

Симптоматическое лечение при болевом синдроме в нижней части спины

И.Б. Щербак

Редакция журнала «Український медичний часопис»

Актуальность проблемы

Боль в нижней части спины (БНЧС) является распространенным явлением в общей популяции, с которым сталкивается большинство людей в течение жизни. Более того, БНЧС называют эпидемией современного общества, и литературные свидетельства, несмотря на значительную неоднородность результатов эпидемиологических исследований, последовательно подтверждают эту точку зрения (Delitto A. et al., 2012). В течение 1-го года заболевания манифестирует у 6,3–15,4% населения, любые эпизоды БНЧС при этом составляют диапазон 1,5–36% с наступлением ремиссии в 54–90% случаев. У 24–80% пациентов, испытывающих функциональные ограничения вследствие БНЧС, в течение 1-го года заболевание рецидивирует (Stanton T.R. et al., 2008; Hoy D. et al., 2010).

В большинстве случаев острая БНЧС обусловлена механическим фактором в результате травмы (спортивной, бытовой, дорожно-транспортной), повышенной нагрузки на кости и мышцы спины или как следствие дегенеративных изменений (National Institute of Neurological Disorders and Stroke, 2003). В связи с этим на сегодняшний день основной концептуальной моделью развития БНЧС из предлагаемых Международной ассоциацией по изучению боли (International Association for the Study of Pain — IASP) и поддерживаемой большинством исследователей и клиницистов, является так называемая модель дисфункции конечного органа (End-Organ Dysfunction Model — EODM), согласно которой БНЧС вызвана структурными нарушениями в поясничном отделе позвоночника в результате комбинированного воздействия травмы и дегенеративных изменений. Зачастую БНЧС развивается в отсутствие определяющей биомеханической нагрузки и каких-либо характерных признаков механической травмы, в связи с чем ее связывают скорее с многократной повторной травматизацией. С другой стороны, нарушения обработки сенсорной информации в нервной системе у пациентов с БНЧС стали фундаментальной предпосылкой изучения моделей изменений процессов обработки в нервной системе (Altered Nervous System Processing Models — ANSPM), акцентированных на физиологических изменениях в нервной системе, повышенной восприимчивости к боли, генетических и других факторах (IASP, 2010).

Исследования показали, что в возникновении и течении БНЧС играют роль такие факторы, как сезонность (частота ее возникновения наиболее высока в третью декаду года) и возраст (отмечено общее повышение распространенности данной патологии в возрастной группе до 60–65 лет, а затем — постепенное снижение). Среди других факторов риска — низкий уровень образования, стресс, тревога, депрессия, неудовлетворенность работой, низкий уровень социальной поддержки на рабочем месте, а также занятость в профессии, связанной с воздействием на организм вибрации (Loney P.L., Stratford P.W., 1999; Hoy D. et al., 2010).

В ряде работ показана четкая ассоциация между хронической БНЧС и хронической болью другой локализации, в частности головной болью (Von Korf M. et al., 2005), болью в области шеи (Kääriä S. et al., 2009), болью и/или дисфункцией челюстно-лицевой области (Wiesinger B. et al., 2007), артритом (Von Korf M. et al., 2005). В целом большинство (87,1%) пациентов с хронической БНЧС сообщают о наличии как минимум одного коморбидного заболевания, в том числе других состояний, сопровождающихся хроническим болевым синдромом (68,6%), а также наличие хронических физических (55,3%) и психических расстройств, в частности тревоги и расстройств настроения (35,0%) (Pincus T. et al., 2002; Von Korf M. et al., 2005). В то же время свидетельств относительно ухудшения прогноза заболевания у пациентов с наличием коморбидной патологии не получено (McIntosh G. et al., 2006).

Считается, что источником БНЧС может стать любая иннервируемая структура поясничного отдела позвоночника: мышцы, связки, твердая мозговая оболочка, нервные корешки, дугоотростчатые суставы, фиброзное кольцо, тораколумбальная фасция, позвонки (Delitto A. et al., 2012). В зависимости от продолжительности болевого синдрома выделяют острую, подострую и хроническую БНЧС (<1; 2–3 и >3 мес с момента появления первых симптомов соответственно) (Delitto A. et al., 2012; Lemeunier N. et al., 2012). Несмотря на то что для заболевания характерно преимущественно непродолжительное течение со спонтанным выздоровлением, потеря трудоспособности в результате БНЧС отмечается чаще, чем при любой другой при-

чине ограничения активности (Loney P.L., Stratford P.W., 1999). Именно поэтому при ведении пациентов с БНЧС следует уделять первоочередное внимание мероприятиям, направленным на предупреждение рецидивов и хронизации боли (Delitto A. et al., 2012).

