

Фищенко Я.В., Рой И.В., Кравчук Л.Д., Кудрин А.П.  
ГУ «Институт травматологии и ортопедии НАМН Украины», г. Киев, Украина

## Роль нестероидных противовоспалительных препаратов в лечении болевого синдрома при дегенеративно-дистрофических заболеваниях пояснично-крестцового отдела позвоночника

**Резюме. Актуальность.** Дегенеративные поражения поясничного отдела позвоночника и связанные с ними клинично-неврологические проявления являются одной из наиболее важных проблем современной ортопедии. Золотым стандартом лечения болевых синдромов в области позвоночника являются нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП). **Цель:** оценить эффективность применения НПВП в лечении болевого синдрома у пациентов с дегенеративно-дистрофическими поражениями позвоночника.

**Материалы и методы.** Обследовано 120 пациентов (78 женщин и 42 мужчины) в возрасте  $39,77 \pm 5,20$  (от 32 до 78) года с диагнозом остеохондроза, протрузии или грыжи межпозвонкового диска, поясничного спинального стеноза, которые проходили курс консервативного лечения в стационаре отделения реабилитации ГУ «Институт травматологии и ортопедии НАМНУ». Оценка эффективности лечения проводилась по опроснику Роланда — Морриса, ВАШ, Oswestry Disability Index и индексу выздоровления, данным рентгенографии и неврологического осмотра. **Результаты.** Отмечена высокая эффективность НПВП и миорелаксантов в лечении нейрокомпрессионного болевого синдрома у пациентов по данным ВАШ сразу после лечения (улучшение наблюдали у 88 (73,4 %) пациентов, неудовлетворительный результат — у 12 (9,8 %) и через 6 месяцев (у 65 (54,1 %) пациентов — отличный результат и без изменений — у 18 (15,1 %)). Аналогичная тенденция наблюдалась по результатам анкетирования Роланда — Морриса и Oswestry Disability Index. Однофакторный дисперсионный анализ показал, что наличие сколиоза, спондилолистеза, нестабильности L4-L5 и деформирующего артроза тазобедренных суставов у пациентов является негативным прогностическим признаком эффективности лечения. **Выводы.** Применение НПВП в комбинации с миорелаксантами дает позитивный эффект: снижает болевой синдром, улучшает показатели нарушения жизнедеятельности как в ближайшем, так и в отдаленном периоде лечения.

**Ключевые слова:** нестероидные противовоспалительные препараты; нейрокомпрессионный болевой синдром; прогностические факторы

### Введение

Боль пояснично-крестцового отдела позвоночника, несмотря на значительный технологический прогресс в медицине, остается одной из наиболее актуальных медицинских и социальных проблем. Дегенеративные поражения поясничного отдела позвоночника и связанные с ними клинично-неврологические проявления являются одной из наиболее важных проблем современной ортопедии. Дегенеративные изменения в позвоночнике диагностируются у 57 % людей уже в

возрасте 20–29 лет. Частота их быстро прогрессирует, достигая в возрасте 40–49 лет 90–95 %, а у людей старше 60 лет — 100 % [1, 2].

Оценивая распространенность вертеброгенной патологии в общей структуре заболеваемости с временной утратой трудоспособности, необходимо отметить, что в нашей стране она занимает второе место, уступая только респираторным инфекциям, и составляет до 20–30 % в структуре неврологических заболеваний [2].

Нейрокомпрессионний болевой синдром пояснично-крестцового отдела позвоночника может быть вызван следующими состояниями: протрузией и грыжами межпозвоночных дисков, гипертрофией суставных отростков на фоне спондилоартроза, дегенеративным поясничным спинальным стенозом, дегенеративными деформациями позвоночника [3, 4].

Несмотря на очевидные успехи использования новых технологий хирургического лечения пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, консервативное лечение по праву остается основной медицинской помощью и используется у подавляющего большинства больных. Консервативное лечение ставит перед собой задачу купирования болевого синдрома в острый период болезни, а по его окончании — предотвращения рецидива болезни. Как показывают исследования, более 70–80 % пациентов в течение 12 недель лечения испытывают существенное улучшение состояния и обходятся без хирургического вмешательства [5–7].

