

# ДИНАМІКА ПЛОЩІ ПОПЕРЕЧНОГО ПЕРЕРІЗУ ДУРАЛЬНОГО МІШКА ПІСЛЯ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПОПЕРЕКОВОГО СПІНАЛЬНОГО СТЕНОЗУ МЕТОДОМ БІПОРТАЛЬНОЇ ЕНДОСКОПІЧНОЇ ДЕКОМПРЕСІЇ

*Душний М.М., Шевчук О.В., Сташкевич А.Т., Улещенко Д.В., Бублик Л.О., Меленко В.І., Кучма О.В.*

*КП "Рівненська обласна клінічна лікарня ім. Юрія Семенюка",  
м. Рівне, Україна*

*Державна установа «Національний Інститут травматології та ортопедії  
Національної академії медичних наук України», м. Київ, Україна*

**Ключові слова:** *поперековий спінальний стеноз, форамінальний стеноз, ендоскопічна біпорціальна декомпресія, площа поперечного перерізу дурального мішка*

В останні роки все більшої популярності набуває методика ендоскопічної біпорทัลної декомпресії при поперековому спінальному стенозі. Метою роботи було оцінити можливості даної методики за об'єктивним критерієм збільшення площі поперечного перерізу дурального мішка (DSCSA) на рівні стенозу.

У дослідженні проаналізовано дані МРТ дослідження 56 пацієнтам, яким було виконана ендоскопічна біпорціальна декомпресія з приводу поперекового спінального стенозу на одному ( $n = 14$ ), двох ( $n = 25$ ) і трьох ( $n = 7$ ) рівнях.

Всього було прооперовано 99 рівнів. На рівні L2-L3 виконано 8 ендоскопічних декомпресій, на рівні L3-L4 – 36 декомпресій, на L4-L5 – 48 декомпресій, на L5-S1 – всього 7 ендоскопічних декомпресій, в тому числі і з форамінальним стенозом.

Для визначення фактичного збільшення площі поперечного перерізу після ендоскопічної біпорทัลної декомпресії використовували наступну формулу: Приріст DSCSA ( $\text{мм}^2$ ) = DSCSA після операції ( $\text{мм}^2$ ) – DSCSA до операції ( $\text{мм}^2$ ).

Середній фактичний приріст DSCSA після ендоскопічної біпорทัลної декомпресії становив ( $259,1 \pm 11,2$ )  $\text{мм}^2$ . Проведено аналіз приросту фактичної площі для кожної з груп стенозу.

- у пацієнтів із критичним (тяжким) стенозом ( $0-50 \text{ мм}^2$ ) середній приріст DSCSA склав ( $294,6 \pm 21,6$ )  $\text{мм}^2$ ;
- у групі абсолютного стенозу ( $50-75 \text{ мм}^2$ ) – ( $271,2 \pm 21,8$ )  $\text{мм}^2$ ;

- у пацієнтів із відносним стенозом (75–100 мм<sup>2</sup>) – (254,5 ± 17,6) мм<sup>2</sup>;
- у пацієнтів із помірним стенозом (>100 мм<sup>2</sup>) – (226,0 ± 24,3) мм<sup>2</sup>.

У всіх групах спостерігали значний приріст DSCSA після операції. Найбільша варіабельність приросту спостерігалась у групі з помірним стенозом (>100 мм<sup>2</sup>), що може бути зумовлено початково вищими показниками DSCSA. Медіанні значення приросту в усіх групах свідчать про суттєве збільшення площі після декомпресії, причому групи тяжкого та абсолютного стенозу демонструють дещо вищий приріст порівняно з відносним та помірним стенозом.

Для визначення відносного приросту DSCSA (%) використовували наступну формулу:  $DSCSA (\%) = (DSCSA \text{ після операції} - DSCSA \text{ до операції}) / DSCSA \text{ до операції} \times 100$ .

