

# Возможности фармакотерапии пациентов с болью в нижней части спины

Л.А. Терещенко

КП «Днепропетровская областная клиническая больница им. И.И.Мечникова»

Статья посвящена проблеме боли в области нижней части спины. Подчеркнута актуальность проблемы, представлены Европейские классификации длительности боли, патогенетические виды болевых синдромов, систематизированы многообразные причины боли в спине. Особое внимание уделено обоснованности и клинико-фармакологическим эффектам использования препаратов Раптен и Мидостаг комби при данной патологии в практике семейного врача.

**Ключевые слова:** боль в нижней части спины, болевые синдромы, миорелаксанты, лечение.

По данным ВООЗ, в последние годы на планете наблюдается выраженная тенденция роста заболеваний единственным или облигатным проявлением которых является болевой синдром. Боль является одной из основных причин обращения к врачам в системе первичной медицинской помощи (11,3–40%), а ее распространенность достигает 78,6% [1]. Боль в спине занимает второе место по распространенности среди причин острых болевых синдромов (после головной боли), а также второе место в структуре хронических болевых синдромов (после суставной боли) [5]. От 60% до 80% населения, по крайней мере, один раз в жизни отмечали появление боли в нижней части спины (БНЧС) [6]. После первого эпизода такой боли у 44–78% пациентов наблюдаются рецидивы [9, 10]. У 11–19% пациентов хроническая БНЧС является причиной потери трудоспособности [13]. БНЧС называется такая боль, которая локализуется между линиями ребер по задней поверхности туловища и седалищными буграми, с или без иррадиации в ногу и связанная в большинстве случаев с патологией опорно-двигательного аппарата. В зависимости от длительности существования болевого синдрома боль делится на:

- острую (до 6 нед);
- подострую (от 6 до 12 нед);
- хроническую (более 12 нед).

Причины боли в спине многообразны. Их можно разделить на:

1. Механические:
  - а) травма (перелом, растяжение связок, мышечное напряжение);
  - б) острое или хроническое мышечное напряжение или спазм (миофасциальный болевой синдром);
  - в) приобретенное псевдоменингоцеле после травмы или хирургического вмешательства.
2. Дегенеративные заболевания позвоночника:
  - а) протрузия или грыжа диска;
  - б) стеноз спинномозгового канала или латеральный стеноз;
  - в) спондилолистез.
3. Воспалительные заболевания:
  - а) анкилозирующий спондилит;
  - б) спондилит, ассоциированный с псориазом, синдром Рейтера;
  - в) остеоартрит фасеточных суставов или межпозвоночных суставов;

- г) ревматоидный артрит;
- д) асептический дисцит.
4. Инфекционные заболевания:
  - а) эпидуральный абсцесс;
  - б) остеомиелит;
  - в) септический дисцит;
  - г) ретроперитонеальный абсцесс.
5. Заболевания костей, приводящие к повреждению позвоночника:
  - а) остеопороз с компрессионным переломом;
  - б) остеомаляция;
  - в) болезнь Педжета;
  - г) метастазы в спинной мозг и кости позвоночника;
  - д) множественная миелома.
6. Первичные опухоли спинного мозга.
7. Отраженная БНЧС (особенно из ретроперитонеальной области):
  - а) диссекция артериальной аневризмы;
  - б) панкреатиты и опухоли поджелудочной железы (карциномы);
  - в) холецистит;
  - г) заболевания органов таза;
  - д) заболевания прямой кишки и предстательной железы;
  - е) нефролитиаз.
8. Психогенные [11].

В качестве основных источников локальной БНЧС на долю миогенных нарушений приходится 70–80% случаев (спазм, микротравма, ишемия паравертебральных мышц), в 40% случаев – это дисфункция фасеточных суставов, в 10% – дискогенный генез боли, а чаще БНЧС имеет смешанный генез [2,5].

На сегодня существует простая классификация, получившая международное одобрение, которая выделяет 3 категории боли:

1. Специфическая спинальная боль.
2. Радикулярный болевой синдром.
3. Неспецифическая боль в нижней части спины.

Удельный вес специфической БНЧС невысок и составляет менее 15% [9]. К неспецифической БНЧС относят такую боль, которая не имеет специфической этиологии (инфекции, опухоль, остеопороз, воспалительный процесс, радикулярный болевой синдром и др.).

С позиции физиологии боль делится на:

- ноцицептивную (соматическую и висцеральную);
- нейропатическую (периферическую и центральную);
- психогенную (соматоформные расстройства, ипохондрический синдром, депрессия) [1].