Важнейшей задачей консервативного лечения является эффективное и быстрое устранение болевого синдрома и неврологических нарушений в ранние сроки. Как отмечает А.И. Продан [7], многочисленные статистические исследования показали, что если обострение длится не более 2–3 месяцев, то при любом виде консервативного лечения шансы на полное выздоровление составляют 95 %, при длительности болевого синдрома более 6 месяцев — 40 %, а если болевой синдром продолжается более года, то возможность выздоровления не превышает 15 %. Поэтому своевременное устранение боли на первоначальных этапах ее проявления — основа успешного выздоровления пациента.

Наличие различных механизмов развития нейрокомпрессионных болевых синдромов пояснично-крестцового отдела позвоночника при дегенеративно-дистрофических заболеваниях определяет использование комплексного фармакологического подхода к лечению. Он основан на устранении боли в соответствии с наличием асептического воспаления и иррадирующих болевых синдромов, сопровождающих дегенеративные процессы в структурах позвоночника.

Золотым стандартом лечения болевых синдромов в области позвоночника являются нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП). И хотя не всегда с помощью НПВП удается полностью избавиться от болевого синдрома, их эффективность не вызывает сомнений.

Нестероидные противовоспалительные препараты представляют собой обширную группу средств, ингибирующих различные химические механизмы воспаления. Существует мнение, что НПВП неэффективны при вертеброгенных радикулопатиях, но в экспериментальных исследованиях ряда авторов [6] показано выраженное уменьшение пери- и интраневрального воспаления при использовании, например, диклофенака натрия и отсутствие или уменьшение эффекта при введении, например, кетопрофена.

С учетом формирования защитного напряжения мышц спины в ответ на боль не менее важным компонентом лечения является купирование мышечного спазма [8, 9]. Применение миорелаксантов в комплексе с НПВП обусловлено их фармакологическим действием, поскольку они устраняют или уменьшают выраженность мышечного спазма как одного из важных компонентов боли. Применение миорелаксантов способствует уменьшению боли, увеличению объема движений, предотвращению образования контрактур, улучшению функциональной способности опорно-двигательного аппарата.

Важным аспектом использования миорелаксантов является то, что уменьшение мышечного спазма дает пациенту возможность полноценно выполнять программу физической реабилитации, тем самым ускоряя процесс выздоровления. Кроме того, использование миорелаксантов позволяет уменьшить дозу НПВП, что снижает риск возникновения побочных реакций [3].

М. van Tulder и соавт. провели систематический обзор препаратов для лечения болей в спине [10]. Ими найдено 19 рандомизированных исследований, связанных с использованием НПВП при болях в позвоночнике, 10 из которых имели высокую степень доказательности. В результате исследований авторами проведен обзор эффективности препаратов с определением уровня доказательности исследований (уровень 1):

- НПВП более эффективны, чем плацебо, у пациентов с острой болью в позвоночнике;
- эффективность различных НПВП ненамного выше эффективности парацетамола;
- действие различных НПВП фактически одинаково по эффективности для лечения острых болей в позвоночнике.

В Кокрановском обзоре лечения хронических болей в позвоночнике с помощью НПВП М. van Tulder et al. [10] нашли лишь умеренные доказательства их эффективности (уровень 2).

Примерно одной трети пациентов с жалобами на боли в позвоночнике назначаются миорелаксанты в рамках оказания первичной медицинской помощи. Назначение миорелаксантов при неспецифических болях в позвоночнике является спорным, в основном из-за наличия множества побочных эффектов. В дополнение к седативным свойствам препаратов, головным болям, тошноте и рвоте сообщается о потенциальном злоупотреблении и зависимости от них. В ряде исследований обнаружены убедительные научные доказательства того, что безбензодиазепиновые миорелаксанты являются эффективными для лечения острой боли в позвоночнике, в то время как в доступной литературе нами не найдено никаких доказательств их эффективности при хроническом болевом синдроме [12].

**Цель исследования:** оценить эффективность применения НПВП и миорелаксантов в лечении болевого синдрома у пациентов с дегенеративно-дистрофическими поражениями позвоночника.

