

# Острая и хроническая боль в спине: оптимальный выбор терапевтической тактики

По материалам научно-практической конференции с международным участием  
«Внедрение современного европейского опыта лечения заболеваний нервной системы» (20 апреля, г. Киев)

**Боль в спине – актуальная междисциплинарная проблема, которой занимаются неврологи, терапевты, семейные врачи, хирурги. Целью лечения дорсалгий является не только быстрое купирование болевого синдрома, но и достижение стойкой ремиссии и предотвращение рецидивов.**



Современные подходы к лечению боли в спине осветила в своем докладе заведующая кафедрой неврологии и рефлексотерапии Национальной медицинской академии последипломного образования им. П.Л. Шупика (г. Киев), доктор медицинских наук, профессор Наталья Константиновна Свиридова.

— Термин «дорсопатии» включает в себя не только всевозможные варианты патологии структур позвоночного столба, но и дистрофические изменения мягких тканей опорно-двигательного аппарата – паравертебральных мышц, связок, фасций с вовлечением структур центральной и периферической нервной системы. Поэтому перед тем как определиться с выбором терапии, врачу предстоит кропотливая работа по дифференциальной диагностике боли в спине, определению ее механизмов и выявлению ведущего фактора, способствующего ее возникновению.

Общезвестна патофизиологическая классификация боли, согласно которой выделяют три основных ее вида: 1) ноцицептивная (соматическая и висцеральная); 2) нейропатическая (периферическая и центральная); 3) психогенная (соматоформные и тревожно-депрессивные расстройства).

В зависимости от локализации боли выделяют следующие варианты дорсалгий: 1) цервикалгия (боль в шее); 2) цервикобрахиалгия (боль в шее, распространяющаяся в руку); 3) торакалгия (боль в грудном отделе спины и грудной клетке); 4) люмба́лгия (боль в пояснице или пояснично-крестцовом отделе); 5) люмбоишалгия (боль в пояснице, распространяющаяся в ногу); 6) сакралгия (боль в крестцовом отделе); 7) кокцигодия – боль в крестце.

Диагностический поиск в случае возникновения боли в нижнем отделе спины требует тщательного сбора анамнеза и внимательного объективного осмотра больных. Особое внимание врач должен обратить на такие моменты (M.D. Bratton, 1999):

## I. Данные анамнеза:

1) нарушения мочеиспускания (задержка или недержание мочи); 2) наличие злокачественного новообразования; 3) снижение массы тела неясной этиологии; 4) прием иммуносупрессивных препаратов; 5) длительный прием глюкокортикоидов; 6) внутривенные инъекции лекарственных средств; 7) болевой синдром, выраженность которого не уменьшается в покое; 8) лихорадка; 9) травма в постменопаузальном периоде.

## II. Данные объективного осмотра:

1) выраженные двигательные нарушения в нижних конечностях; 2) анестезия в области тазобедренного сустава; 3) снижение тонуса анального сфинктера; 4) ограниченные движения в поясничном отделе позвоночника; 5) повышенная чувствительность позвонков; 6) выраженная отрицательная динамика неврологических проявлений в течение 1 мес.

Отдельно хотелось бы отметить главные аспекты дифференциальной диагностики вертеброгенной радикулопатии и рефлекторной люмбоишалгии. В первом случае боль интенсивная, стреляющая или пронизывающая, часто односторонняя, а во втором – постоянная, ноющая, диффузная, чаще двусторонняя. Снижение чувствительности, парестезии и атрофии мышц не характерны для люмбоишалгии. Но выраженные симптомы натяжения и сниженные сухожильные рефлексы свидетельствуют в пользу вертеброгенной радикулопатии.

Как правило, боль в спине в 90% случаев имеет неспецифический характер с нейропатическим компонентом. В то же время наиболее частыми причинами ноцицептивных болей в спине являются миофасциальный болевой синдром и функциональные нарушения (обратимое блокирование) межпозвоночных суставов с рефлекторными синдромами. Значительно реже боль в спине обуславливают стеноз позвоночного канала, спондилолистез и остеопороз.

Нейропатическая боль составляет 20% всех хронических болей (P.D. Wall et al., 1999). Она возникает вследствие поражения или заболевания соматосенсорной нервной системы и характеризуется сочетанием болевых ощущений и локальных нарушений чувствительности в одной зоне. Существуют периферические (изменение порога возбуждения нейронов, активация «спящих» рецепторов, сегментарная атрофия (аксональная дегенерация), демиелинизация нервных волокон, эктопическая импульсация) и центральные механизмы развития нейропатической боли. Последние реализуются за счет формирования очага патологического возбуждения в заднем роге спинного мозга, рециркуляции возбуждения и гиперактивации нейронов заднего рога вследствие снижения тормозного влияния вышележащих отделов центральной нервной системы (ЦНС).