Общие рекомендации по ведению пациентов с БНЧС

В совместном клиническом руководстве Американской коллегии врачей (American College of Physicians) и Американского общества боли (American Pain Society) обозначены рекомендации относительно ведения пациентов с БНЧС. Прежде всего, необходимо провести целенаправленный сбор анамнеза, включая оценку психосоциальных факторов риска, и физическое обследование с целью определения категории боли (неспецифическая БНЧС; БНЧС, потенциально связанная с радикулопатией или стенозом позвоночного канала или какой-либо другой причиной). Лица с неспецифической БНЧС не нуждаются в регулярном проведении диагностической визуализации и тестирования, они рекомендованы при наличии тяжелого или прогрессирующего неврологического дефицита или при подозрении на серьезные состояния на основании данных истории болезни и физического обследования. Магнитно-резонансную томографию (предпочтительно) или компьютерную томографию следует проводить только пациентам с постоянной БНЧС и наличием признаков радикулопатии или стеноза позвоночного канала, являющихся потенциальными кандидатами на хирургическое лечение или нуждающихся в эпидуральном введении кортикостероидов (при подозрении на радикулопатию) (Chou R. et al., 2007).

Медикаментозную терапию назначают после оценки выраженности болевого синдрома и функционального дефицита, отдавая предпочтение препаратам с доказанной эффективностью и безопасностью, с учетом потенциальных преимуществ и рисков (Chou R. et al., 2007). Согласно данным доказательного клинического руководства, подготовленного Управлением по охране здоровья ветеранов Министерства по делам ветеранов США и Министерством обороны США, методы контроля

симптомов (симптоматического лечения) при БНЧС первоначально направлены на максимально возможное сохранение активности пациента до наступления спонтанного выздоровления. В более поздний период применения этих методов способствует преодолению непереносимости специфических видов активности (Юрьев К.Л. (пер.), 2004). По данным этого и разработанного на его основе более позднего клинического руководства R. Chou и соавторов (2007), к препаратам первой линии в симптоматическом лечении большинства пациентов с БНЧС традиционно относят парацетамол и нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) *per os* или в инъекциях (Юрьев К.Л. (пер.), 2004).

Парацетамол обладает более слабо выраженным анальгезирующим действием по сравнению с НПВП (<10 баллов по 100-балльной визуально-аналоговой шкале боли), однако его применение при острой или хронической БНЧС целесообразно, в частности, благодаря благоприятному профилю безопасности. Тем не менее, прием парацетамола в дозе 4 г/сут ассоциирован с асимптоматической элевацией уровня аминотрансфераз [верхняя допустимая граница, установленная Управлением по контролю за пищевыми продуктами и лекарственными средствами США (Food and Drug Administration — FDA)] даже у здоровых взрослых, хотя клиническое значение этих результатов не определено (Chou R. et al., 2007).

Доказать эффективность методов симптоматического лечения БНЧС тяжело вследствие быстрого наступления спонтанного выздоровления. Поэтому при ведении пациентов с БНЧС обоснованным представляется применение более безопасных, нежели более эффективных, методов контроля симптомов, которые также позволяли бы пациенту сохранять активность или повышали бы толерантность к физической нагрузке при выполнении упражнений (Юрьев К.Л. (пер.), 2004).

При отсутствии улучшения функций самообслуживания следует рассмотреть

возможность присоединения нефармакологической терапии с доказанными преимуществами (при острой БНЧС — спинальная манипуляция, при хронической или подострой — интенсивная междисциплинарная реабилитация, лечебная физкультура, иглоукалывание, массаж, спинальная манипуляция, йога, когнитивно-поведенческая терапия, прогрессивная релаксация). Пациентам необходимо предоставить научно обоснованную информацию о заболевании, в том числе вариантах оказания эффективной самопомощи и необходимости поддержания физической активности (Chou R. et al., 2007).

Методы симптоматического лечения БНЧС обобщены в [таблице](#).

