



Сучасні методи лікування спінальних нейрокомпресійних больових синдромів

Іпатов А. В., Тарасенко О. М., Кузьміна Л. В., Мирончук Л. В.

ДУ "Український державний НДІ медико-соціальних проблем інвалідності МОЗ України", м. Дніпро, Україна

Резюме. *Нейрокомпресійні больові синдроми є однією з найчастіших причин госпіталізації хворих у неврологічні стаціонари. Існує безліч методів лікування даної патології, проте проблема ефективного лікування хворих з нейрокомпресійними больовими синдромами далека від вирішення.*

Мета: *проаналізувати найближчі та віддалені результати комплексного лікування пацієнтів з використанням методу селективної блокади порівняно з групою, що отримувала стандартну терапію; визначити найбільш швидкі та ефективні методи лікування і реабілітації хворих з нейрокомпресійними больовими синдромами у випадках, коли недоцільне "відкрите" оперативне нейрохірургічне втручання.*

Проаналізовано найближчі (1 і 3 доба) і віддалені (6 місяців) результати лікування 60 хворих з нейрокомпресійними больовими синдромами (нейрохірургічний центр на базі відділення травматології та ортопедії ДУ "Український державний НДІ медико-соціальних проблем інвалідності МОЗ України"). Усім пацієнтам проведено стандартне загальноклінічне обстеження, МРТ. Неврологічний статус оцінювали, використовуючи модифіковану шкалу Nurick. Хворих розділено на дві групи.

До першої (основної) групи увійшли хворі, яким у ході комплексного лікування (НПЗП, міорелаксанти, вітаміни групи В, ЛФК, фізіотерапія тощо) застосовано метод селективної блокади компримованого нервового корінця під рентгенконтролем (30 спостережень). Другу (контрольну) групу спостережень склали хворі, які отримували стандартну схему консервативного лікування (30 хворих).

Наведена інтерпретація найближчих (1 і 3 доба) і віддалених (6 місяців) результатів терапії у пацієнтів обох груп. У першу добу відсоток хворих, стан яких відповідає 1 рівню шкали, склав у I групі 93 %, 2 рівню шкали – 7 %. Друга група показала меншу ефективність лікування – 33 % і 67 % відповідно.

На третю добу вищеописана тенденція збереглася: відсоток хворих із позитивним ефектом від лікування вищий у I групі (1 рівень ШН 87 %, 2-й – 13 %), II група відповідно (40 % і 60 %).

Спостереження за результатами лікування обох груп через 6 місяців виявило поліпшення стану хворих до 1-го і 2-го рівня шкали у 13 хворих (87 %) першої групи і 12 (80 %) другої. Відсутність змін після лікування відзначено у 1 хворого (7 %) в I групі та в 1 хворого (7 %) у II групі. Погіршення стану відзначено в 1 хворого (6 %) в I групі та у 2 хворих (13 %) у II групі.

Ключові слова: *остеохондроз, біль, лікування, блокада.*

Вступ

Нейрокомпресійні больові синдроми є найчастішою причиною госпіталізації хворих у неврологічні стаціонари. Існує багато методів лікування цієї патології. На даний час є багато приборчників як консервативних, так і оперативних методик.

У нейрохірургічних протоколах лікування спінальних больових нейрокомпресійних синдромів визначено стадії даної патології, при яких варто застосовувати консервативні, пункційні, малоінвазивні та відкриті втручання [1–4]. Варто зазначити, що цією проблемою займаються лікарі різних спеціальностей, щороку тисячі вчених працюють над поліпшенням результатів лікування таких хворих, але проблема ефективного лікування хворих із нейрокомпресійними больовими синдромами все ще далека від вирішення.

Мета

Проаналізувати найближчі та віддалені результати лікування пацієнтів із шийними та поперековими нейрокомпресійними больовими синдромами (як найчастішими) з використанням методу селективної блокади ураженого нервового корінця під ЕОП-контролем (ЕОП – електронно-оптичний перетворювач), порівняно з контрольною групою хворих, до яких застосовано стандартну схему консервативного лікування; визначити найбільш швидкі та ефективні методи лікування і реабілітації хворих з нейрокомпресійними больовими синдромами у випадках, коли недоцільне “відкрите” оперативне нейрохірургічне втручання.

