

УДК: 611.712:616.712]+[611.718:616.718]:616.8-009.7(048.8)

## НЕСПЕЦИФІЧНИЙ БІЛЬ У СПИНІ

*М.В. Паньків, В.С. Жуковський, О.А. Ковалишин*

Львівський медичний інститут. Львів

**Ключові слова:** глюкокортикостероїди, місцеві анестетики, епідуральний простір.

---

Неспецифічний біль у спині (НБС) виникає в людей будь-якого віку і є провідним фактором втрати працездатності у всьому світі, тому медичну і соціальну значимість цієї патології тяжко переоцінити [1,2]. Поширеність НБС у країнах Західної Європи і США сягає 45–80 %, причому хронічні болі відчувають 10–30 % населення, а за медичною допомогою звертаються тільки 5 % хворих [2-6]. Відомо, що загальні витрати на лікування НБС в три рази перевищують вартість лікування онкологічних хворих, а в рейтингу причин тимчасової непрацездатності він займає 2-ге місце [7]. Причин виникнення болю в спині безліч. Насамперед їх можна розподілити на вертеброгенні (грижа міжхребцевого диска, спондилоартроз, спондиліоз, спондилостез, стеноз хребетного каналу, остеопороз та ін.) та невертеброгенні (міофасціальний синдром, розтягнення зв'язок і м'язів, фіброміалгія та ін.) [8,9].

Зрозуміло, що тільки ефективна багатокомпонентна допомога пацієнтам із НБС може повною мірою сприяти одужанню, але, на нашу думку, першочергово пацієнти потребують адекватного знеболювання для покращання якості життя незалежно від етіологічних факторів, що викликали цей симптомокомплекс. НБС у контексті сучасної патогенетичної класифікації болю можна віднести до змішаного типу [8,10,11]. Центральна частина міжхребцевого диска містить велику кількість фосфоліпази А<sub>2</sub> (ФА<sub>2</sub>), що ферментує арахідонову кислоту, у результаті чого утворюються такі медіатори болю, як простагландини та лейкотрієни. При взаємодії з ноцицепторами фіброзного кільця міжхребцевого диска, задньої поздовжньої зв'язки, твердої мозкової оболонки вони забезпечують ноцицептивний компонент НБС [14]. Також існують дані, згідно з

якими запальні медіатори наявні в підвищених концентраціях у грижі і в дегенеративно змінених міжхребцевих дисках [16].

Простагландини, що, зі свого боку, також є похідними арахідонової кислоти, відповідають за загострення болю шляхом сенсibiliзації периферичних ноцицепторів. Крім цього, у результаті ущемлення корінця з сенсорних волокон, що оточують задній ріг спинного мозку, можуть вивільнятися нейрогенні медіатори болю, такі як субстанція Р, вазоактивний інтестинальний пептид і пептид, що регулюється кальцитоніновим геном, які викликають формування нейропатичного компонента болю [17,18]. Змішаний характер больового синдрому, недостатня ефективність лікування болю в гострий період можуть вважатися основними факторами хронізації больового синдрому [12-16]. Таким чином, важливо, урахувавши патофізіологічні механізми розвитку НБС, максимально ефективно ліквідувати больовий синдром на ранніх стадіях хвороби, знижуючи ймовірність переходу синдрому в хронічну форму. Згідно з уніфікованим клінічним протоколом МОЗ України № 311 від 25.04.2012 р. № 311 для контролю хронічного больового синдрому використовуються нестероїдні протизапальні та протиревматичні засоби. У США епідуральні ін'єкції є одним із найбільш поширених методів менеджменту хронічного болю в спині і нижніх кінцівках [2,8,18]. Арсенал препаратів для епідуральних блокад зростає з кожним роком, але найбільше привертають увагу публікації про ефективність епідурального введення розчинів глюкокортикостероїдів (ГКС) та місцевих анестетиків (МА) [19]. В основі аналгетичного ефекту ГКС лежить їх здатність пригнічувати фермент ФА 2, що перериває місцеві запальні реакції, у результаті зменшуються набряк і защемлення нервових волокон [10,19]. Разом із тим ГКС, введені в епідуральний простір, можуть пригнічувати біль за допомогою їх здатності припиняти ектопічні імпульси з пошкодженого нерва і знижувати провідність в інтактних немієлінізованих волокнах типу С [20]. Епідуральна ін'єкція МА може збільшити приплив крові до ішемізованого нерва і, подібно до ГКС, уповільнити або зупинити ноцицептивну передачу [16,21]. Крім того, розчин місцевого анестетика може справляти аналгетичний ефект шляхом

вимивання прозапальних цитокінів і сприяти адгезіолізісу рубцевої тканини [10].

Незважаючи на усі переваги даного методу лікування, у літературі недостатньо даних, що б підтверджували ефективність епідурального введення ГКС та МА при неспецифічному болю в спині.

## НЕСПЕЦИФИЧЕСКАЯ БОЛЬ В СПИНЕ

*М.В. Панькив, В.С. Жуковский, О.А. Ковалишин*

В проведенной нами работе была поставлена цель изучить и систематизировать научно - исследовательскую информацию из источников отечественной и зарубежной литературы, касающейся проблемы возникновения и лечения неспецифического боли спины.

