Пациенты с поясничной невралгией: особенности терапии поясничного синдрома

С.С.Вялов
ГБОУ ВПО Российский университет дружбы народов, Москва;
Европейский медицинский центр

Болевой синдром (БС) является одним из основных состояний, значительно нарушающих качество жизни пациентов. Чаще всего он возникает впервые в молодом возрасте и сопровождает пациента в течение длительного времени. Так, в течение жизни боль в спине и пояснице возникает у 70–90% населения и ежегодно отмечается у 15–25%. Результаты эпидемиологических исследований, проводимых в Европе и включающих более 46 тыс. человек, показали, что хронической болью в спине страдают 24% населения. В России эти цифры еще более высокие: распространенность хронической боли в спине составляет 42–56%.

Следует отметить, что боли также занимают первое место при анализе обращаемости за медицинской помощью. Так, в поликлиниках Москвы у 24,9% основной причиной обращения была боль в пояснично-крестцовой области. В результате опроса населения определено, что большинство стараются лечиться самостоятельно.

Основными причинами нежелания обращаться в поликлинику являются недоверие к врачам и их низкая квалификация. Хотя эпизод боли в спине часто оказывается относительно кратковременным, у 30% пациентов в последующем развивается хронический БС, который служит причиной длительной нетрудоспособности. Кроме того, очень часто в результате лечения пациент не достигает желаемого уровня облегчения боли, что приводит к социальным сложностям и бывает вызвано ошибками в диагностике и недостаточной терапией. Так, у 66% пациентов отмечено нерациональное назначение анальгетиков, у 60% пациентов проведены необоснованные, часто дорогостоящие диагностические исследования, 70% обратившихся получали от врачей неверное объяснение происхождения своей боли.

Трудности в лечении в значительной степени связаны с недостаточным пониманием механизмов развития хронической боли. В связи с этим для решения данной проблемы необходимы изучение патофизиологии боли, рациональная диагностика и назначение патогенетической терапии. При соблюдении требований рекомендаций по лечению боли у подавляющего большинства пациентов в результате терапии симптомы купируются в течение 4 нед, и более 82% больных возвращаются к прежней трудовой деятельности.

РЕЖИМ ДОЗИРОВАНИЯ

НЕЙРОМУЛЬТИВИТ
Назначают внутрь по 1 таблетке 1–3 раза в сутки. Продолжительность курса определяется индивидуально.
Таблетки следует принимать после еды, не разжевывая и запивая небольшим количеством жидкости.

Представлена краткая информация производителя по дозированию лекарственного средства.
Перед назначением препарата внимательно читайте инструкцию.

Длительное время «стандартной» причиной боли в спине считался остеохондроз позвоночника. Однако диагностируемые изменения позвоночника, выявленные с помощью компьютерной томографии (КТ) или магнитно-резонансной томографии (МРТ), считающиеся признаками остеохондроза, зачастую не соответствуют периодам обострения или ремиссий БС. Таким образом, наличие дегенеративного процесса в позвоночнике можно считать лишь фактором риска боли в спине, а не фактической причиной.

Механизм развития

Механизм развития БС в спине связан с целым каскадом патологических изменений, протекающих на клеточном уровне. По современным представлениям, происходит развитие последовательных стадий процесса, запускаемых одним из провоцирующих факторов (триггеров) при наличии факторов риска повреждения. Затем триггер может утратить свое действие, однако БС продолжает циркулировать в нервной системе за счет механизмов поддержания болей. Среди патологических процессов в возникновении и развитии БС ключевыми являются следующие:

1. ***Повышение чувствительности*** собственных рецепторов нервной ткани в ответ на действие триггера или раздражителя, что вызывает воспалительный ответ в нейроглии. Как следствие собственные рецепторы повышают порог чувствительности, увеличивая поток возбуждения в центральной нервной системе.
2. ***Эктопическая возбудимость*** и формирование зон генерации аномальных импульсов, которые могут возникать спонтанно вне связи с периферическими стимулами.
3. ***«Перекрестное возбуждение»*** между соседними поврежденными и неповрежденными нейронами, что увеличивает поток восприятия боли.
4. ***Структурные изменения*** и формирование синоптической связи чувствительных и двигательных волокон в задних рогах, что увеличивает интенсивность болей при произвольной двигательной активности.
5. ***Нейроиммунные взаимодействия:*** активация иммунных клеток периферической и центральной нервной системы (микроглия заднего рога) в ответ на повреждение нерва, что стимулирует развитие и поддержание невропатической боли.