НПВП в симптоматическом лечении при БНЧС

НПВП демонстрируют умеренный, преимущественно краткосрочный, терапевтический эффект при БНЧС (Chou R. et al., 2007). Эффективность различных представителей класса (ибупрофен, кетопрофен, напроксен, индометацин, салсалат, холина салицилат, диклофенак, дифлунисал, этодолак, флурбипрофен, кетопрофен, кеторолак, набуметон, пироксикам, сулиндак, толметин, оксапрозин) при БНЧС сопоставима [уровень доказательности — В (доказательства средней силы, результаты одного релевантного научного исследования высокого методологического качества или многочисленных адекватно выполненных научных исследований)] (Юрьев К.Л. (пер.), 2004). Каждый из препаратов обладает преимуществами и недостатками, которые необходимо учитывать при выборе их для определенных групп больных. Развитие побочных реакций в результате применения данных лекарственных средств зависит от множества факторов со стороны организма пациента, характеристики препарата, влияния окружающей среды, случайностей или закономерностей в период их разработки, внедрения в медицинскую практику и др. (Викторов А.П., 2003).

Сравнение различных НПВП представлено в кратком реферате, составленном

L. Deap (2011) для проекта «Клинические вопросы и ответы» Национальной медицинской библиотеки США (PubMed Clinical Q&A) по результатам систематического обзора эффективности и безопасности НПВП, выполненного K. Peterson и соавторами (2010) в рамках проекта обзоров эффективности лекарственных препаратов (Drug Effectiveness Review Project/DERP) Орегонского университета здоровья и науки, США (Oregon Health & Science University, USA).

Сравнение анальгезирующей эффективности НПВП

Согласно представленным данным, у взрослых лиц с хроническим болевым синдромом на фоне остеоартрита (остеоартроза), ревматоидного артрита, анкилозирующего спондилита, а также с хронической болью в мягких тканях и спине все НПВП обладают одинаковой анальгезирующей эффективностью при краткосрочном (<6 мес) применении. Не выявлено различий в эффективности среди пероральных НПВП, топических НПВП, а также между пероральными и топическими НПВП. При остеоартрозе одного коленного сустава краткосрочные эффекты диклофенака для топического применения (1,5% раствор) и для приема внутрь были сходными в отношении уменьшения выраженности боли и улучшения функции. Диклофенак для топического применения обладает преимуществом по сравнению с неселективными НПВП в плане гастропротекции, однако характеризуется частым возникновением такого побочного эффекта, как сухость кожи в месте применения 1,5% раствора препарата. Что касается препаратов диклофенака для топического применения, ограниченное количество доказательств свидетельствует об одинаковой анальгезирующей эффективности 1,5% раствора и 1% геля, но о более высокой по сравнению с плацебо частоте возникновения побочных реакций на коже в месте применения раствора, нежели геля.

Сравнение желудочно-кишечной безопасности НПВП

Сравнение желудочно-кишечной безопасности НПВП показало, что и при краткосрочном, и при продолжительном применении все неселективные НПВП в одинаковой степени повышают риск возникновения побочных эффектов со стороны пищеварительного тракта, таких как желудочно-кишечные кровотечения и язвы. Целекоксиб характеризуется желудочно-кишечной безопасностью при краткосрочном применении, данных о долгосрочных (>6 мес) эффектах препарата недостаточно. Из частично селективных НПВП только набуметон характеризуется желудочно-кишечной безопасностью при краткосрочном применении по сравнению с неселективными НПВП. При длительном применении не выявлено преимуществ какого-либо частично селективного НПВП по сравнению с неселективными НПВП. Для предотвращения серьезных осложнений язвенных поражений пищеварительного тракта, таких как

Таблица Методы симптоматического лечения БНЧС (Юрьев К.Л. (пер.), 2004)		
Фармацевтические методы		Физические методы
Неспецифическая БНЧС/ишиалгия	Неспецифическая БНЧС	Ишиалгия
Рекомендуемые		
Анальгетики (например парацетамол, НПВП)	Мануальная терапия (вместо медикаментозной терапии или по сокращенной программе в сочетании с НПВП)	—
Альтернативные		
Мышечные релаксанты ^{1, 2, 3} Опиоиды ^{1, 2, 3} Эпидуральная(-ые) инъекция(-и) кортикостероидов	Воздействие физических факторов ¹ (тепло или холод — только при лечении в домашних условиях)	Мануальная терапия (вместо медикаментозной терапии или по сокращенной программе в сочетании с НПВП) Воздействие физических факторов ¹ (тепло или холод — только при лечении в домашних условиях) Постельный режим в течение 2–4 дней ³ Стельки для обуви ¹

¹Доказательства эффективности противоречивые. ²Существенный риск возникновения сонливости, слабости и лекарственной зависимости. ³Краткосрочно (только в течение нескольких дней) при тяжелых симптомах.