## Матеріали і методи

Нами був проведений ретроспективний аналіз даних історій болізни 120 пацієнтів (78 жінок і 42 чоловік) в віці  $39,7 \pm 5,2$  років з діагнозом остеохондроза, протрузії або грижі міжпозвоночного диска попереково-крестцового відділу хребта, проходивших стаціонарне консервативне лікування в відділенні реабілітації ГУ «Інститут травматології і ортопедії НАМНУ». Середній показник тривалості болювого синдрому до госпіталізації склав  $3,1 \pm 0,8$  місяців. Всі пацієнти були клінічно обстежені (дослідження неврологічного статусу), кількісна і якісна оцінка болювого синдрому проводилася на основі візуальної аналогової шкали (ВАШ) болю.

Для оцінки ступеня порушення життєдіяльності, обумовленого патологією хребта, використовували анкетування Oswestry Disability Index (ODI) і анкетування Роланда — Морріса (Roland-Morris Disability Questionary, RDQ). Індекс одужання (ІВ), що вказує на ступінь одужання після консервативного лікування, був розрахований при виписці з стаціонару і при заключній оцінці через 6 місяців після лікування за К. Hirabayashi et al. [13].

$$IB = (ODI \text{ до лікування} - ODI \text{ після лікування}) / (ODI \text{ до лікування}) \times 100 \%$$

Змінення в суб'єктивних симптомах між випискою і заключною оцінкою були класифіковані:

- як відмінні (ІВ > 40 %);
- хороші (ІВ = 21–40 %);
- задовільні (ІВ < 20 %).

Морфологічні змінення оцінювали за даними МРТ. За даними рентгенографії поперекового відділу хребта визначали наявність сколіотическої деформації. За функціональними рентгенограммами визначали наявність спондилолістаза і нестабільності в поперековому відділі хребта.

Тривалість перебування в стаціонарі складала 10–12 днів. Пацієнтів спостерігали в динаміці після виписки. Віддалені результати лікування оцінювали на протязі 6 місяців. Середній термін склав  $6,8 \pm 1,2$  місяців.

За протоколом лікування пацієнтам призначали НПВП і миорелаксанти. Також пацієнтам рекомендували носити полужесткий фіксувальний корсет (3–5 годин на день).

## Результати і обговорення

### Динаміка болювого синдрому за ВАШ

Регрес болювого синдрому на 3 і більше балла на момент закінчення лікування відзначали 88 (73,4 %) пацієнтів, менше 3 балла — 20 (16,7 %) пацієнтів, без змін — 12 (9,8 %). Через 6 місяців після лікування за результатами анкетування ВАШ спостерігалася наступна динаміка: у 65 (54,1 %) пацієнтів відзначали

регрес болювого синдрому більше ніж на 3 балла, у 37 (30,8 %) — менше 3 балла, у 18 (15,1 %) пацієнтів — без змін (рис. 1).

### Оцінка результатів лікування за даними анкетування Роланда — Морріса

Оцінюючи можливості пацієнтів до самообслуговування за опитувальник Роланда — Морріса після застосування НПВП отримані наступні результати: до лікування середній показник у пацієнтів склав  $17,7 \pm 0,6$  (з 24 можливих) балла, одразу після лікування —  $12,9 \pm 0,7$  балла (регрес на 27,1 %), через 6 місяців —  $11,9 \pm 0,8$  балла (регрес на 32,7 %) в середньому за групою.

### Оцінка результатів лікування за показниками анкетування Oswestry Disability Index

Оцінка впливу болю в поперековому відділі хребта на порушення життєдіяльності за допомогою опитувальника Oswestry Disability Index (ODI): до лікування середній показник у наших пацієнтів склав  $71,4 \pm 1,5$  (з 100 можливих) балла, одразу після лікування —  $49,6 \pm 2,3$  балла (регрес на 30,5 %), через 6 місяців —  $46,2 \pm 3,2$  балла (регрес на 35,2 %).

При оцінці кореляції між показниками оцінки анкетування Роланда — Морріса і ODI нами відзначена сильна і достовірна зв'язь, яка спостерігалася на початку спостереження ( $r = 0,73$  ( $p < 0,05$ )) і посилювалася, досягаючи значення  $r = 0,9$  ( $p < 0,05$ ) на наступних спостереженнях після лікування і через 6 місяців. Результати власних досліджень підтверджують результати досліджень, проведених А. Fujiwara et al. (2003), об відносній кореляційній зв'язі індексів Роланда — Морріса і Освестри [11].