По механизмам развития боль в спине может быть обусловлена тремя основными компонентами: ноцицептивным, невропатическим и психогенным (рис. 1).

Ноцицептивная боль связана с активацией болевых рецепторов (ноцицепторов). Одним из наиболее часто встречающихся состояний, связанных с формированием ноцицептивной боли, является механическое повреждение или воздействие физических факторов, например спондилоартропатический БС.

Невропатическая боль является прямым следствием заболевания или повреждения нервной ткани или нервных волокон. Невропатическая боль в спине обычно связана с поражением корешков вследствие компрессии при формировании грыжи межпозвонкового диска, также она может возникать при стенозе позвоночного канала, спондилолистезе, компрессии корешков спинномозговых нервов остеофитами и гипертрофированными фасеточными суставами. Как правило, такие боли иррадиируют в конечности, сопровождаются парестезиями и другими симптомами поражения нервных корешков.

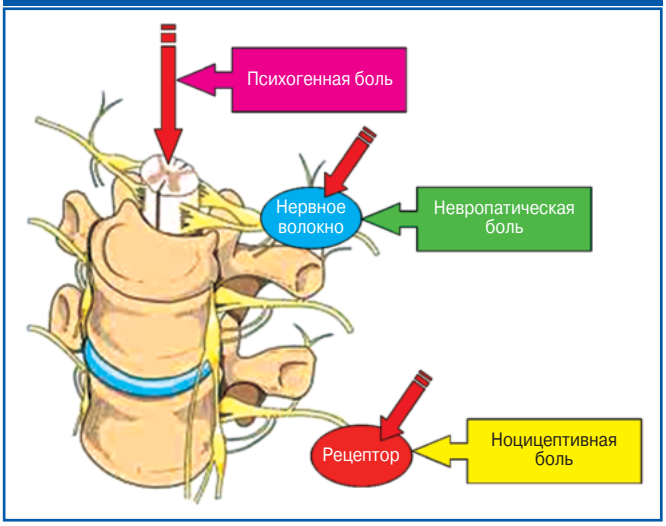
Психогенная боль в спине ассоциируется с личностными особенностями пациентов, повышенным уровнем тревожности, признаками депрессии, неадекватным представлением о происхождении своей боли, фобией заболеваний и может сопровождаться рядом психических нарушений.

Клиницистам следует помнить о комплексе психосоциальных влияний, которые обеспечивают переход патологических изменений в боль и здоровых людей – в пациентов.

Интересно, что невропатическая боль возникает лишь у части пациентов, имеющих повреждение, способное вызвать ее развитие. Например, методы визуализации обнаруживают очевидную компрессию или смещение спинномозгового корешка в 4–17% популяции здоровых взрослых, не имеющих какого-либо болевого анамнеза.

В патогенезе БС в области спины важную роль играют механизмы болевой памяти, которая формируется при постоянном повреждении нервных волокон, когда болевые импульсы вырабатываются в течение продолжительного времени. В таких случаях даже незначительные раздражители – контакт, тепло, холод – воспринимаются как боль. Пациенты, длительно страдающие от хронической боли, часто испытывают страх перед ней, имеют склонность к депрессиям, фобиям, ипохондрии.

Рис. 1. Виды БС (по механизму развития).