желудочно-кишечные кровотечения, в краткосрочных исследованиях показано преимущество применения неселективных НПВП в сочетании с противоязвенным препаратом мизопростол или применения цекоксиба по сравнению с монотерапией неселективными НПВП. В то же время в отношении профилактики менее тяжелых язвенных поражений, выявляемых лишь при эндоскопии, эффекты различных НПВП при сочетанном применении с противоязвенными препаратами, такими как ингибиторы протонного насоса или мизопростол, не отличались. Согласно результатам последних исследований, у пациентов, недавно перенесших желудочно-кишечное кровотечение из язвы, комбинация цекоксиб + ингибитор протонного насоса эзомепразол эффективнее монотерапии цекоксибом для профилактики повторного кровотечения.

Сравнение кардиоваскулярной безопасности НПВП

Неселективные НПВП. За исключением напроксена, риск возникновения инфаркта миокарда при применении неселективных НПВП повышается; наибольшее количество такого рода данных получено в отношении применения ибупрофена в высокой дозе и диклофенака. Напроксен представляется нейтральным в отношении риска возникновения кардиоваскулярных событий. Эти данные подтверждены и в опубликованном позднее метаанализе крупномасштабных рандомизированных контролируемых исследований сердечно-сосудистой безопасности НПВП (Trelle S. et al., 2011). Среди представителей класса (напроксен, ибупрофен, диклофенак, цекоксиб, эторикоксиб, рофекоксиб, лумиракоксиб) лишь применение напроксена не было ассоциировано с кардиоваскулярным риском (в качестве первичной конечной точки рассмотрен инфаркт миокарда, вторичной — инсульт; смерть, вызванная сердечно-сосудистым заболеванием или любой причиной).

Селективные НПВП. При применении цекоксиба значимого повышения риска возникновения инфаркта миокарда или инсульта по сравнению с неселективными НПВП не выявлено. Большинство доказательств получено в краткосрочных исследованиях.

Частично селективные НПВП. Риск возникновения инфаркта миокарда при применении мелоксикама не повышался по сравнению с отсутствием лечения (спустя 2 года) или применением диклофенака (продолжительность не указана). Однако в целом доказательств по этому вопросу недостаточно.

Влияние возраста и других факторов на безопасность и эффективность НПВП

Согласно ограниченному доказательству, у пациентов пожилого возраста риск возникновения серьезных побочных явлений со стороны желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы и почек может быть ниже при применении цекоксиба по сравнению с диклофена-

ком или ибупрофеном. У пациентов, принимавших ацетилсалициловую кислоту в низкой дозе, риск возникновения язвенных поражений по данным эндоскопии не изменился после добавления неселективных НПВП или цекоксиба, применяемых в сочетании с ингибитором протонного насоса или без такового. Представляется, что у пациентов, принимающих ацетилсалициловую кислоту для снижения риска возникновения кардиальных событий, дополнительное применение НПВП не влияет на кардиопротекторный эффект ацетилсалициловой кислоты. Однако, согласно данным одного observationalного исследования, у пациентов с наличием сердечно-сосудистого заболевания применение ибупрофена снижало кардиопротекторный эффект ацетилсалициловой кислоты.

Место напроксена в лечении при БНЧС

Напроксен — противовоспалительное, обезболивающее, жаропонижающее, антиагрегантное средство группы НПВП. Механизм его действия заключается в снижении активности циклооксигеназы, в результате чего нарушается синтез простагландинов. Препарат ограничивает развитие экссудативной и пролиферативной фаз воспаления, обладает антипиретическим действием, тормозит течение свободнорадикальных реакций. Предопределяет уменьшение выраженности или устранения болевого синдрома (в том числе боли в суставах в покое и во время движения), уменьшает утреннюю скованность и припухлость суставов, способствует увеличению объема движений. С учетом вышесказанного напроксен показан к применению при болевом синдроме легкой и средней степени тяжести (головная и зубная боль, дисменорея, боль в мышцах, суставах и позвоночнике, обусловленная нарушениями со стороны опорно-двигательного аппарата), ревматических заболеваниях (ревматоидный артрит, остеоартрит, анкилозирующий спондилоартрит) (Компендиум 2011 — лекарственные препараты, 2011).

Противовоспалительный эффект напроксена наступает лишь к концу 1-й недели применения, поэтому приоритетной целью в первые дни лечения является купирование острого болевого синдрома. Как обезболивающее средство препарат принимают в дозе 500 мг (первый прием), затем — по 250 мг каждые 6–8 ч по мере необходимости. После приема внутрь напроксен быстро всасывается в желудочно-кишечном тракте; C_{max} в плазме крови достигается через 1 ч после применения. Анальгезирующий эффект сохраняется длительно: период полувыведения препарата составляет примерно 13 ч.