Ноцицептивная боль – это боль, связанная с активацией болевых рецепторов (ноцицепторов) после тканевого повреждения, соответствует степени тканевого повреждения, длительности действия повреждающих факторов, а затем регрессирует после заживления. Такая боль, как правило, по описанию острая, ноющая, пульсирующая. Примером может быть боль вследствие воспаления, в результате травмы, послеоперационная висцеральная боль, суставная боль при ос-

теоартрозе и др. Нейропатическая боль обусловлена первичным поражением или дисфункцией нервной системы в центральной или периферической ее части. Такая боль жгучая, колющая, при ней отмечается гиперчувствительность на тактильные или холодовые раздражители. Примером может выступать боль при тригеминальной невралгии, диабетической полинейропатии, постгерпетической невралгии, постинсультная центральная боль и др. БНЧС может быть как ноцицептивного характера, так и комбинацией ноцицептивной и нейропатической боли. Так, изначально вследствие раздражения ноцицепторов в структурах фиброзного кольца межпозвоночного диска, в воспаленных мышцах, связках, фасеточных суставах и других анатомических структурах позвоночно-двигательного сегмента возникает ноцицептивный компонент боли. А затем, при компрессии корешкового нерва грыжевым выпячиванием с развитием отека, появляется эктопическая импульсация в поврежденном корешке с формированием нейропатического компонента боли. В Европейских руководствах по ведению пациентов как с острой, так и с хронической неспецифической БНЧС для фармакотерапии рекомендовано назначение препаратов из группы НПВС и миорелаксантов. Причем миорелаксанты можно назначать как самостоятельную группу лекарственных препаратов, так и в комбинации с НПВС [3, 9].

При лечении вертеброгенного болевого синдрома следует помнить, что чем раньше начато лечение и быстрее достигнут анальгетический эффект, тем лучше прогноз заболевания и меньше вероятность хронизации боли. При этом выбор препарата для купирования боли и способа его введения осуществляется индивидуально.

Среди многочисленных и разнообразных по механизму действия препаратов группы НПВС на фармацевтическом рынке Украины особого внимания заслуживает препарат Раптен 75 (действующее вещество диклофенак натрия, производитель «Хемофарм» АД, Сербия, в составе немецкого холдинга STADA). Хорошо известный механизм действия диклофенака как ингибитора активности ЦОГ-1 и ЦОГ-2 приводит к ингибированию простагландина E<sub>2</sub>, причем степень такого ингибирования у диклофенака превышает рофекоксиб, мелоксикам, ибупрофен, напроксен.

Диклофенак также оказывает сильный анальгезирующий эффект, сопоставимый с опиоидными анальгетиками, в частности с трамадолом, что может быть обусловлено не только нарушением синтеза простагландинов в периферических тканях, но и блокадой передачи болевых импульсов из ЦНС [7]. К достоинствам диклофенака следует отнести разнообразие его лекарственных форм, использование которых позволяет добиться исчезновения или существенно уменьшения болевых ощущений у большинства пациентов с воспалительными и дегенеративными заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Вот почему препараты этой группы необходимо назначать как первый шаг в поэтапном лечении пациентов с БНЧС и делать это должны семейные врачи, врачи общей практики, терапевты, а не только врачи-неврологи.

Раптен 75 выпускают в ампулах по 3,0 мл. Доза обычно составляет одну ампулу 75 мг в сутки. В тяжелых случаях доза может быть увеличена до двух инъекций в сутки. При необходимости продлить лечение до 14 дней эффективными будут таблетки Раптен рапид (диклофенак калия, 50 мг в таблетке). Рекомендованная суточная доза препарата для взрослых 100–150 мг.

Раптен рапид – диклофенака калиевая соль – позволяет обеспечить быстрое высвобождение и адсорбцию препарата из пищеварительного тракта. Уже через 10 мин после приема диклофенак обнаруживается в крови, и максимальная его концентрация в плазме крови достигается через

20–40 мин; период полувыведения составляет 1–2 ч, а продолжительность действия – 6 ч. Скорость наступления обезболивающего эффекта диклофенака калия сопоставима с инъекционной формой диклофенака натрия. Существенный обезболивающий эффект регистрируется на протяжении 4–6 ч. Метаболизм препарата происходит в печени с последующим образованием неактивных метаболитов (глюкуроновые и сульфатные конъюгаты), более 50% выводится почками в течение первых 4 ч в неизменном виде, 35% дозы препарата в виде метаболитов выводится с желчью. Отсутствие риска кумуляции и развития токсического эффекта связано с отсутствием аккумуляции и энтеропеченочной рециркуляции [12].