Причины формирования БС

Высокая частота поражений поясничного отдела позвоночника обусловлена особенностями его биомеханики. Факторами риска служат большие объемы движений, осуществляемых в различных плоскостях, значительные

физические нагрузки с утяжелением, неправильное осевое распределение физической нагрузки. Среди факторов риска следует выделить анамнез травм, избыточную статическую или динамическую нагрузку, наследственную предрасположенность. Все это провоцирует и ускоряет дегенеративные изменения в определенных отделах позвоночника. В результате происходит дегидратация межпозвонковых дисков, они утрачивают свою амортизирующую функцию и становятся более чувствительными к механической нагрузке.

В результате повреждения и ряда компенсаторных реакций возникает рефлекторный спазм сегментарных мышц, имеющий защитный характер и приводящий к иммобилизации пораженного сегмента (миофиксации), однако со временем он утрачивает свою защитную роль и становится самостоятельным фактором, поддерживающим боль (рис. 2). Это приводит к развитию воспалительных изменений по принципу обратной стимуляции посредством боли, т.е. развитие БС приводит к возникновению локального воспаления, отека, изменениям кровообращения, даже к развитию корешкового синдрома. Функциональная нестабильность ведет к развитию нарушений связочного аппарата, суставные фасетки в межпозвонковых суставах сдвигаются относительно друг друга, что может приводить к подвывиху и смещению позвонков (спондилолистезу). Эти изменения могут оставаться бессимптомными, но при наличии факторов риска, травме или избыточной нагрузке они способны стать источником боли.

Рис. 2. Механизм возникновения и поддержания болей в спине.

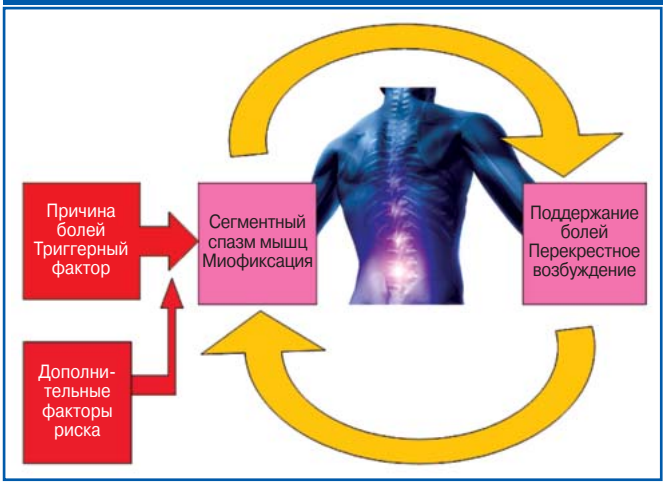
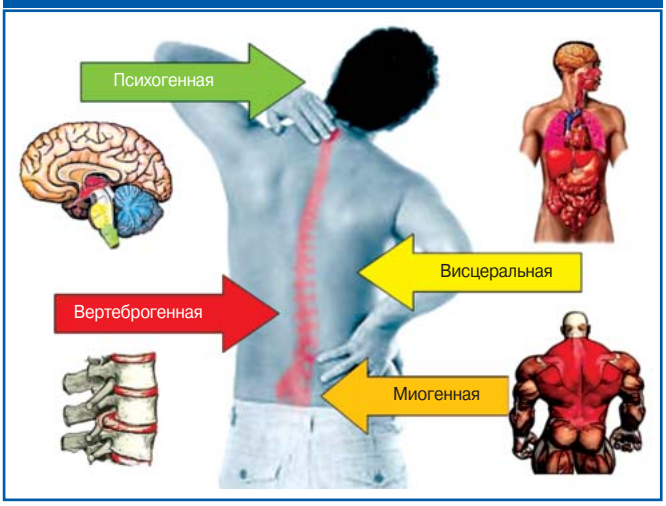


Рис. 3. Группы причин формирования БС в спине.



С течением времени при развитии хронического БС механическая стабильность отдела позвоночника (соседних позвонков) и всего позвоночника восстанавливается за счет краевых разрастаний (остеофитов), фиброза дисков и капсулы, анкилоза фасеточных суставов, утолщения связок. Эти изменения формируют «дегенеративный каскад» и иногда приводят к спонтанному стиханию боли и усилению интенсивности БС при последующих обострениях. Кроме того, остеофиты, направленные в сторону спинномозгового канала, могут травмировать корешки, вызывая тем самым стойкий БС.