Обычно напроксен переносится хорошо (побочные эффекты чаще всего связаны с его приемом в высоких дозах), а с учетом вышепредставленных данных о кардиоваскулярной безопасности препарата может быть рассмотрена возможность его применения у пациентов этой группы риска.

Список использованной литературы

- Викторов А.П.** (2003) Побочное действие современных нестероидных противовоспалительных препаратов: проблемы остаются? Укр. мед. часопис, 1(33): 79–89 (http://www.umj.com.ua/wp-content/uploads/archive/33/pdf/658_rus.pdf?upload=).
- Компендиум 2011 — лекарственные препараты** (2011) В.Н. Коваленко, А.П. Виктор (ред.). МОРИОН, Киев, 2320 с.
- Юрьев К.Л. (пер.)** (2004) Боль в нижней части спины или ишиалгия в общей врачебной практике. Укр. мед. часопис, 3(41): 5–14.
- Chou R., Qaseem A., Snow V. et al.; Clinical Efficacy Assessment Subcommittee of the American College of Physicians; American College of Physicians; American Pain Society Low Back Pain Guidelines Panel** (2007) Diagnosis and treatment of low back pain: a joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society. *Ann. Intern. Med.*, 147(7): 478–491.
- Dean L.** (2011) Comparing NSAIDs. In: L. Dean (2008) *PubMed Clinical Q&A* [Internet]. Bethesda (MD): National Center for Biotechnology Information/NCBI (US) (www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK45590).
- Delitto A., George S.Z., van Dillen L.R. et al.; Orthopaedic Section of the American Physical Therapy Association** (2012) Low back pain. *J. Orthop. Sports Phys. Ther.*, 42(4): A1–A57.
- Hoy D., Brooks P., Blyth F., Buchbinder R.** (2010) The Epidemiology of low back pain. *Best Pract. Res. Clin. Rheumatol.*, 24(6): 769–781.
- IASP** (2010) *Low Back Pain*. IASP Press, Seattle, 6 p.
- Kääriä S., Solovieva S., Leino-Arjas P.** (2009) Associations of low back pain with neck pain: a study of industrial employees with 5-, 10-, and 28-year follow-ups. *Eur. J. Pain*, 13(4): 406–411.
- Lemeunier N., Leboeuf-Yde C., Gagey O.** (2012) The natural course of low back pain: a systematic critical literature review. *Chiropr. Man. Therap.*, 20(1): 33.
- Loney P.L., Stratford P.W.** (1999) The prevalence of low back pain in adults: a methodological review of the literature. *Phys. Ther.*, 79(4): 384–396.
- McIntosh G., Hall H., Boyle C.** (2006) Contribution of nonspinal comorbidity to low back pain outcomes. *Clin. J. Pain*, 22(9): 765–769.
- National Institute of Neurological Disorders and Stroke** (2003) *Low Back Pain Fact Sheet* (http://www.ninds.nih.gov/disorders/backpain/detail_backpain.htm).
- Peterson K., McDonagh M., Thakurta S. et al.** (2010) *Drug Class Review: Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs (NSAIDs): Final Update 4 Report* [Internet]. Portland (OR): Oregon Health & Science University (www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK53955).
- Pincus T., Burton A.K., Vogel S., Field A.P.** (2002) A systematic review of psychological factors as predictors of chronicity/disability in prospective cohorts of low back pain. *Spine (Phila Pa 1976)*, 27(5): E109–E120.
- Stanton T.R., Henschke N., Maher C.G. et al.** (2008) After an episode of acute low back pain, recurrence is unpredictable and not as common as previously thought. *Spine (Phila Pa 1976)*, 33(26): 2923–2928.
- Trelle S., Reichenbach S., Wandel S. et al.** (2011) Cardiovascular safety of non-steroidal anti-inflammatory drugs: network meta-analysis. *BMJ*, 342: c7086.
- Von Korff M., Crane P., Lane M. et al.** (2005) Chronic spinal pain and physical-mental comorbidity in the United States: results from the national comorbidity survey replication. *Pain*, 113(3): 331–339.
- Wiesinger B., Malker H., Englund E., Wänman A.** (2007) Back pain in relation to musculoskeletal disorders in the jaw-face: a matched case-control study. *Pain*, 131(3): 311–319.