Матеріали і методи

Дослідження проведено в нейрохірургічному центрі на базі відділення травматології та ортопедії ДУ “Український державний НДІ медико-соціальних проблем інвалідності МОЗ України”. До спостереження було залучено 60 хворих з нейрокомпресійними больовими синдромами. Усі пацієнти надали стандартну інформовану згоду на проведення обстеження, лікування та маніпуляцій. Пацієнтам проведено стандартне загальноклінічне обстеження (загальний аналіз крові, загальний аналіз сечі, електрокардіографія, збір скарг, анамнезу, об’єктивне, неврологічне та локальне дослідження). У всіх випадках проведено також магнітно-резонансну томографію (МРТ). Неврологічний стан пацієнтів оцінювали за модифікованою шкалою Nurick (ШН). Модифікована шкала Nurick має 4 рівні ефективності: 1-й рівень – повний регрес неврологічної симптоматики; 2-й рівень – поліпшення; 3-й рівень – стан без змін; 4-й рівень – погіршення неврологічного статусу [6].

Медичними показаннями до проведення селективної корінцевої блокади в шийному або поперековому відділах хребта під ЕОП-контролем були:

- іритативні корінцеві синдроми (больовий та/або чутливий), підтверджені морфологічними ознаками, такими як компресія корінця протрузією, грижею диска або остеофітами, за даними МРТ, вперше виявлені, за умови, що вони не потребують “відкритого” оперативного нейрохірургічного втручання;
- комплексне лікування та реабілітація стійких іритативних корінцевих синдромів, резистентних до

звичайного консервативного лікування, підтверджених морфологічними ознаками, такими як компресія корінця протрузією, грижею диска або остеофітами, за даними МРТ, за умови, що вони не потребують “відкритого” оперативного нейрохірургічного втручання;

- комплексне лікування та реабілітація стійких іритативних корінцевих синдромів, резистентних до звичайного консервативного лікування, підтверджених морфологічними ознаками, такими як компресія корінця протрузією, грижею диска або остеофітами, за даними МРТ, якщо вони потребують “відкритого” оперативного нейрохірургічного втручання, але пацієнт категорично відмовляється від проведення операції, та/або у випадках, коли проведення “відкритого” оперативного нейрохірургічного втручання неможливе з інших причин (наприклад, супутня важка соматична патологія).

Безумовно, можливість проведення в стаціонарі селективної корінцевої блокади в шийному або поперековому відділах хребта визначається не тільки належною підготовкою хворого та доведеністю (за даними МРТ) морфологічних ознак компресії спінального корінця, а також наявністю в умовах стаціонару необхідного технічного обладнання, відповідних медикаментів та спеціалізованого медичного персоналу.

Для проведення селективної корінцевої блокади під ЕОП-контролем нами використано апарат фірми “Villa Medical system” з електронно-оптичним перетворювачем у комплексі з комп’ютером і відповідним програмним забезпеченням, у рентгеноскопичному режимі реального часу, при позиціонуванні індивідуально до кожного пацієнта.

Для введення в перидуральний парарадикулярний простір нами використано спінальні голки $D = 18\text{--}22\text{ G}$ (*Spino-can*, “Braun”, Німеччина), анестетик “Лонгокаїн” або “Лонгокаїн хеві” (“Юріяфарм”, Україна) в суміші з кортикостероїдом пролонгованої дії “Депо-Медрол” (“Pfizer”, США).

Техніка проведення блокади: блокада проводиться під місцевою регіонарною анестезією. Хворого укладають на живіт, рівень втручання уточнюється під прямим рентген-контролем через електронно-оптичний перетворювач. Після стандартної обробки шкіри операційного поля розчином антисептика двічі, спінальною голкою проводиться пункція місця виходу компримованого нервового корінця з корінцевого каналу. Ідентифікацією “попадання” є розповсюдження болю по ураженому нервовому корінцю або парестезія. Рівень пункції уточнюється рентгеноскопично. Після цього парарадикулярно вводиться 2–3 мл розчину анестетику “Лонгокаїн” або “Лонгокаїн хеві” з 0,5–1,0 мл кортикостероїду пролонгованої дії “Депо-Медрол”. Можливі ускладнення від анестезії контролюються анестезіологом (рис. 1, 2).

Результати дослідження та їх обговорення

Пацієнтів було розділено на дві групи. Першу (основну) групу склали хворі, де в ході стандартного лікування (нестероїдні протизапальні препарати (НПЗП), міорелаксан-



Рис. 1. Етапи проведення селективної корінцевої блокади в шийному відділі:

А – загальний вигляд обладнання; Б – укладання хворого, розмітка рівня втручання за допомогою електронно-оптичного перетворювача, рентгенконтрастних міток; В – пункція місця виходу компримованого нервового корінця з корінцевого каналу, уточнення рівня пункції під ЕОП-рентгенконтролем реального скопичного часу; Г – парарадикулярне введення препаратів; Д – рентгенконтроль після пункційного введення препаратів; Е – закінчення маніпуляції, переведення хворого у вертикальне положення, накладення асептичної пов'язки

