижают постепенно.

Необходимо проводить контроль функции печени у больных, получающих тизанидин в суточной дозе 12 мг и выше. При наличии клинических признаков нарушения функции печени, а также при стойком повышении активности печеночных трансаминаз в плазме крови (выше верхней границы нормы в 3 раза и более)

применение тизанидина следует прекратить. Соблюдать осторожность у больных с нарушениями функции почек, а также у пациентов в возрасте старше 65 лет. Не рекомендуется применять у детей и подростков младше 18 лет. Тизанидин может применяться в период беременности только в том случае, если ожидаемая польза для матери перевешивает потенциальный риск для плода. При развитии головокружения или снижения АД на фоне терапии тизанидином следует воздержаться от управления автотранспортом или работы с механизмами. Сирдалуд®: не рекомендуется пациентам с редкими наследственными заболеваниями, такими, как непереносимость галактозы, тяжелая лактазная недостаточность, мальабсорбция, глюкозо-галактозы.

Взаимодействие. Не рекомендуется одновременное применение с ингибиторами CYP1A2, такими, как некоторые антиаритмические средства (амиодарон, мексилетин, пропафенон), циметидин, некоторые фторхинолоны (эноксацин, пефлоксацин, норфлоксацин), рофекоксиб, оральные контрацептивы и тиклопидин. Антигипертензивные средства, включая диуретики; седативные препараты; алкоголь.

Побочное действие. При приеме в малых дозах, рекомендуемых для облегчения болезненного мышечного спазма: сонливость, утомляемость, головокружение, сухость во рту, тошнота, нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта, повышение активности печеночных трансаминаз, снижение АД.

При приеме более высоких доз, рекомендуемых для лечения спастичности, могут также наблюдаться: мышечная слабость, бессонница, расстройства сна, галлюцинации, снижение артериального давления, брадикардия, гепатит и печеночная недостаточность.

При резкой отмене терапии тизанидином отмечалось развитие тахикардии и повышение АД, в отдельных случаях могущее привести к острому нарушению мозгового кровообращения.

Формы выпуска. Сирдалуд®: таблетки 2 мг по 30 шт. в упаковке, таблетки 4 мг по 30 шт. в упаковке.

Сирдалуд® МР: капсулы с модифицированным высвобождением 6 мг по 10, 20 и 30 капсул в упаковке.

Примечание для врачей. Прежде чем назначить препарат, пожалуйста, прочитайте также инструкцию по применению. Сирдалуд®: «НОВАРТИС ФАРМА АГ», ШВЕЙЦАРИЯ, ПРОИЗВЕДЕНО «НОВАРТИС САТЛИК ГИДА ВЕ ТАРИМ КЮРЮНЛЕРИ САНАЙИ ВЕТИКАРЕТ А.С.», ТУРЦИЯ. Сирдалуд® МР: «НОВАРТИС ФАРМА АГ», ШВЕЙЦАРИЯ, ПРОИЗВЕДЕНО «НОВАРТИС ФАРМАСЬЮТИКА С.А.», ИСПАНИЯ.

1. Данилов А.Б. Возможности применения тизанидина (Сирдалуд) в клинической практике. Обзор литературы // РМЖ, т. 17, № 19, 2009.

2. Левин Я.И., Кудачова А.М. Боли в спине // РМЖ, т. 17, № 7, 2009.

3. Бадюкин В.В. Значение миорелаксантов в купировании болевого синдрома и мышечного гипертонуса при ревматических заболеваниях // РМЖ, т. 17, № 4, 2009.

4. Sirdalud Ternelin Asia Pacific Study Group Efficacy and gastroprotective effects of tizanidine plus diclofenac versus placebo plus diclofenac in patients with painful muscle spasms // Current Therapeutic Research 1998; 59 (1): 13–22.

5. Emre M. The gastroprotective effects of tizanidine: an overview // Current Therapeutic Research 1998; 59 (1): 2–12.

6. Осипова В.В. Головная боль напряжения: Практическое руководство для врачей. — М.: Издательство ОГГИ, 2009 г.

7. Wagstaff A.J., Bryson H.M. Tizanidine. A review of its pharmacology, clinical efficacy and tolerability in the management of spasticity associated with cerebral and spinal disorders // Drugs 1997; 53 (3): 435–452.

пациентов не нуждается в проведении дополнительных инструментальных обследований. Оптимальным считается активный подход к лечению. При необходимости медикаментозной терапии препаратами выбора являются НПВП. Пациентам, у которых не отмечается улучшение состояния в течение 4 недель лечения, необходим повторный скрининг на маркеры «потенциально опасных» заболеваний позвоночника, а также определение признаков психосоциального неблагополучия и коррекция терапии с учётом выявленных нарушений [46].