Таким образом, на разных этапах развития патологического процесса в позвоночнике основную роль в развитии БС играют различные факторы. В каждом случае БС может иметь клинические особенности, разную динамику, прогноз и требует индивидуального подхода к диагностике и лечению (рис. 3). В большинстве случаев боль в спине носит ноцицептивный характер, в относительно небольшом количестве случаев является невропатической. В связи с этим при каждом периоде обострения при хроническом БС, а также во всех впервые выявленных случаях требуется качественная дифференциальная диагностика причин БС.

Диагностика

На приеме необходимо определить сроки появления болей, их характер, локализацию, иррадиацию, степень выраженности, частоту возникновения, наличие парестезий, онемения, выраженность сопутствующих вегетативных реакций. Физикальное исследование позволяет выявить связь с положением тела, активными движениями, наличие гипертонуса, выраженность рефлексов и исключить менингеальную симптоматику.

Обязательный комплекс обследований включает неврологический осмотр, рентгеновское исследование для исключения дегенеративных и других структурных изменений позвоночника, КТ или МРТ, а также обследования для исключения других причин болей в спине и проведение дифференциальной диагностики в зависимости от особенностей клинической картины. Для оценки интенсивности БС традиционно используется визуальная аналоговая шкала боли.

Первичной целью диагностики является исключение заболеваний, требующих специфической терапии, таких как опухоли, инфекционные и воспалительные процессы, остеопороз и др. (табл. 1). При наличии тревожных симптомов необходимо тщательное дополнительное обследование. Тревожными симптомами являются: начало острой боли до 15 или после 50 лет; постоянный характер боли, не зависящий от положения тела; злокачественные новообразования в анамнезе; частые инфекционные заболевания любой локализации; возникновение боли на фоне лихорадки; наличие признаков поражения спинного мозга (менингеальных симптомов); длительная скованность в суставах по утрам; различные изменения в анализах крови и мочи.

Рентгенография позвоночника проводится с целью исключения травматических или патологических переломов позвонков, воспалительных и инфекционных заболеваний, врожденных нарушений, метастатических опухолей. Рентгеновское исследование показано всем с болями в спине, в особенности при стойком БС, предполагаемом травматическом генезе заболевания, а также перед направлением на физиотерапию или мануальную терапию. У пациентов с тревожными расстройствами и фобиями заболеваний рентгенография необходима для убеждения больного в доброкачественном течении заболевания.

Таблица 1. Объем диагностики при болях в спине

Необходимое обследование	Тревожные симптомы	Дополнительное обследование
Неврологический осмотр Анамнез Рентген КТ/МРТ Общий анализ крови С-реактивный белок Щелочная фосфатаза Креатинин Общий анализ мочи	Начало болей до 15 лет Начало болей после 50 лет Постоянные боли Отсутствие связи с положением тела Анамнез опухолей Частые инфекции Лихорадка Менингеальные знаки Утренняя скованность	Амилаза, липаза Электрофорез сыворотки Ревматоидный фактор Маркеры инфекций ПСА общий + свободный УЗИ брюшной полости Гастро- и колоноскопия Гинекологический осмотр Ректальное исследование Денситометрия

Примечание. ПСА – простатоспецифический антиген, УЗИ – ультразвуковое исследование.

Непосредственной причиной болей в спине не являются люмбализация, сакрализация, расщепление позвоночника (spina bifida), грыжа Шморля (грыжа диска в тело соседнего позвонка). Они могут служить предрасполагающим фактором, или в ряде случаев триггером заболевания, или индикатором развития дегенеративного процесса. Обнаружение компрессионного перелома без анамнеза травмы или патологического перелома может свидетельствовать о метаболическом остеопорозе, инфекции или опухоли. Следует помнить, что чувствительность рентгеновского исследования позволяет идентифицировать опухоль или спондилит только при деструкции более 50% костной ткани. При подозрении на опухоль или спондилит, отсутствии патологии на рентгенографии позвоночника, недостаточности данных для постановки диагноза или наличии тревожных симптомов показаны КТ или МРТ, а в ряде случаев – денситометрия и радиоизотопная сцинтиграфия.