Принято выделять следующие критерии диагностики нейропатической боли:

1) локализация боли в нейроанатомической зоне;

2) наличие поражения или заболевания периферической или центральной соматосенсорной нервной системы;

3) выявление в нейроанатомической зоне позитивных и негативных сенсорных симптомов;

4) объективное подтверждение поражения соматосенсорной нервной системы.

От правильной формулировки диагноза дорсалгий зависит выбор лечебной тактики. При этом нужно учитывать течение заболевания (острое, подострое, хроническое), его фазу (острая, регресса, ремиссии), частоту обострений (частые – 4-5 раз в год; средней частоты – 2-3 раза в год; редкие – 1-2 раза в год), а также выраженность болевого синдрома.

Важно помнить, что острая боль переходит в хроническую в 10-20% случаев. При этом каждый пятый пациент страдает хронической болью более 20 лет, а каждый шестой считает ее невыносимой (Varassi et al., 2010). На «скорость» хронизации боли влияют разнообразные патофизиологические механизмы, в частности дисрегуляция системы болевой чувствительности,

закрепление новых стереотипов посредством механизмов памяти. Чем быстрее нам удастся уменьшить выраженность или устранить болевой синдром, тем меньше риск хронизации боли.

Как показывают данные исследований и клинический опыт, при острой боли в спине наиболее эффективным методом лечения является терапия с применением нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) и миорелаксантов. Традиционно НПВП применяют по принципу ступенчатой терапии, предполагая парентеральное введение препарата на протяжении 2-3 дней (чаще всего внутримышечно – в/м) с последующим переходом на пероральный прием его таблетированной формы до 10-14 дней. Однако интенсивная и длительная терапия НПВП резко увеличивает риск развития побочных реакций, прежде всего со стороны желудочно-кишечного (ЖК) тракта (ЖК-кровотечения, диспепсии, нарушение функции печени). Таким образом, за быстрое устранение болевого синдрома пациент будет расплачиваться обострением или развитием ЖК-осложнений, что ослабит его доверие к врачу и приверженность к выполнению его рекомендаций.

В связи с этим для максимально быстрого купирования болевого синдрома и предупреждения в дальнейшем побочных эффектов НПВП целесообразно назначать комплексную терапию с включением витаминов группы В. Для поддержания необходимой концентрации в организме в остром периоде болевого синдрома витамины группы В назначаются в виде инъекций ежедневно. Курс лечения составляет не менее 10 дней.

Доказано, что витамины группы В обладают нейротропным действием за счет обеспечения синаптической передачи и аксонального транспорта, модуляции нервно-мышечной передачи в Н-холинорецепторах и участия в синтезе миелиновой оболочки.

К представителям витаминов группы В, широко используемым в клинической практике, относят витамин В<sub>1</sub> (тиамина гидрохлорид), витамин В<sub>6</sub> (пиридоксина гидрохлорид) и витамин В<sub>12</sub> (цианокобаламин). Витамин В<sub>1</sub> фосфорилируется с образованием биологически активных ферментов тиаминдифосфата (кокарбоксилазы) и тиаминтрифосфата. Тиаминдифосфат как коэнзим принимает участие в важных процессах углеводного обмена и других метаболических процессах нервной ткани, влияя на проведение нервного импульса в синапсах.

Витамин В<sub>6</sub> служит кофактором более чем 100 ферментов. Он влияет на структурную функцию нервной ткани, в первую очередь регулируя метаболизм аминокислот, что обеспечивает нормализацию белкового обмена. Также пиридоксин оказывает дополнительное антиноцицептивное воздействие за счет участия в синтезе гамма-аминомасляной кислоты (основного тормозного нейромедиатора ЦНС).

Витамин В<sub>12</sub> необходим для процессов клеточного метаболизма. Он принимает участие в образовании холина, метионина, креатинина, нуклеиновых кислот, оказывая обезболивающее действие. Цианокобаламин влияет и на функцию кроветворения,

являясь внешним противоанемическим фактором.

В одном из рандомизированных исследований изучалась эффективность витаминного комплекса (В<sub>1</sub> – 100 мг, В<sub>6</sub> – 200 мг, В<sub>12</sub> – 200 мкг) в профилактике рецидивов при болях в спине. Препарат применялся в таблетированной форме 3 раза в сутки на протяжении острой фазы заболевания (3 нед) и в качестве профилактического лечения до 6 мес. В результате в группе, получавшей витамины группы В, было отмечено достоверно большее количество случаев успешного купирования болевого синдрома (А.Б. Данилов, 2008).