В отличие от острой боли в спине, ведение пациента с которой может на оптимальном уровне проводиться врачом общей практики, хроническая боль в спине является мультидисциплинарной проблемой, для решения которой необходимо привлечение, как минимум, трёх-четырёх специалистов (например, невролога, психолога, врача или инструктора по лечебной физкультуре и физиотерапевта), целесообразно делать акцент на немедикаментозной терапии и активном участии пациента в программах лечения.

Литература

- Алексеев В.В. Диагностика и лечение болей в пояснице // *Consilium Medicum*. 2002; 4: 2: 96–102.
- Болезни нервной системы. Руководство для врачей / Под ред. Н.Н. Яхно, М.: Медицина. 2007; 1–2.
- Есин Р.Г., Файзуллин Р.И., Рогожин А.А. и др. Клиническая миология. Казань, «Фэн», 2003; 271.
- Иванчиков Г.А. Мануальная медицина. М.: Медпресс, 2005; 486.
- Каратеев А.Е., Яхно Н.Н., Лазебник Л.Б. и др. Применение нестероидных противовоспалительных препаратов. Методические рекомендации. М.: 2009; 168.
- Матросов Д.В., Галушко Е.А., Эрдес Ш.Ф. Эпидемиология болей в нижней части спины в амбулаторной практике // *Боль*. 2009; 4: 23–28.
- Павленко С.С. Боли в нижней части спины. Новосибирск, 2007; 172.
- Парфенов В.А. Диагноз и лечение при острых болях в нижней части спины // *РМЖ*. 2007; 15: 507–510.
- Подчуфарова Е.В. Хронические миогенные болевые синдромы в спине: механизмы развития и подходы к лечению // *РМЖ*. 2009; 17: 734–742.
- Попелянский Я.Ю. Ортопедическая неврология. Т. 1, 2. Казань, 1997.
- Торопцева Н.В., Беневоленская Л. И., Карякин А.Н. и др. Распространённость болей в нижнем отделе спины среди рабочих промышленного предприятия России // *Клиническая ревматология*. 1995; 5: 26–29.
- Хабиров Ф.А. Руководство по клинической неврологии позвоночника. Казань, «Медицина», 2006; 518.
- Чичасова Н.В., Имамединова Г.Р. Место вольтарена в клинической практике с особым вниманием к его переносимости // *Современная ревматология*. 2009; 1: 1–6.
- Эрдес Ш.Ф. и соавт. Неспецифическая боль в нижней части спины. Клинические рекомендации для участковых терапевтов и врачей общей практики. М.: «КомплектСервис», 2008; 70.
- Эрдес Ш.Ф., Дубинина Т.В., Галушко Е.А. Частота и характер болей в нижней части спины среди амбулаторных больных в г. Москве. Сообщение I // *Научно-практическая ревматология*. 2006; 2: 12–20.
- Яхно Н.Н., Кукушкин М.Л., Давыдов О.С. и др. Результаты Российского эпидемиологического исследования распространённости невропатической боли, её причин и характеристик в популяции больных, обратившихся к врачу-неврологу // *Боль*. 2008; 3: 24–32.
- Andersson G.B. Epidemiology of low back pain // *Acta Orthop Scand Suppl*. 1998; 281: 28–31.
- Bahr R., Andersen S.O., Loken S., et al. Low back pain among endurance athletes with and without specific back loading—a cross-sectional survey of cross country skiers, rowers, orienteers, and nonathletic controls // *Spine*. 2004; 29: 449–454.
- Berry H., Hutchinson D. Tizanidine and ibuprofen in acute low-back pain: results of a double-blind multicentre study in general practice // *The Journal of International Medical Research*. 1988; 16: 83–91.
- Bogduk N., McGuirk B. Medical management of acute and chronic low back pain. An evidence-based approach // *Pain research and clinical management*. 2002; 13: 1–24.
- Dionne C.E. Psychological distress confirmed as predictor of long-term back-related functional limitations in primary care settings // *Journal of clinical epidemiology*. 2005; 7: 714–718.
- Goubert L., Crombez G., Bourdeaudhuij I.D. Low back pain, disability and back pain myths in a community sample: prevalence and interrelationships // *Eur J Pain*. 2004; 8: 385–394.
- Hagen K.B., Holte H.H., Tams K. et al. Socioeconomic factors and disability retirement from back pain. A 1983–1993 population-based prospective study in Norway // *Spine*. 2000; 25: 2480–2487.
- Hartvigsen J., Christensen K., Frederiksen H. Back pain remains a common symptom in old age. A population-based study of 4486 Danish twins aged 70–102 // *Eur Spine J*. 2003; 12: 528–534.
- Harwood M.I. Low Back Pain: A Primary Care Approach // *Clin Fam Pract*. 2005 Jun; 7: 2: 279–303.
- Hill J., Lewis M., Papageorgiou A.C. et al. Predicting persistent neck pain: a 1-year follow-up of a population cohort // *Spine*. 2004; 29: 1648–1654.