Для лучшей визуализации патологии костной ткани, выявления грыж диска, стенозов позвоночного канала целесообразно использование КТ. Изменение собственно структуры диска, определение локализации и размеров грыжи диска, исследование состояния спинного мозга и конского хвоста, области межпозвонкового отверстия лучше визуализирует МРТ. Также МРТ показана для выявления инфекционных и опухолевых поражений позвоночника, патологии оболочек спинного мозга. Всех пациентов с признаками сдавления спинного мозга или конского хвоста необходимо обязательно направлять на МРТ.

При интерпретации данных КТ и МРТ важно учитывать, что примерно у 2/3 лиц, никогда не испытывавших боли в спине, эти методы исследования выявляют дегенеративные изменения позвоночника, нередко на нескольких уровнях. Таким образом, обнаружение грыжи диска, проявлений спондилеза и стеноза позвоночного канала еще не означает, что именно они ответственны за имеющиеся

у больного неврологические расстройства. Обязательным условием диагностики того или иного варианта вертеброневрологической патологии является соответствие клинических и параклинических данных.

Вторичной целью диагностики является дифференциальный диагноз (табл. 2). Низкая эффективность терапии хронической боли во многом объясняется недифференцированным подходом, не учитывающим ее непосредственные причины, а иногда и полным отсутствием диагностики.

Лечение хронической боли в спине

После полноценной диагностики огромное значение имеет правильно выбранная терапевтическая тактика в зависимости от интенсивности БС. Основной целью терапии является устранение или уменьшение боли. Используется как медикаментозное, так и немедикаментозное лечение, причем зачастую требуются комбинации нескольких препаратов. Второй целью терапии является лечение основного заболевания, которое привело к развитию невропатической боли. Рекомендуется начать терапию как можно раньше, до формирования в головном мозге блоков памяти, воспроизводящих боль при первых симптомах и способствующих развитию стойкого БС.

Необходимым в немедикаментозном лечении является постельный режим, жесткая кровать, возможно, местное тепло. Лечение хронической боли должно включать немедикаментозные методы: снижение массы тела, лечебную гимнастику, массаж. Необходимо укрепление мышц спины и брюшного пресса для обеспечения правильного распределения нагрузки на позвоночник, избегание провоцирующих движений, поднятия тяжестей, коррекция осанки.

В комплексной терапии боли с невропатическим компонентом рекомендуется использование физиотерапии, мануальной терапии, техник миорелаксации, упражнений на растяжение и укрепление мышц, чрескожной электростимуляции нервов, иглорефлексотерапии, психологических и психотерапевтических методик, релаксационных техник.

Долгосрочная эффективность мануальной терапии, физиотерапии, иглорефлексотерапии приводит к краткосрочному субъективному улучшению, однако не имеет доказательной базы (вследствие сложностей стандартизации исследований).

Лекарственная терапия показана при острых болях и обострениях хронической боли в спине и включает в себя нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), витамины группы В, миорелаксанты, хондропротекторы, антидепрессанты и антиконвульсанты, в тяжелых случаях – блокады местными анестетиками (рис. 4).

Обезболивающая терапия включает в себя назначение НПВП, например диклофенака в дозировке 50 мг 3 раза в день.

В зависимости от интенсивности болей применяются мышечные релаксанты, например тетразепам. При устойчивом БС возможно назначение опиоидов.