### Оцінка показників по індексу одужання

Оцінка стану пацієнтів на основі індексу одужання показала, що відмінні результати лікування на момент виписки (ІВ1) відзначали у 80 (66,7 %) пацієнтів, хороші — у 29 (24,1 %), задовільні — у 11 (9,2 %). На момент контрольної оцінки через 6 місяців (ІВ2) відмінні результати лікування були відзначені у 67 (55,9 %) пацієнтів, хороші — у 37 (30,8 %), задовільні — у 16 (13,3 %). Негативних показників ІВ нами відзначено не було (рис. 2).

### Оцінка неврологічного статусу

Аналіз неврологічних проявів нейрокомпресійних болювих синдромів попереково-крестцового відділу хребта підтвердив регрес неврологічної симптоматики в порівнянні з початковими показниками, а саме: регрес на 75–100 % був відзначений у 69 (57,5 %) хворих, на 50–74 % — у 33 (27,5 %), менше 50 % — у 18 (15 %).

### Влияние сопутствующих патологий на результаты лечения

Анализ результатов лечения показал, что наличие в диагнозе сколиоза (у 13 пациентов) по данным рентгенографии не сразу сказывается на результатах лечения. Так, на момент выписки ИВ1 в группе пациентов со сколиозом не отличался от такового в группе пациентов без сколиозов (31 % и 30,3 % соответственно;  $p = 0,033$ ). Однако через 6 месяцев в группе пациентов со сколиозом наблюдали уменьшение показателя ИВ2 до 11,2 %, в то время как средний показатель по остальной группе составлял 37,9 % ( $p = 0,079$ ).

Наличие спондилолистеза (16 пациентов) по данным рентгенографии сказывается как на ближайших, так и на отдаленных результатах лечения. ИВ1 в группе со спондилолистезом составлял 19,6 % (средней показатель остальной группы — 33,1 %) ( $p = 0,015$ ). Через 6 месяцев в группе со спондилолистезом показатель ИВ2 снизился до 11,1 %, в то время как в остальной группе данный показатель составил 40,4 % ( $p = 0,14$ ).

Отсутствие нестабильности (у 101 пациента) является хорошим прогностическим признаком, что соответствует как хорошему результату сразу после лечения (ИВ1 — 34,8 %), так и отличному на момент контрольного исследования (ИВ2 — 44,2 %).

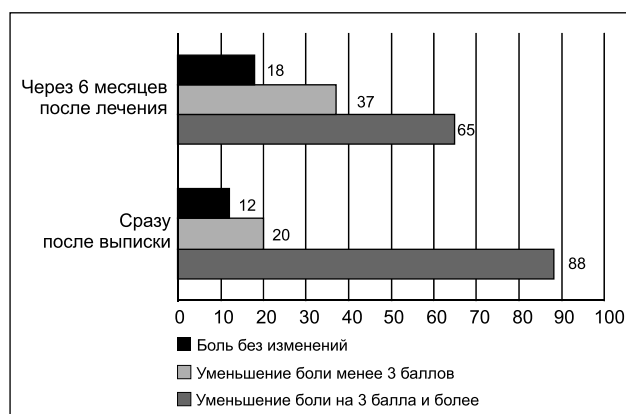
Наличие нестабильности L4-L5 (8 пациентов) достоверно снижает результаты лечения до уровня «хороший» (ИВ1 — 27,2 %) в ближайшие сроки исследований ( $p = 0,032$ ). Негативная динамика отмечается и при контрольном исследовании через 6 месяцев (ИВ2 — 19,2 %) ( $p = 0,16$ ).

Нестабильность же L5-S1 (5 пациентов) достоверно снижает результаты лечения до уровня «удовлетворительный» сразу после выписки (ИВ1 — 19,3 %) ( $p = 0,043$ ). Через 6 месяцев показатель ИВ2 достоверно снижается до 5,4 % ( $p = 0,085$ ).

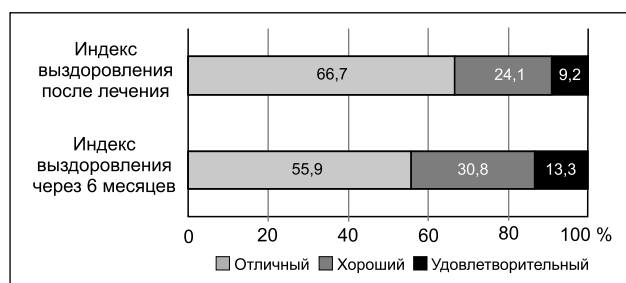
Наличие нестабильности на 2 сегментах, L4-L5 и L5-S1, было нами отмечено у 6 пациентов. Индекс выздоровления сразу после проведенного лечения у них соответствовал хорошему результату лечения (ИВ1 — 27,8 %) ( $p = 0,014$ ). Однако при повторном исследовании через 6 месяцев наблюдали достоверное его снижение до уровня «удовлетворительный» (ИВ2 — 13,7 %) ( $p = 0,13$ ).