- Hoogendoorn W.E., van Poppel M.N., Bongers P.M. et al. Physical load during work and leisure time as risk factors for back pain // *Scand J Work Environ Health*. 1999; 25: 387–403.
- Hooper I.T., Allen E., McLaughlin K., Ward C., Siourfi A. Bioavailability of a Generic Sustained-Release Formulation of Diclofenac Compared with the Standard Sustained-Release Formulation // *Clin Drug Invest*. 1996 Nov; 12: 5: 259–270.
- Hutchinson D., Daniels F. A multinational study in general practice to evaluate the effectiveness and tolerability of tizanidine in the treatment of painful muscle spasms // *Brit. J. Clin. Res*. 1: 39–48.
- Kinkade S. Evaluation and Treatment of Acute Low Back Pain // *American Family Physician*. 2007; 75: 8: 1181–1188.
- Kopec J.A., Sayre E.C., Esdaile J.M. Predictors of back pain in a general population cohort // *Spine*. 2004; 29: 70–77.
- Leclerc A., Niedhammer I., Landre M., et al. One-year predictive factors for various aspects of neck disorders // *Spine*. 1999; 24: 1455–1462.
- Leino P., Magni G. Depressive and distress symptoms as predictors of low back pain, neck-shoulder pain, and other musculoskeletal morbidity: a 10-year follow-up of metal industry employees // *Pain*. 1993; 53: 89–94.
- Lewis S.C., Langman M.J., Laporte J.-R. et al. Dose-response relationships between individual nonaspirin nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) and serious upper gastrointestinal bleeding: a meta-analysis based on individual patient data // *Br J Clin Pharmacol*. 2002; 54: 3: 320–326.
- Linton S.J., Hellsing A.L., Hallden K. A population-based study of spinal pain among 35–45-year-old individuals // *Spine*. 1998; 23: 1457–1463.
- Linton S.J., Kamwendo K. Risk factors in the psychosocial work environment for neck and shoulder pain in secretaries // *J Occup Med*. 1989; 31: 609–613.
- Linton S.J. A review of psychological risk factors in back and neck pain // *Spine*. 2000; 25: 1148–1156.
- Macfarlane G.J., Thomas E., Papageorgiou A.C., et al. Employment and physical work activities as predictors of future low back pain // *Spine*. 1997; 22: 1143–1149.
- Pareek A., Chandurkar N., Chandanwale A. et al. Aceclofenac-tizanidine in the treatment of acute low back pain: a double-blind, double-dummy, randomized, multicentric, comparative study against aceclofenac alone // *Eur Spine J*. 2009; 18: 12: 1836–42.
- Rahme E., Nedjar H. Risks and benefits of COX-2 inhibitors vs non-selective NSAIDs: does their cardiovascular risk exceed their gastrointestinal benefit? A retrospective cohort study // *Rheumatology (Oxford)*. 2007; 46: 3: 435–8.
- Rosignol M., Arsenault B., Dione C. et al. Clinic in low back pain in interdisciplinary practice (CLIP) guidelines. 2007. Direction de sante publique, Agence de la sante et des services sociaux de Montreal., Montreal 41.
- Rubin D.I. Epidemiology and risk factors for spine pain // *Neurol Clin*. 2007; 25: 2: 353–71.
- Sirdalud Ternelin Asia-Pacific Study Group. Efficacy and gastroprotective effects of tizanidine plus diclofenac versus placebo plus diclofenac in patients with painful muscle spasms // *Curr Ther Res*. 1998; 59: 13–22.
- Smith B.H., Elliott A.M., Hannaford P.C. et al. Factors related to the onset and persistence of chronic back pain in the community. Results from a general population follow-up study // *Spine*. 2004; 29: 1032–1040.
- Treede R.D., Jensen T.S., Campbell J.N. et al. Neuropathic pain: redefinition and a grading system for clinical and research purposes // *Neurology*. 2008; 70: 18: 1630–1635.
- van Tulder M., Becker A., Bekkering T. et al. European guidelines for the management of acute nonspecific low back pain in primary care // *Eur. Spine J*. 2006; 15: Suppl. 2: 169–191.
- Videar J-Y, Fundafunda B. Воспроизведённые препараты: скрытые проблемы качества и стоимости // *Фарматека*. 2001; 2: 11–14.
- Waddell G. The back pain revolution eds. by 2nd ed. Edinburgh: Elsevier, 2004; www.elsevierhealth.com
- Wong D., Transfeldt E. Macnab's Backache, 4th Edition, Lippincott Williams & Wilkins, 2007; 304.
- Zerbini C., Ozturk Z.E., Grifka J. et al. Efficacy of etoricoxib 60 mg/day and diclofenac 150 mg/day in reduction of pain and disability in patients with chronic low back pain: results of a 4-week, multinational, randomized, double-blind study // *Curr Med Res Opin*. 2005; 21: 12: 2037–49.