ти, вітаміни групи В, лікувальна фізкультура (ЛФК), фізіотерапія тощо) застосовано метод селективної блокади ураженого нервового корінця під ЕОП-контролем – 30 випадків (15 спостережень у шийному відділі хребта та 15 спостережень у поперековому відділі хребта). Чоловіків було 22, жінок 8, вік хворих коливався від 24 до 72 років (у середньому 41,5 років), тривалість захворювання – від 3 місяців до 20 років. Другу (контрольну) групу спостережень склали хворі, які отримували стандартну схему консервативного лікування (НПЗП, міорелаксанти, вітаміни групи В, ЛФК, фізіотерапія тощо) – 30 випадків (15 спостережень у шийному відділі хребта та 15 спостере-

режень у поперековому відділі хребта). Чоловіків було 20, жінок 10, вік хворих коливався від 26 до 67 років (у середньому 42 роки), тривалість захворювання – від 4 місяців до 15 років.

Проаналізовано найближчі (1-ша і 3-тя доба) та віддалені (6 місяців) результати лікування 60 хворих з нейрокомпресійними больовими синдромами. Лікування двох груп пацієнтів ми оцінювали за модифікованою шкалою Nurick на 1–3 добу та через 6 місяців після маніпуляції.

На 1 добу після маніпуляції в I групі відсоток пацієнтів, стан яких відповідає 1-му рівню за ШН (повний регрес



Рис. 2. Техніка проведення блокади в поперековому відділі:

А – уточнення рівня втручання під прямим рентгенконтролем через електронно-оптичний перетворювач; Б – пункція місця виходу компримованого нервового корінця з корінцевого каналу; В, Г – парарадикулярне введення препаратів

неврологічної симптоматики), склав 93 % (28 хворих), 2-му рівню (поліпшення) – 7 % (2 хворих). У другій групі ця цифра склала: 1-й рівень – 33 % (10 хворих), 2-й рівень – 67 % (20 хворих).

На 3 добу після маніпуляції в I групі відсоток пацієнтів, стан яких відповідає 1-му рівню за ШН, склав 87 % (26 хворих), 2-му рівню – 13 % (4 хворих). У другій групі ця кількість становила: 1-й рівень – 40 % (12 хворих), 2-й рівень – 60 % (18 хворих).

Аналіз результатів лікування двох груп пацієнтів через 6 місяців свідчить, що поліпшення стану, яке відповідає 1-му та 2-му рівням за ШН, відзначено у 26 хворих (87 %) I групи та у 24 хворих (80 %) II групи. Відсутність змін після лікування відзначено у 2 хворих (7 %) у I групі та у 2 хворих (7 %) у II групі. Погіршення стану відзначено у 2 хворих (6 %) у I групі та у 4 хворих (13 %) у II групі.

Наводимо спостереження пацієнта з грижею C_5-C_6 міжхребцевого диска, до якого в процесі лікування застосовано метод селективної корінцевої блокади під рентгенконтролем.

Хворий Г., 48 років, шпиталізований до інституту 27.07.2012 р. з діагнозом: грижа C_5-C_6 міжхребцевого диска, компресійний рубцево-спайковий епідурит. Скарги при надходженні: на інтенсивний біль у шийному відділі хребта з іррадіацією з шиї в надпліччя і по радіальному краю правого плеча та передпліччя, оніміння 1-го пальця правої кисті.

Хворіє 10 років, у 1999 р. оперований – мікродиск-ектомія C_5-C_6 справа, за останні місяці больовий синдром значно посилюється, виникнення захворювання пов'язує з фізичним характером трудової діяльності. Лікувався консервативно, з використанням фізіотерапевтичних процедур, санаторно-курортного лікування; однак на фоні такого лікування за останні два тижні значно посилюється біль у шиї та правій руці. При об'єктивному дослідженні: відзначалась різка болючість при пальпації остистих відростків C_5-C_6 хребців, біль та гіпестезія по дерматому C_6 справа, підвищення інтенсивності больового синдрому при активних рухах шиєю та при пасивному нахилі голови і шиї у хвору сторону – позитивний симптом “міжхребцевого отвору”.

На МР-томограмі діагностована парамедіанна грижа міжхребцевого диска C_5-C_6 з форамінальним компонентом, ознаками перидурального фіброзу та грубою компресією корінця C_6 справа і дурального мішка. Хворому виконано селективну корінцеву блокаду C_6 справа під рентгенконтролем, введено 3 мл розчину анестетику з 0,5 мл кортикостероїду пролонгованої дії.