В 2000 году было проведено первое рандомизированное плацебо-контролируемое исследование эффективности применения витамина В<sub>12</sub> при хронических болях в спине. В нем участвовали пациенты в возрасте от 18 до 65 лет. В результате было продемонстрировано достоверное уменьшение боли и улучшение двигательных функций (G.R. Mauro et al., 2000).

Популярностью среди многих комбинаций витаминов в клинической практике пользуется препарат Мильгамма. В его состав входит 100 мг витамина В<sub>1</sub>, 100 мг витамина В<sub>6</sub> и 1000 мкг витамина В<sub>12</sub>. Препарат выпускается в инъекционной (ампулы по 2 мл) и таблетированной формах.

Мильгамма – хорошо изученный в клинических исследованиях препарат. Эффекты Мильгаммы при лечении боли в спине были изучены в исследовании с участием пациентов с дорсопатиями различной локализации (шейный, грудной и поясничные отделы позвоночника) и средней продолжительностью заболевания 6 лет. Критериями исключения были клинически значимая патология внутренних органов или ЦНС и наличие корешкового синдрома. Пациентам основной группы наряду со стандартной терапией был назначен препарат Мильгамма в течение 2 нед в/м 1 раз в сутки (утром). Для оценки эффективности терапии применяли визуальную аналоговую шкалу, с помощью которой пациенты отмечали степень выраженности своих болевых ощущений (0 баллов – полное отсутствие боли; 10 баллов – максимальная ее интенсивность).

Положительный эффект от проводимого лечения в виде снижения интенсивности болевого синдрома и улучшения двигательной активности наблюдался уже на 7-й день терапии в основной группе. Важно отметить, что при проведении данного исследования ни у одного пациента, принимавшего Мильгамму, не наблюдалось побочных явлений (Е. Хамцова, 2009).

Считается, что быстрое наступление анальгетического эффекта и его выраженность при применении комбинации витаминов В<sub>1</sub>, В<sub>6</sub> и В<sub>12</sub> обусловлены синергизмом действия этих компонентов. Таким образом, комплексный подход к лечению дорсалгий, предполагающий сочетание стандартной терапии с приемом витаминов группы В, позволяет значительно повысить эффективность проводимой терапии, уменьшить количество рецидивов и предупредить хронизацию болевого синдрома.

Для устранения острой боли Мильгамма назначается по 2 мл в/м 1 раз в сутки до 10 дней. Для продолжения лечения препарат применяется по 2 мл в/м 2-3 раза в неделю. Курс лечения должен составлять не менее 1 мес.



С целью более быстрого купирования болевого синдрома целесообразно одновременно с базисной терапией применять местные анальгетические средства в виде мазей или кремов. В условиях непереносимости НПВП или высокого кардиоваскулярного/гастроинтестинального риска оптимальной терапевтической альтернативой служат капсаицинодержущие средства.

Капсаицин (ванилиламид 8-метил-6-ноненовой кислоты) — это алкалоид, который содержится в различных видах острого перца. Он принадлежит к фармакологической группе «Раздражающие средства природного происхождения». Впервые капсаицин был синтезирован в 1816 году С.Ф. Вучоль в неочищенной форме из перца рода *Capsicum* и получил название «капсицин». И только в 1876 году J.C. Thresh выделил его в чистом виде и переименовал в «капсаицин». Считается, что капсаицин и другие родственные субстанции синтезируются растениями для защиты от грибов, плесени, микробов, насекомых и травоядных животных (J.J. Tewksbury et al., 2006). Первое научное сообщение об анальгетических возможностях топических препаратов капсаицина появилось в 1850 году (A. Turnbull).

Установлено, что анальгетический эффект капсаицина связан с его двойным воздействием на нейроны — мгновенное временное возбуждение, которое сменяется длительным рефрактерным состоянием. Капсаицин селективно активирует  $Ca^{2+}$ -проницаемые катионные каналы рецептора TRPV1, которые находятся в окончаниях ноцицепторов. Активация TRPV1 ведет к деполяризации, ассоциированной с притоком ионов  $Na^+$  и  $Ca^{2+}$ , в результате чего возникает потенциал действия в ноцицептивных волокнах. Этот механизм обуславливает появление ощущения жжения при нанесении капсаицина (M.J. Caterina et al., 2000).