Для лечения состояний, проявляющихся острой или хронической болью, традиционно применяются НПВП. Механизм действия связан с ингибированием различных форм циклооксигеназы (ЦОГ), обеспечивающих биотрансформацию арахидоновой кислоты в простагландины. ЦОГ-2 синтезируется непосредственно в зоне воспаления и уча-

Таблица 2. Причины болей в спине и дифференциальная диагностика

Болезни позвоночника	Нарушения обмена веществ
Спондилоартроз Спондилолистез Пролапс/протрузия диска Стеноз спинно-мозгового канала Сколиоз/кифоз Патологический перелом	Остеопороз Остеомаляция Спондилез Болезнь Педжета
Серонегативные спондилоартриты	**Инфекции**
Болезнь Бехтерева Псориатический артрит Болезнь Крона, язвенный колит Болезнь Уиппла Реактивный артрит, синдром Рейтера	Спондилит/спондилодисцит Стафилококк, стрептококк Кишечная палочка Бруцеллез, сальмонеллез Туберкулез
Опухолевые процессы	**Неврологические заболевания**
Лимфома (миелома, болезнь Ходжкина) Остеогенные опухоли (остеома, остеосаркома) Неврогенные опухоли (невринома, менингиома) Метастазы (рак простаты, бронхов, груди, почек, щитовидной железы)	Радикулит (в том числе герпетический, боррелиоз) Субарахноидальное кровотечение Синдром позвоночной артерии (ремневидные парестезии)
Паравертебральные причины	
Синдром фибромиалгии Ревматическая полимиалгия	
Экстравертебральные причины	
Ретроперитонеальные заболевания	*Заболевания органов малого таза*
Аневризма аорты Ретроперитонеальный фиброз Ретроперитонеальная гематома Ретроперитонеальная лимфома Язва двенадцатиперстной кишки Острый и хронический панкреатит Пиелонефрит Нефролитиаз	Заболевания матки Образования и кисты яичников Острый и хронический простатит Аденома и рак простаты Опухоли прямой кишки

ствует в развитии воспалительного процесса и БС. Торможение ЦОГ-2 является основой анальгетического, противовоспалительного и противоотечного эффекта НПВП. Кроме того, блокада ЦОГ-2 в центральной нервной системе, по-видимому, способна дополнительно блокировать передачу болевых импульсов на уровне спинного мозга.

По степени селективности действия среди ингибиторов ЦОГ (НПВП) выделяют 3 основные группы:

- неселективные ингибиторы (диклофенак, индометацин, ибупрофен, кетопрофен) – в равной степени подавляют активность ЦОГ-1 и ЦОГ-2, широко применяются для лечения БС различной локализации;
- преимущественно селективные (нимесулид, мелоксикам) – в большей степени ингибируют ЦОГ-2, в меньшей степени ЦОГ-1, однако их применение также связано с риском возникновения побочных эффектов;
- высокоселективные (целекоксиб) – имеют небольшое количество побочных эффектов, используются в основном для длительной терапии ревматоидного полиартрита, анкилозирующего спондилита.

Следует помнить, что при парентеральном или ректальном применении НПВП риск развития язв и эрозий существенно не снижается. При появлении диспепсии или язвы показаны отмена НПВП и назначение ингибитора протонной помпы (ИПП). При невозможности отмены препарата показан одновременный прием вместе с ИПП. Например, пациентам с высоким риском поражения желудочно-кишечного тракта – ЖКТ (язвенная болезнь в анамнезе, наличие заболеваний сердечно-сосудистой системы, прием ацетилсалициловой кислоты, кортикостероидов и антикоагулянтов) целесообразно назначение НПВП в комбинации с ИПП (омепразол, пантопразол, рабепразол 20–40 мг/сут).

При выборе НПВП следует руководствоваться оптимальным соотношением эффективности и безопасности препарата, доказанным в клинических исследованиях. Так, при применении селективных ингибиторов ЦОГ-2 риск развития осложнений со стороны ЖКТ несколько ниже, чем у неселективных НПВП. В связи с этим селективные ингибиторы ЦОГ-2 следует рассматривать как препараты выбора при плохой переносимости традиционных НПВП (с учетом факторов риска), наличии в анамнезе язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, а также при необходимости длительного применения НПВП. Тотальному применению высокоселективных препаратов препятствуют их более высокая стоимость и побочные действия другого рода. Так, применение коксибов (например, целекоксиба), селективно действующих на ЦОГ-2, существенно уменьшает риск побочных эффектов со стороны ЖКТ, но в то же время, возможно, повышает риск кардиоваскулярных осложнений, особенно при длительном приеме.