Безпосередньо після маніпуляції пацієнт відзначив повний регрес больового синдрому. До вечора того ж дня став активнішим. У наступну добу відзначив часткове повернення больового синдрому (закінчилась дія анестетику), який регресував до вечора того ж дня (почалась дія пролонгованої форми кортикостероїду, завдяки чому почав зменшуватися набряк); виписаний на третю добу в задовільному стані.

Таким чином, результати лікування пацієнтів першої групи (де було використано селективні блокади компримованих корінців) на 1 і 3 добу значно ефективніші, порівняно з результатами лікування пацієнтів другої групи. У віддаленому періоді показники результатів лікування зрівнюються і стають майже однаковими.

Представлені результати проведеного нами дослідження співпадають з даними літератури щодо ефективності використання селективних корінцевих блокад у комплексному лікуванні нейрокомпресійних шийних больових синдромів у гострому періоді [3–4].

Висновки

1. Селективні корінцеві блокади – це сучасний та результативний метод лікування нейрокомпресійних больових синдромів у шийному та поперековому відділах хребта.
2. Результати лікування пацієнтів першої групи (де було використано селективні блокади компримованих корінців) на 1 та 3 добу значно ефективніші, порівняно з результатами лікування пацієнтів другої групи.

Література

1. Клінічні протоколи надання медичної допомоги хворим за спеціальностями “Нейрохірургія” та “Дитяча нейрохірургія” / Український нейрохірургічний журнал. – 2008. – № 3. – 224 с.
2. Попелянский Я. Ю., Штульман Д. Р. Боли в шее, спине и конечностях. Болезни нервной системы / под ред. Н. Н. Яхно, Д. Р. Штульман. – М.: Медицина, 2001. – С. 293–316.
3. Левин О. С. Диагностика и лечение боли в шее и верхних конечностях // Русский медицинский журнал. – 2006. – № 9. – С. 713–718.
4. Левин О. С. Диагностика и лечение неврологических проявлений остеохондроза позвоночника // Consilium medicum. – 2004. – № 6. – С. 547–554.
5. Launay F., Leet A., Sponseller P. A prospective study of health and risk of mortality after spinal cord injury / Arch. Phys. Med. Rehabil. – 2008. – № 89 (8). – P. 1482–1491.
6. Nurick S. The pathogenesis of the spinal cord disorder associated with cervical spondylosis. Brain. 95:87–100 (1972).

Modern methods of treatment of spinal neurocompression pain syndromes

Ipatov A. V., Tarasenko A. M., Kuzmina L. V., Mironchuk L. V.

State Institution “Ukrainian State Research Institute of Medical and Social Problems of Disability of Ministry of Public Health of Ukraine”, Dnipro, Ukraine

Abstract. *The aim is to investigate the outcome of patients with neurocompressive pain syndromes.*

There were analyzed close (1st and 3rd day) and long term (6 months) outcomes in 30 patients with nerve compression pain syndromes (Department of Traumatology and Orthopedics of SI “Ukrainian State Research Institute of Medical and Social Problems of Disability of Ministry of Public Health of Ukraine”). Participants were divided into two groups. The first (primary) group consisted of patients, undergoing the treatment course (NSAIDs, muscle relaxants, B-vitamins, exercise and physical therapy etc.) using the method of selective block of the affected nerve root under X-ray control (30 cases). The second (control) group consisted of patients undergoing standard conservative treatment (30 patients). Before treatment all patients underwent magnetic resonance imaging (MRI).

Treatment of the two groups of patients was evaluated by a modified Nurick Scale (NS) in 1, 3 day, and 6 months after manipulation. 1 day after manipulation, 93 % of the first group patients corresponded to level 1 according to NS, and 7 % – to level 2. The second group: level 1 – 33 %, level 2 – 67 %. 3 days after manipulation, 87 % of the first group patients corresponded to level 1 according to NS, and 13 % – to level 2. The second group: level 1 – 40 %, level 2 – 60 %. Analysing the outcomes of two groups in 6 months after manipulation, it suggests the condition improvement in 87 % of group I patients and 80 % of group II patients to the first and second levels according NS.

No changes after treatment were observed in 7 % of the first group patients, and in 7 % of the second group patients. Deterioration was observed in 6 % of patients in group I and 13 % of patients in group II.

Key words: neck, pain, treatment, block.

Современные методы лечения спинальных нейрокомпрессионных болевых синдромов

Ипатов А. В., Тарасенко А. М., Кузьмина Л. В., Мирончук Л. В.