**Ключевые слова:** глюкокортикостероиды, местные анестетики, эпидуральное пространство.

## NONSPECIFIC BACK PAIN

*M.V. Pankiv, V.S. Zhukovsky, O.A. Kovalishin*

In our work, the aim was to study and systematize research information from sources of domestic and foreign literature on the problem of occurrence and treatment of nonspecific back pain.

**Key words:** glucocorticosteroids, local anesthetics, epidural space.

## Список літератури

1. Maher C. Non-specific low back pain / C. Maher, M. Underwood, R. Buchbinder The Lancet. 2017. Т. 389. № 10070. С. 736-747.
2. Chatterjee R. The effect of low vitamin D on chronic non-specific low back pain: A systematic review R. Chatterjee S. Hemmings, M.W. Laupheimer. International Musculoskeletal Medicine. 2016. Т. 38. № 2. С. 43-50.
3. Головач И.Ю, Чипко Т.М, Зафирный И.М, Лазоренко Е.А. Внутрисуставное лечение синовита с помощью лорноксикама у пациентов с остеоартритом коленных суставов. Актуальні проблеми клінічної та

профілактичної медицини. 2014;1(2):240–246.

4. Van Helvoirt H. et al. Transforaminal epidural steroid injections influence Mechanical Diagnosis and Therapy (MDT) pain response classification in candidates for lumbar herniated disc surgery. *Journal of back and musculoskeletal rehabilitation*. 2016. Т. 29. №. 2. С. 351-359.

5. Головач І.Ю. Хворобомодифікуюча терапія остеоартриту в чинних рекомендаціях: уроки минулого та можливості для майбутнього. *Травма*. 2017;18(3):11–21.

6. Свиридова Н.К. Біль в нижній частині спини. *Міжнарод. неврол. журн.* 2016. № 5(83). С. 130-134.

7. Поворознюк В.В. Боль в нижней части спины. Распространенность, причины, механизмы развития и особенности диагностики. *Боль. Суставы. Позвоночник*. 2011. № 1. С. 1.

8. Van Dongen J.M. et al. Patient versus general population health state valuations: a case study of non-specific low back pain. *Quality of Life Research*. 2017. С. 1-7.

9. Jordan KM, Arden NK, Doherty M, Bannwarth B, Bijlsma JW, Dieppe P, et al. EULAR Recommendations 2003: an evidence based approach to the management of knee osteoarthritis: Report of a Task Force of the Standing Committee for international Clinical Studies Including Therapeutic Trials (ESCISIT). *Ann Rheum Dis*. 2003 Dec; 62(12):1145-1155.

10. Баринов А.Н. Боль в спине: новые технологии и старые предрассудки. А.Н. Баринов, К.А Махинов, Д.А Сергиенко. *Фарматека*. 2016. № 7.

11. Григор'єва О.А. Особливості динаміки масо-ростових показників і довжини тазової кінцівки щурів в постнатальному періоді в нормі і експерименті. *Вісник проблем біології і медицини*. 2016; 2 (2): 62–65.

12. Goubert D. et al. Structural Changes of Lumbar Muscles in Non-specific Low Back Pain: A Systematic Review. *Pain physician*. 2016. Т. 19. № 7. С. 985.

13. Григор'єва О.А, Скаковський Е.Р. Морфологічна характеристика формування капсули суглобу щурів у післянатальному періоді у нормі та

експерименті. Вісник проблем біології і медицини. 2017;2:279–286.

14. Барыш А.Е. Современная методика инъекционного лечения вертеброгенной боли под контролем компьютерной томографии. Боль. Суставы. Позвоночник. 2014. № 1–2 (13–14). С. 30-37.

15. Григоровський В.В, Герасименко А.С, Полулях Д.М. Гістопатологія, частота виникнення і кореляційна залежність морфологічних показників ураження голівки стегнової кістки та капсули кульшового суглоба у хворих на анкілозивний спондиліт. Український ревматологічний журнал. 2014;4: 42–49.

16. Квасницкий Н.В. Эпидуральные инъекции стероидных препаратов в лечении корешкового синдрома, обусловленного дегенеративно-дистрофическим поражением позвоночника Н.В. Квасницкий, А.Н. Квасницкий Украинський нейрохірургічний журнал. 2014. № 4. С. 55-60.

17. Данилов А.Б. Алгоритм диагностики и лечения боли в нижней части спины с точки зрения доказательной медицины. Нервные болезни. 2010. № 4. С. 11-18.

18. Helm I.S. et al. Percutaneous adhesiolysis in the management of chronic low back pain in post lumbar surgery syndrome and spinal stenosis: a systematic review. Pain Physician. 2012. 15. 435-462.

19. Manchikanti L., Pampati V., Falco J., Hirsch J. Growth of spinal interventional pain management techniques: analysis of utilization trends and Medicare expenditures 2000 to 2008 [published online ahead of print July 11, 2012] Spine. 2012.

20. Пятко В.Э. и др. Место эпидуральных блокад в лечении боли нижней части спины. Регионарная анестезия и лечение острой боли. 2009. № 1. С. 25-27.

21. Kuijpers T. et al. A systematic review on the effectiveness of pharmacological interventions for chronic non specific low back pain. Eur. Spine J. 2011. 20. P. 40-50.