Группой по изучению эффективности диклофенака были отмечены достоинства препарата, позволяющие широко применять его в клинической практике: выраженные противовоспалительный и анальгетический эффекты при наличии быстрого начала действия (через 30 мин после приема). Кроме того, показано, что благодаря более низкой частоте желудочно-кишечных осложнений и, соответственно, более низким расходам на их лечение, назначение диклофенака с фармакоэкономической точки зрения более выгодно, чем использование высокоселективных препаратов с относительно низким риском развития желудочно-кишечных осложнений.

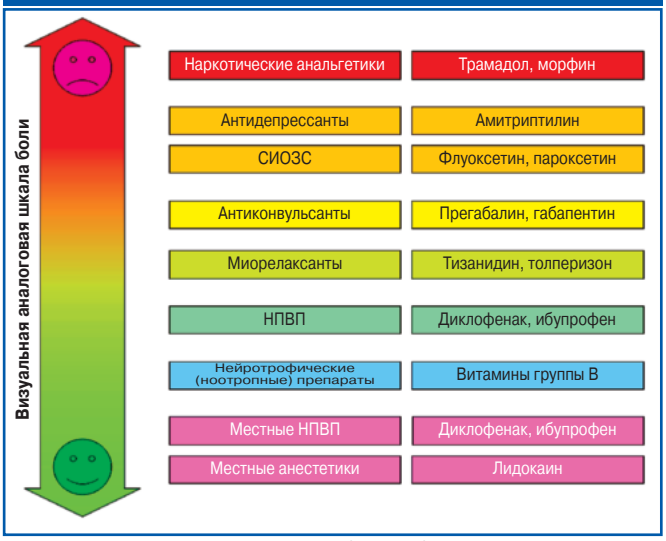
Таким образом, можно сказать, что диклофенак является «золотым стандартом» противовоспалительных препаратов в лечении БС, в том числе в области спины. Он начинает действовать быстро и может применяться в дозировке до 100 мг 2 раза в сутки, не уступая в отношении эффективности и переносимости другим широко используемым ЦОГ-2-селективным НПВП.

Интересным представляется препарат Нейродикловит, комбинация диклофенака с нейротропными витаминами группы В (B_1, B_6, B_{12}), также использующимися в терапии болей в спине, в том числе невропатических.

Тиамин (витамин B_1) в результате процессов фосфорилирования превращается в кокарбоксилазу, которая является коферментом многих ферментных реакций. Тиамин участвует в процессах проведения нервного возбуждения в синапсах.

Пиридоксин (витамин B_6) необходим для функционирования центральной и периферической нервной системы. В фосфорилированной форме является коферментом

Рис. 4. Лекарственная терапия болей в спине.



Примечание. СИОЗС – селективные ингибиторы обратного захвата серотонина.

Рис. 5. Схема лечения БС низкой и умеренной интенсивности.

Рис. 6. Выбор терапии в зависимости от типа боли.

важнейших ферментов нервной ткани, участвует в биосинтезе нейромедиаторов, таких как допамин, норадреналин, адреналин, гистамин и γ-аминомасляная кислота (имеет доказанную эффективность в лечении невропатической боли).

Цианокобаламин (витамин B_{12}) оказывает влияние на обменные процессы в нервной системе, липидный состав цереброзидов и фосфолипидов, участвует в синтезе миелиновой оболочки, также служит коферментом множества реакций в нервной ткани.

Указанные нейротропные витамины широко применяются в лечении БС средней и низкой степени интенсивности, лечении невропатической боли, профилактическом лечении после эпизодов обострения хронических болей в спине.