Наличие деформирующего артроза коленных суставов (16 пациентов) по данным рентгенографии сказывается как на ближайших, так и на отдаленных результатах лечения. ИВ1 в группе с гонартрозом составлял 22,8 % (средний показатель остальной группы — 31,4 %) ( $p = 0,62$ ). Через 6 месяцев в группе с гонартрозом показатель ИВ2 несколько увеличился — до 27,1 %, в то время как в остальной группе он составил 36,3 % ( $p = 0,66$ ).

Наличие деформирующего артроза тазобедренных суставов (22 пациентов) по данным рентгенографии незначительно сказывается на ближайших и значительно усугубляет отдаленные результаты лечения. ИВ1 в группе с коксартрозом составлял 23,8 % (средней показатель остальной группы — 31,4 %) ( $p = 0,091$ ). Через 6 месяцев в группе с коксартро-



**Рисунок 1. Распределение пациентов (к-во человек) по степени выраженности болевого синдрома (по данным ВАШ, баллы) на этапах наблюдения (n = 120)**



**Рисунок 2. Распределение пациентов по степени выраженности болевого синдрома (по данным ВАШ, баллы) на этапах наблюдения (n = 120)**

зом показатель ИВ2 снизился до 2,4 %, в то время как в остальной группе данный показатель составил 37,7 % ( $p = 0,161$ ).

При оценке степени взаимосвязи между показателями ИВ1 и неврологической симптоматикой был получен следующий результат: корреляция одновременных показателей (сразу после лечения) отсутствует ( $r = -0,04$ ,  $p > 0,05$ ). Однако динамика неврологических проявлений может служить ориентировочным прогностическим показателем на период повторных исследований через 6 месяцев ( $r = 0,45$ ,  $p < 0,004$ ). Представленные данные позволяют сделать следующее заключение: хорошая динамика (регресс 75–100 %) неврологических проявлений сразу после проведенного лечения увеличивает показатель ИВ2 на 46 %.

Показатели неврологического статуса до и после проведенного лечения, а также его динамика продемонстрировали сильную степень ( $r > 0,7$ ) корреляции с показателями анкетирования Роланда — Морриса через 6 месяцев, ODI после лечения, ODI через 6 месяцев и ИВ2. Данное заключение позволяет сделать вывод, что показатель неврологического статуса до лечения может быть использован как прогностический для перечисленных вышеуказанных показателей.

Однофакторный дисперсионный анализ показал, что наличие сколиоза по данным рентгенографии до-

стоверно ( $p = 0,037$ ) впливає на змінення в неврологічному статусі. Тобто при відсутності сколіозу позитивна динаміка в неврологічному статусі відзначена у 69 % пацієнтів, а при його наявності — лише у 29 %. Аналогічна картина спостерігається і при спондилолітезі: при відсутності сколіозу позитивна динаміка в неврологічному статусі відзначена у 72 % пацієнтів, а при наявності — лише у 37 % ( $p < 0,015$ ).

## Висновки

Застосування НПВП в комбінації з миорелаксантами дає позитивний ефект: знижує болючий синдром, покращує показники порушення життєдіяльності як в найближчому, так і в віддаленому після лікування періоді. Наявність же сколіозу, спондилолітезу, нестабільності L4-L5 і деформуючого артрозу тазобедерних суглобів являється негативним прогностичним ознакою ефективності лікування.