В двойном слепом рандомизированном, плацебо-контролируемом исследовании назначали диклофенак калия (ДК) в дозе 25–75 мг (от 2 до 6 таблеток в сутки) 124 пациентам с острой БНЧС. В первой контрольной группе (n=122) пациенты получали ибупрофен по 200 мг, 126 пациентов использовали плацебо. Длительность терапии составила 7 дней. Эффективность ДК и ибупрофена оказалась достоверно выше, чем в группе плацебо, как по срокам наступления эффекта, так и по стабильности действия [8].

Проведенный N. Mooge мета-анализ 13 рандомизированных клинических исследований установил обезболивающий эффект низких доз ДК (до 75 мг/сут) при БНЧС, мигрени, дисменорее и боли после экстракции зуба. ДК показал хорошую эффективность, достоверно превышающую таковую при назначении парацетамола, ибупрофена и плацебо [12].

Учитывая патогенетические механизмы формирования болевого синдрома и возможности его хронификации за счет мышечного спазма, целесообразно назначение миорелаксантов с разрывом порочного круга «боль–мышечный спазм–боль». Что касается выбора миорелаксанта, то существуют определенные требования к препарату. Во-первых, миорелаксант должен снижать повышенный мышечный тонус, но при этом не подавлять его настолько, чтобы поддержание осанки и выбранной позы становилось проблемой. Во-вторых, применение препарата не должно препятствовать ведению обычного образа жизни, вождению автомобиля, сохранению трудовой активности. В-третьих, важно сочетание препарата с другими лекарственными средствами, которые принимает пациент, так как центральные миорелаксанты имеют такие побочные эффекты, как седативное действие, потеря координации, головокружение. Среди имеющихся в настоящее время на фармацевтическом рынке Украины различных миорелаксантов, препаратом, в наибольшей степени отвечающим указанным выше требованиям, является комбинированный препарат Мидостад комби (толперизон + лидокаин) немецкого холдинга STADA CIS. Механизм его действия реализуется за счет торможения афферентных болевых импульсов путем блокады натриевых каналов чувствительных волокон, торможения моно- и полисинаптических рефлексов спинного мозга, избирательного угнетения каудальной части ретикулярной формации. Такое действие толперизона эффективно разрывает порочный круг «боль–мышечный спазм–боль», что позволяет достичь более быстрого и сильного эффекта у пациентов с БНЧС. Выпускается Мидостад комби в виде раствора для внутримышечных инъекций по 1,0 мл в ампуле. Каждая ампула содержит 100 мг толперизона гидрохлорида и 2,5 мг лидокаина гидрохлорида. При БНЧС препарат назначают внутримышечно по 1,0 мл, при необходимости доза может быть увеличена до максимальной – 200 мг/сут из расчета на толперизон [4]. Мидостад комби не имеет седативного эффекта, может назначаться в комбинации с седативными, снотворными, транквилизаторами, не усиливает действия алкоголя на ЦНС. Для пациентов с хронической неспецифической БНЧС дополнительно возможно

назначение (при наличии показаний) антидепрессантов и анальгетиков опиоидного ряда. В практике ведения пациентов с неспецифической БНЧС семейному врачу важно также обращать внимание на сигналы «опасности» или «красные флаги», то есть такие состояния, которые требуют уточнения характера процесса и генеза боли, проведения дополнительного, более полного обследования. Это:

- возраст возникновения боли менее 20 и более 55 лет;
- травма в анамнезе;
- сохраняющаяся прогрессирующая немеханическая боль (не уменьшается в состоянии покоя, при пребывании в постели);
- боль в грудной клетке (торакалгия);
- наличие в анамнезе злокачественных новообразований;
- длительный прием глюкокортикостероидов;
- злоупотребление лекарственными препаратами, иммунодефицит, ВИЧ;
- необъяснимое снижение массы тела;
- выраженная неврологическая симптоматика (включая синдром конского хвоста);
- лихорадка;
- структурные деформации позвоночника.

Учитывая это, при диагностике болевых синдромов в НЧС необходим тщательный анализ жалоб, анамнеза, клинической картины, течения заболевания. Лабораторные и инструментальные методы обследования позволяют подтвердить предполагаемый этиологический фактор и провести дифференциальную диагностику, в частности с соматическими заболеваниями. Необходимо проведение рентгено-спондилографии и функциональных проб, рентгеновской

компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии (МРТ), радиоизотопной скинтиграфии (особенно при диагностике и дифдиагностике воспалительных и мета-статических процессов). Диагностика остеопороза основана на проведении денситометрии. Для определения уровня поражения структур спинного мозга и периферической нервной системы, в том числе для уточнения характера и уровня поражения нерва и/или корешка, проводят электронейромиографию.