Тактика лечения БС в области спины должна осуществляться ступенчато, по принципу step-up, т.е. увеличения интенсивности терапии при неэффективности лечения. Старт-терапия проводится НПВП и нейротропными витаминами. При достаточной эффективности дальнейшая терапия строится по принципу step-down, т.е. постепенного снижения интенсивности лечения (рис. 5). При уменьшении симптоматики в соответствии с клинической картиной уменьшается дозировка НПВП, затем НПВП отменяются, остается поддерживающая или профилактическая терапия нейротропными витаминами.

С клинической точки зрения удобно использование комбинированного препарата Нейродикловит (диклофенак + витамины группы В) для старта терапии с последующим переходом на поддерживающую терапию Нейромультивитом (витамины группы В) до момента достижения полной клинической ремиссии. Применение комбинированного лечения позволяет повысить эффективность терапии, комплаентность пациентов (за счет приема меньшего количества таблеток), а также снизить финансовые затраты на лечение.

Обычные анальгетики (ацетилсалициловая кислота, анальгин и парацетамол) недостаточно эффективны при болях с ***невропатическим компонентом***. В лечении данного вида боли в комплексной терапии используются противосудорожные препараты (антиконвульсанты) и антидепрессанты. Максимально эффективно использование совместной терапии.

Изначально ***противосудорожные препараты*** использовались для профилактики и купирования эпилептических припадков. Впоследствии была доказана их эффективность в лечении невропатической боли ввиду общности патогенеза: стимуляция нервных клеток и чрезмерная выработка нервных импульсов. Противосудорожные препараты стабилизируют нервные клетки и останавливают постоянное высвобождение сигналов. Наибольшая эффективность в ходе клинических исследований показана для прегабалина в дозе 150–600 мг/сут. Препарат также уменьшает тревогу, стабилизирует сон. Назначают по 75 мг 2 раза в сутки. В зависимости от эффекта в течение 3–7 дней возможно увеличение дозы до 300 мг/сут, через неделю – до 600 мг/сут. По результатам исследований прегабалин является препаратом 1-го выбора для пациентов с невропатической болью.

Антидепрессанты также уменьшают невропатическую боль, чаще используются трициклические антидепрессанты. Наиболее эффективен амитриптилин в дозе 75 мг/сут.

При отсутствии эффекта назначаются наркотические анальгетики. ***Опиатосодержащие анальгетики*** тормозят стимуляцию нервных клеток и эффективны при резко выраженных или длительных хронических болях. Трамадол назначают в малой дозе 50 мг 1 раз в день с постепенным увеличением. Эффект достигается при приеме 200–400 мг/сут.

После купирования БС необходимо выявить факторы, способствующие хронизации боли: вертеброгенные, периферические (нейродегенеративные изменения мышц и соединительной ткани), соматические (остеопороз), психологические, – и разработать программу реабилитации. При ослаблении БС рекомендуются гимнастика и физиотерапия, электрофорез, массаж, мануальная терапия, растяжение. В случае резистентности к терапии более 4–6 нед следует рассмотреть вопрос проведения блокады или хирургического лечения.

Таким образом, для выявления причин болей и назначения адекватной терапии необходимо проведение своевременной диагностики у невролога или терапевта. При своевременном и правильном лечении боль значительно уменьшается или купируется полностью.

При выборе тактики лечения и средств терапии необходимо учитывать причины и вид БС (рис. 6). Начальная терапия должна проводиться в зависимости от интенсивности болей в последовательности усиления терапевтического действия при неэффективности. Терапию рекомендуется начинать с совместного использования НПВП в сочетании с нейротропными витаминами. Интересным представляется использование комбинированных препаратов Нейродикловит и Нейромультивит для последовательного лечения БС.

После проведенной терапии необходимо проведение медикаментозной профилактики, а также курса немедикаментозных мероприятий и курса реабилитации, направленных на восстановление поврежденного участка, укрепление связочного аппарата и мышечного каркаса, улучшение трофики тканей.