После активации рецепторов следует фаза пролонгированной рефрактерности: рецептор TRPV1 становится нечувствительным, ионный канал — непроницаемым. Нервные волокна, выделившие в ответ на воздействие капсаицином значительное количество нейротрансмиттеров, становятся «химически денервированными» и некоторое время не отвечают на раздражитель (A. Szallasi; P.M. Blumberg, 1999). Капсаицин вызывает также высвобождение и последующее истощение запасов нейропептидов, содержащихся в афферентных окончаниях (субстанция P), что ослабляет нейрогенное воспаление. Кроме того, капсаицин способствует образованию соматостатина, который обладает противовоспалительным и антиноцицептивным эффектом.

Для достижения десенситизации чувствительных нейронов капсаицинодержущие препараты следует многократно наносить на болезненный участок (B.M. Fusco, M. Giacovazzo, 1997). Данный метод позволяет успешно контролировать различные виды нейропатической боли, включая дорсалгии, постгерпетическую невралгию и диабетическую нейропатию.

В рекомендациях Международной ассоциации по изучению боли (International Association for the Study of Pain, IASP) предусмотрено длительное местное применение капсаицина при болевом синдроме различного генеза (Bernstein et al., 1989; Watson et al., 1993).

Согласно рекомендациям Американской академии неврологии (American Academy of Neurology, AAN) 2011 года, Американской академии семейных врачей (American Academy of Family Physicians, AAFP) 2016 года и Национального института здоровья и совершенствования медицинской помощи Великобритании (National Institute for Health and Care

Excellence, NICE) 2013 года капсаицинодержущие средства показаны при болевой форме диабетической нейропатии (уровень доказательств В).

В одном из рандомизированных двойных слепых исследований сравнивались топические препараты амитриптилина и капсаицина, наносимые на область поражения (диабетическая стопа) 3 раза в сутки на протяжении 12 нед. Оба препарата достоверно снижали уровень боли по визуальной аналоговой шкале по сравнению с исходными показателями ( $p < 0,001$  для обоих препаратов). При оценке эффективности достоверной разницы между двумя способами лечения выявлено не было ( $p = 0,703$ ) (J. Kiani, 2015). Еще одно исследование также касалось применения капсаицинодержущего крема у больных с диабетической нейропатией. Так, спустя 8 нед лечения у пациентов наблюдалось

значительное улучшение общей оценки выраженности симптомов (18,3±3,2 против 14,3±3,3 балла в начале лечения;  $p < 0,05$ ) (T. Forst, 2002). В результате этих исследований было показано, что лечение симптоматической диабетической нейропатии капсаицинодержущими препаратами местного применения является эффективным и не сопровождается неблагоприятным побочным влиянием на функцию нервных волокон.

Важное преимущество топических препаратов капсаицина заключается в отсутствии системных побочных эффектов (S. Basith et al., 2016): их применение сопровождается непродолжительной местной реакцией (эритема, жжение в области нанесения).

Одним из современных капсаицинодержущих препаратов является крем Капсагамма, в состав которого входит стандартизированный густой экстракт

кайенского перца (*Capsicum*). Его устойчивый анальгетический эффект обеспечивается за счет оптимальной концентрации действующего вещества (0,05%). Крем можно наносить многократно (до 3 раз в сутки) и при необходимости применять достаточно длительный период времени (до 2 мес).

Таким образом, комплексный подход к лечению боли в спине с включением в схему терапии препаратов, содержащих витамины группы В, а также топических средств позволит сократить сроки купирования болевого синдрома и снизить потребность в НПВП. Данный подход не связан с увеличением риска развития серьезных побочных эффектов терапии, поэтому может использоваться даже у наиболее уязвимых категорий пациентов — пожилых, с коморбидными заболеваниями.

Подготовила Людмила Онищук

37

# МІЛЬГАМА®

## ін'єкції, таблетки

### Якість. Досвід. Визнання.

- **Стойка комбінація і стабільність вітамінів групи В в 1 ампулі<sup>1</sup>**
- **Жиророзчинний бенфотіамін у складі Мільгами таблетки<sup>2</sup>**
- **Курс терапії: 10 ампул, потім 1 таблетка/добу не менше 1 міс.<sup>3</sup>**

\* Internal information.

1. Зайченко А.В. «Фармацевтическое обоснование комбинации действующих и вспомогательных веществ в составе препарата Мильгамма® ампулы», МСК, №1/2015.

2. Інструкція для медичного застосування Мільгами таблетки.

3. Скворцова Н.К., Барінов А.М. «Лечение невропатической боли при радикулопатии», МЗЖ, №5/2014.