Также показано выполнение общего и биохимического анализов крови, анализа мочи. При БНЧС в случае атипичного течения заболевания необходимы консультации хирурга, уролога, гинеколога. Выявление грыжи межпозвоночного диска во многих случаях могут не коррелировать с имеющимся у пациента болевым синдромом. При определении тактики ведения пациентов необходимо тщательно сопоставлять данные клинической картины, результаты дополнительных обследований и появления психоэмоциональных нарушений.

### ВЫВОДЫ

Необходимо еще раз отметить, что синдром боли в спине, особенно боль в нижней части спины, диагностируют при многих заболеваниях. Качественное, эффективное лечение пациента возможно лишь при установлении правильного нозологического диагноза. Тщательный подход к диагностике, дифференциальной диагностике и своевременная обоснованная фармакотерапия боли в нижней части спины обеспечивает уменьшение количества случаев хронизации боли, улучшение трудового и социального прогноза пациентов.

### Можливості фармакотерапії пацієнтів з болем у нижній частині спини

**Л.А. Терещенко**

Стаття присвячена проблемі болю в області нижньої частини спини. Підкреслена актуальність проблеми, представлені Європейські класифікації тривалості болю, патогенетичні види больових синдромів, систематизовані різноманітні причини болю в спині. Особливу увагу приділено обґрунтованості та клініко-фармакологічним ефектам використання препаратів Раптен і Мідостад комбі при даній патології в практиці сімейного лікаря.

**Ключові слова:** *біль у нижній частині спини, больові синдроми, міорелаксанти, лікування.*

### Features pharmacotherapy patients pain in the lower back

**L.A. Tereshchenko**

The article deals with the problem of pain in the lower back. It emphasized the importance of the problem, presents the European classification duration of pain, pathogenetic types of pain syndromes, systematically varied reasons for back pain. Particular attention is given to the validity, clinical and pharmacological effects of the drug Rapten and Midostad combi use in this pathology in the practice of the family doctor.

**Key words:** *low back pain, pain syndrome, muscle relaxants, treatment.*

### Сведения об авторе

**Терещенко Лариса Анатольевна** – КП «Днепропетровская областная клиническая больница им. И.И. Мечникова», 49000, г. Днепропетровск, пл. Октябрьская, 14; тел.: (050) 363-89-50

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеев В.В., Баринев А.Н., Кукушкин М.Л. и др. Боль: руководство для врачей и студентов / под ред. Н.Н. Яхно. – М.: МедПресс, 2009. – 302 с.
2. Баринев А.Н. Современные подходы к лечению болей в спине и радикулопатии // Врач. – 2011. – № 7. – С. 1–4.
3. Ведение хронической боли: обоснования применения и возможности комбинированной фармакотерапии // Здоров'я України. Тематический номер. – 2014. – № 1 Березень. – С. 1–7.
4. Нужны ли миорелаксанты при суставном синдроме? // Участковый врач. – 2015. – № 8 (39) Октябрь. – С. 14–16.
5. Подчуфарова Е.В., Яхно Н.Н. Боль в спине. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 368 с.
6. Anderson GBJ: Epidemiological features of chronic low back pain, Lancet 354: 581–585, 1999.
7. Andrić D, Beaulieu, Paul M Peloso. Once-daily, controlled-release tramadol and sustained-release diclofenac relieve chronic pain due to osteoarthritis: A randomized controlled trial. Pain Res Manage, Vol. 13, No 2 March/April 2008; 103–110.
8. Dreiser R., Marty M., Ionescu E., et al. Relief of acute low back pain with diclofenac-K 12.5mg tablets: a flexible dose, ibuprofen 200mg and placebo-controlled clinical trial. IntJClinPharmacolTher 2003; 41(9):375–85.
9. European guidelines for the management of chronic non-specific low back pain. November, 2004. www.back-pain-europe.org
10. International Association for the Study of Pain. IASP Pain Terminology.
11. Introduction to clinical medicine / edited by Herry L.Green, MD, Richard J.Glasscock, MD, Mark A.Kelley, MD. – 1991. B.C. Decker Inc. – P. 372.
12. Moore N. Diclofenac potassium 12.5mg tablets for mild to moderate pain and fever: a review of its pharmacology, clinical efficacy and safety. ClinDrug Invest 2007; 27(3):163–95.
13. Raja et al. in Wall PD, Melzack R (Eds). Textbook of pain. 4th Ed. 1999; 11–57.

Статья поступила в редакцию 26.11.2015