**Конфлікт інтересів.** Авторі заявляють про відсутність будь-якого конфлікту інтересів при підготовці даної статті.

## Список літератури

1. Ананьєва Л.П. Проблема болю при захворюваннях опорно-двигального апарату. *Обозрение мат-лов 12-го Всесвітнього конгресу по болю / Л.П. Ананьєва // Боль. — 2009. — № 1(22). — С. 39-43.*
2. Зозуля Ю.А. Хірургічне лікування нейро-компресійних попереково-крестцових болючих синдромів / Ю.А. Зозуля, Е.Г. Педаченко, Е.Н. Сльнько — К.: УИПК «Екс. Об.», 2006. — 348 с.
3. Кавалерський Г.М. Застосування Целі Т в ортопедії для лікування дегенеративних захворювань (аналітичний огляд) / Г.М. Кавалерський, Л.Л. Силин // *Русський медичний журнал. Ортопедія. — 2014. — № 18. — С. 1377.*
4. Луцик А.А. Пункційна діагностика і лікування вертеброгенного рефлекторного синдрому позвоночних артерій / А.А. Луцик, Е.В. Череватенко, Г.Ю. Бондаренко, А.И. Пеганов // *Хірургія позвоночника. — 2014. — № 1. — С. 78-85.*
5. Луцик А.А. Комбінація оперативних і пункційних методів лікування дегенеративних захворювань шийного відділу позвоночника / А.А. Луцик, Г.Ю. Бондаренко, Е.В. Череватенко // *Мат-лы III з'їзду травматологів-ортопедів Сибірського федерального округу. — Горно-Алтайск, 2014. — С. 50-55.*
6. Павленко С.С. Про необхідності стандартизації надання медичної допомоги хворим з поперековими болями / С.С. Павленко // *Боль. — 2009. — № 1(22). — С. 22-25.*
7. Продан А.И. Дегенеративні захворювання позвоночника: Семіотика. Класифікація. Діагностика / А.И. Продан, В.А. Радченко, Н.А. Корж. — Харків: ИПП «Контракт», 2007. — Т. 1. — 242 с.
8. Ульянич А.Г. Хірургічне лікування вертебрально-базиллярної судинної недостаточності, обумовленої комбінацією дисконгенних і недисконгенних уражень позвоночних артерій / А.Г. Ульянич, Е.В. Череватенко, А.И. Пеганов, В.В. Казанцев // *Мат-лы III науково-практичної конференції молодих учених «Медицина XXI століття». — Новокузнецк, 2013. — С. 114-116.*
9. Череватенко Е.В. Пункційне лікування рефлекторного синдрому позвоночних артерій / Е.В. Череватенко, Е.И. Нечаєва, Г.Ю. Бондаренко, А.И. Пеганов // *Мат-лы IV науково-практичної конференції молодих учених «Медицина XXI століття». — Новокузнецк, 2014. — С. 98-100.*
10. Van Tulder M.W. Conservative treatment of acute and chronic non-specific low back pain: a systematic review of randomized controlled trials of the most common interventions / Van Tulder M.W., Koes B.W., Bouter L.M. // *Spine. — 1997. — Vol. 22, № 18. — P. 2128-2156. <http://dx.doi.org/10.1097/00007632-199709150-00012>*
11. Association of the Japanese Orthopaedic Association Score with the Oswestry Disability Index, Roland-Morris Disability Questionnaire, and Short-Form 36 / Fujiwara A., Kobayashi N., Saiki K. [et al.] // *Spine. — 2003. — Vol. 28. — P. 1601-1607. <http://dx.doi.org/10.1097/01.BRS.0000077510.95462.39>*
12. Eubanks J. Prevalence of lumbar facet arthrosis and its relationship to age, sex and race: an anatomic study of cadaveric specimens / M. Lee, E. Casinelli // *Spine. — 2007. — Vol. 32, № 19. — P. 2058-2062. <http://dx.doi.org/10.1097/BRS.0b013e318145a3a9>*
13. Hirabayashi K. Operative results and postoperative progression of ossification among patients with ossification of cervical posterior longitudinal ligament / K. Hirabayashi, J. Miyakawa, K. Satomi [et al.] // *Spine. — 1981. — Vol. 6. — P. 354-364. <http://dx.doi.org/10.1097/00007632-198107000-00005>*

Получено 09.06.2018 ■

Фіщенко Я.В., Рой І.В., Кравчук Л.Д., Кудрін А.П.

ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України», м. Київ, Україна

## Роль нестероїдних протизапальних препаратів у лікуванні болючого синдрому при дегенеративно-дистрофічних захворюваннях попереково-крижового відділу хребта

**Резюме.** *Актуальність.* Дегенеративні ураження поперекового відділу хребта і пов'язані з ними клініко-неврологічні прояви є однією з найбільш важливих проблем сучасної ортопедії. Золотим стандартом лікування болючих синдромів у ділянці хребта є нестероїдні протизапальні препарати (НПЗП). **Мета:** оцінити ефективність застосування НПЗП у лікуванні болючого синдрому у пацієнтів із дегенеративно-дистрофіч-

ними ураженнями хребта. **Матеріали та методи.** Обстежено 120 пацієнтів (78 жінок і 42 чоловіки) віком  $39,77 \pm 5,20$  (від 32 до 78) року з діагнозом остеохондрозу, протрузії або грижі міжхребцевого диска, поперекового спинального стенозу, які проходили курс консервативного лікування в стаціонарі відділення реабілітації ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМНУ». Оцінка ефективності лікування проводилася за

опитувальником Роланда — Морріса, ВАШ, Oswestry Disability Index і індексом одужання, даними рентгенографії і неврологічного огляду. **Результати.** Відзначено високу ефективність НПЗП та міорелаксантів у лікуванні нейрокомпресійного больового синдрому в пацієнтів за даними ВАШ відразу після лікування (покращення спостерігали у 88 (73,4 %) пацієнтів, незадовільний результат — у 12 (9,8 %) і через 6 місяців (у 65 (54,1 %) пацієнтів — відмінний результат і без змін — у 18 (15,1 %)). Аналогічна тенденція спостерігалася за результатами анкетування Роланда — Морріса і Oswestry Disability Index. Однофак-

торний дисперсійний аналіз показав, що наявність сколіозу, спондилістезу, нестабільності L4-L5 і деформуючого артрозу кульшових суглобів у пацієнтів є негативною прогностичною ознакою ефективності лікування. **Висновки.** Застосування НПЗП у комбінації з міорелаксантами дає позитивний ефект: знижує больовий синдром, покращує показники порушення життєдіяльності як у найближчому, так і у віддаленому періоді лікування.

**Ключові слова:** нестероїдні протизапальні препарати; нейрокомпресійний больовий синдром; прогностичні фактори

I.V. Fishchenko, I.V. Roy, L.D. Kravchuk, A.P. Kudrin

State Institution "Institute of Traumatology and Orthopedics of NAMS of Ukraine", Kyiv, Ukraine

### The effect of nonsteroidal anti-inflammatory on pain syndrome in degenerative-dystrophic diseases of the lumbar-sacral spine

**Abstract. Background.** Degenerative lesions of the lumbar spine and associated clinical and neurological manifestations are one of the most important problems in current orthopedics. The gold standard for the treatment of pain syndromes in the spine is non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs). The purpose was to evaluate the effectiveness of NSAIDs in the treatment of pain syndrome in patients with degenerative and dystrophic lesions of the spine. **Materials and methods.** One hundred and twenty patients (78 women and 42 men) at the age of  $39.77 \pm 5.2$  (from 32 to 78 years) were diagnosed with osteochondrosis, protrusion or hernia of the intervertebral disc, lumbar spinal stenosis. They underwent a course of conservative treatment in the hospital of the Department of Rehabilitation of the Institute of Traumatology and Orthopedics of the National Academy of Sciences of Ukraine. The effectiveness of the treatment was evaluated using the Roland-Morris questionnaires, the VAS, the Oswestry Disability Index, and the Recovery Index (IR); data of radiography

and neurological examination. **Results.** The VAS results demonstrated high efficacy of NSAIDs and muscle relaxants in the treatment of neurocompression pain in patients immediately after treatment (88 (73.4 %) patients experienced improvement, 12 (9.8 %) patients had unsatisfactory results) and after 6 months (65 (54.1 %) patients had excellent results and 18 (15.1 %) patients had no any changes, a similar trend was determined by the Roland-Morris and Oswestry Disability Index questionnaires. The one-factor dispersion analysis showed scoliosis, spondylolisthesis, instability of L4-L5 and deforming arthrosis of the hip joints to be negative predictive signs for treatment effectiveness. **Conclusions.** The use of NSAIDs in combination with muscle relaxants has a positive effect: it reduces the pain syndrome, improves the indicators of life activity, both in the immediate and long-term treatment period.

**Keywords:** non-steroidal anti-inflammatory drugs; neurocompressive pain syndrome; predictive factors