ГУ «Украинский государственный НИИ медико-социальных проблем инвалидности МЗ Украины», г. Днепр, Украина

Резюме. Цель – проанализировать ближайшие и отдаленные результаты комплексного лечения пациентов с использованием метода селективной блокады в сравнении с группой, получавшей стандартную терапию; определить наиболее быстрые и эффективные методы лечения и реабилитации больных с нейрокомпрессионными болевыми синдромами в случаях, когда нецелесообразно «открытое» оперативное нейрохирургическое вмешательство.

Проанализированы ближайшие (1 и 3 сутки) и отдаленные (6 месяцев) результаты лечения 60 больных с нейрокомпрессионными болевыми синдромами (нейрохирургический центр на базе отделения травматологии и ортопедии ГУ «Украинский государственный НИИ медико-социальных проблем инвалидности МЗ Украины»). Всем пациентам проведено стандартное общеклиническое обследование, МРТ. Неврологический статус оценивали, используя модифицированную шкалу Nurgick. Больные разделены на две группы. В первую (основную) группу вошли больные, которым в ходе комплексного лечения (НПВП, миорелаксанты, витамины группы В, ЛФК, физиотерапия и т.д.) применен метод селективной блокады компримированного нервного корешка под рентгенконтролем (30 наблюдений). Вторую (контрольную) группу наблюдений составили больные, которые получали стандартную схему консервативного лечения (30 больных).

Дана интерпретация ближайших (1 и 3 сутки) и отдаленных (6 месяцев) результатов терапии у пациентов обеих групп. В первые сутки процент больных, состояние которых соответствует 1 уровню шкалы, составил в I группе 93 %, 2 уровню шкалы – 7 %. Вторая группа показала меньшую эффективность лечения – 33 % и 67 % соответственно. На третьи сутки вышеописанная тенденция сохранилась: процент больных с положительным эффектом от лечения выше в I группе (1 уровень ШН 87 %, 2-й – 13 %), II группа соответственно 40 % и 60 %.

Наблюдение за результатами лечения обеих групп через 6 месяцев выявило улучшение состояния больных до 1 и 2-го уровня шкалы у 13 больных (87 %) первой группы и 12 (80 %) второй. Отсутствие изменений после лечения отмечено у 1 больного (7 %) в I группе и у 1 больного (7 %) в II группе. Ухудшение состояния отмечено у 1 больного (6 %) в I группе и у 2 больных (13 %) в II группе.

Ключевые слова: остеохондроз, боль, лечение, блокада.

World PainMedicine Digest

Діагностичне дослідження у хворих, що страждають від попереково-крижового радикуліту з визначенням важливості локалізації загострення болю під час кашлю, чхання і напруження для оцінки компресії нервових корінців за допомогою МРТ.

Посилення больового синдрому у ногах при кашлі, чханні або напруженні ймовірно має значну діагностичну цінність для безпосередньої компресії нервових корінців та діагностованого при МРТ-дослідженні грижового утворення диска у пацієнтів з попереково-крижовим радикулітом.

На додаток до розрахованих діагностичних співвідношень ймовірностей було також визначено і частоту відповідних варіантів трьох підгруп, що базуються на даних МРТ. Було зафіксовано майже вдвічі більше випадків посилення больових відчуттів у спині і майже вдвічі менше випадків зменшення больового відчуття у ногах у пацієнтів без компресії нервових корінців та дискової грижі, що, порівняно з іншими підгрупами, полегшує трактування результатів дослідження і підтверджує діагностичну цінність пункту, пов'язаного з кашлем, чханням та напруженням.

Діагностичне дослідження серед пацієнтів із симптоматикою поперекового стенозу виявило, що 76 % із 38 пацієнтів зі звуженням хребцевого отвору і 60 % із 35 пацієнтів зі стенозом спинномозкового каналу на рівні 4–5 поперекових хребців відчують біль у ногах у спокої. Таким чином, локалізація болю у спині чи нозі може бути важливою діагностичною ознакою у пацієнтів із симптомами поперекового стенозу і вимагає подальшого дослідження.

Усі ретроспективні результати аналізів необхідно завжди інтерпретувати з обережністю; ми маємо на увазі, що завжди є місце для ризику виникнення багаторівневої похибки, що підвищує ризик ймовірності спотворення статистично важливого результату. Тому ми обмежили наші ретроспективні аналізи лише до таких пунктів: кашель, чхання та напруження.

Посилення болю в ногах при кашлі, чханні або напруженні мало вагомим діагностичним значенням при наявності компресії нервового корінця і грижі диска, що були виявлені при МРТ-дослідженні у хворих із попереково-крижовим радикулітом.

<https://link.springer.com/article/10.1007/s00586-016-4393-8>