Скорочена інструкція для медичного застосування препарату МІЛЬГАМА® ампули. Фармакологічна група. Препарати вітаміну В, у комбінації з вітаміном В<sub>12</sub> та вітаміном В<sub>6</sub>. Склад. 1 мл розчину містить вітаміну В<sub>12</sub> гідрохлориду 50 мкг, гідроксизолу гідрохлориду 500 мкг, лідокаїну 20 мг. Лікарська форма. Розчин для ін'єкцій. Показання. Неврологічне захворювання різного походження: неврит, невралгія, полінейропатія (диабетична, алкогольна), коричневий синдром, репродуційний неврит, ураження льодового нерва. Протипоказання. Плавидна чутливість до компонентів препарату; гострі порушення серцевої провідності; гострі болюві дисциркуляторної серцевої недостатності. Спосіб застосування та дози. По 2 мл, глибоко внутрим'язово, 1 раз на добу в період загострення, потім 2 мл 2-3 рази на тиждень. Курс лікування триває не менше 1 місяця. Побічні ефекти. Дрогатурне заспокоєння (починає 6-12 місяців) у дозу понад 50 мг вітаміну В<sub>12</sub>, іноді може призвести до периферичної сенсорної нейропатії, нервового збудження, нудоти, запаморочення, головного болю. З боку травного тракту: шлунково-кишковий розлад, у тому числі нудота, блювання, діарея, біль у животі, підвищення кислотності шлункового соку. З боку літньої системи: рідко гіперчутливість (сиріє висипання, порушення дихання, анфілактоїдний шок, набряк Квінке), підвищена пітливість. З боку шкіри: свербіж, кропив'ячка, вульво вагініти; вкрай рідко — генералізований екзодерматит, ангіоневротичний набряк. Категорія вагітності. За рішенням Р.Л. №1/04/09/01/01 від 05.07.2013 до 05.07.2018. Повна інформація міститься в інструкції для медичного застосування препарату. Скорочена інструкція для медичного застосування препарату МІЛЬГАМА® таблетки. Фармакологічна група. Препарати вітаміну В, у комбінації з вітаміном В<sub>12</sub> та вітаміном В<sub>6</sub>. Склад. 1 таблетка містить бенфотіаміну 100 мг, гідроксизолу гідрохлориду 100 мг. Лікарська форма. Таблетки. Показання. При неврологічних захворюваннях, зумовлених дефіцитом вітаміну В, В<sub>12</sub>. Протипоказання. Підвищена чутливість до компонентів препарату. Побічні ефекти. При алергічній реакції. Прийом вітаміну В<sub>12</sub> протипоказаний при вираженій ахорії шлунка та дванадцятипалої кишки у стадії загострення (оскільки можливе підвищення кислотності шлункового соку). Спосіб застосування та дози. Застосовувати внутрішньо, заповнюючи достатньою кількістю рідини. Рекомендована доза становить 1 таблетку на добу. Визначальними показателями дозу підвищити і застосувати по 1 таблетці 3 рази на добу. Таблетки слід приймати цілими, запиваючи рідиною, після прийому їжі. Тривалість курсу лікування визначає лікар індивідуально у кожного пацієнта. Після максимального періоду лікування (4 тижні) приймається рішення щодо корекції та зменшення дозу препарату. Побічні ефекти. З боку травного тракту: нудота, блювання, діарея, біль у животі, підвищення кислотності шлункового соку. З боку серцево-судинної системи: тахикардія. З боку літньої системи: реакції гіперчутливості, включаючи анафілактоїдний шок, анфілаксис, кропив'ячка. З боку шкіри: сиріє висипання, свербіж. У вкрай рідких випадках — шкірний сліп. Дозатриплі застосування (починає 6-12 місяців) у дозу більшу ніж 50 мг вітаміну В<sub>12</sub>, іноді може призвести до генералізованої сенсорної нейропатії, нервового збудження, запаморочення, головного болю. Категорія вагітності. Без рішення Р.Л. №03/04/01/01 від 13.05.2013 до 13.05.2018. Повна інформація міститься в інструкції для медичного застосування препарату. Інформація для розповсюдження у спеціалізованих медичних, фармацевтичних закладах, призначена для медичних установ, лікарів та фармацевтичних працівників, а також для розповсюдження на семінарах, конференціях, симпозиумах з медичної тематики. Матеріал призначений виключно для працівників охорони здоров'я. Перед використанням препаратів обов'язково ознайомитися з повною інструкцією для медичного застосування. Представництво компанії «Вюрфарм Фарма ГмбХ & Ко.КГ», Німеччина: 04112, Кілі, вул. Діттерска, 62. E-mail: info@viorpharma.kiev.ua, www.viorpharma.kiev.ua