Середній відносний приріст DSCSA після ендоскопічної біпорทัลної декомпресії становив 433,8 ± 39,7 %. При аналізі результатів за групами стенозу встановлено, що:

- у пацієнтів із тяжким стенозом (0–50 мм<sup>2</sup>) середній відносний приріст DSCSA склав (879,8 ± 117,6) %;
- у групі помірного стенозу (50–75 мм<sup>2</sup>) – 450,9 ± 40,1 %;
- у пацієнтів із відносним стенозом (75–100 мм<sup>2</sup>) – (300,0 ± 20,9) %;
- у групі пацієнтів із нормальною площею CSA (>100 мм<sup>2</sup>) – (183,4 ± 22,2) %.

Встановлена сильна зворотна кореляція ( $r = -0,82$ ;  $p < 0,001$ ) між DSCSA до операції та відносним приростом DSCSA після операції. Чим менша площа DSCSA до операції, тим більший приріст.

Було проаналізовано залежність рівню больового синдрому за ВАШ та порушення життєдіяльності за шкалою Oswestry (ODI) від DSCSA до операції та приросту на етапах спостереження.

Встановлено відсутність кореляції між показниками DSCSA до операції та показниками інтенсивності больового синдрому за ВАШ до операції та на подальших етапах спостереження ( $r$  знаходилось в діапазоні від -0,09 до 0,09;  $p > 0,05$ );

Встановлена кореляція помірної сили між показниками приросту DSCSA та показниками інтенсивністю больового синдрому на 60 добу ( $r = 0,30$ ;  $p \leq 0,05$ ) та 180 добу ( $r = 0,38$ ;  $p \leq 0,05$ ). Достовірної кореляції між показниками приросту DSCSA та показниками інтенсивності

більшового синдрому на 1 та 7 добу після операції не відмічали ( $r = 0,21$ ;  $p \geq 0,05$  для значень на 1 та 7 добу).

Показники DSCSA після операції мали достовірний взаємозв'язок слабкого ступеня з показниками інтенсивності більшового синдрому на 1 добу ( $r = 0,22$ ;  $p \leq 0,05$ ), 7 добу ( $r = 0,24$ ;  $p \leq 0,05$ ), а також на 2 місяць ( $r = 0,29$ ;  $p \leq 0,05$ ) після операції. З показниками інтенсивності більшового синдрому на 6 місяць відмічали достовірну кореляцію помірного ступеня ( $r = 0,37$ ;  $p \leq 0,05$ ).

Показники DSCSA до операції не корелюють із показниками ODI до операції ( $r = 0,16$ ;  $p \geq 0,05$ ). Кореляція між показниками DSCSA до операції та показниками ODI через 2 місяці після операції є слабкою, проте статистично достовірною ( $r = 0,27$ ;  $p \leq 0,05$ ); через 6 місяців відмічали кореляцію помірного ступеня ( $r = 0,30$ ;  $p \leq 0,05$ ). Показники приросту DSCSA після операції не демонстрували кореляції з показниками ODI на всіх етапах спостереження ( $r$  знаходилось у діапазоні від 0,13 до 0,18;  $p > 0,05$ ). Показники DSCSA після операції демонстрували взаємозв'язок слабкого ступеня з показниками ODI на 6 місяць після операції ( $r = 0,27$ ;  $p \leq 0,05$ ), показники ODI через 2 місяці після операції не демонстрували кореляції з показниками DSCSA після операції.

Таким чином, встановлено слабку кореляцію (або її відсутність) площі поперечного перерізу дурального мішка за МРТ порівняно із загальноприйнятими клінічними оцінками. Отже, погані результати МРТ необов'язково означають погані клінічні оцінки ПСС. Біпортальна унілатеральна ендоскопічна декомпресія дозволяє збільшити поперечну площу дурального мішка у порівнянні з початковим рівнем в середньому на  $433,8 \pm 39,7$  %. Виконання ендоскопічної декомпресії при поперекової спінальному стенозі, як центральному, так і форамінальному, показало хороші клінічні результати за ВАШ та ODI.

Встановлені відмінності між групами за показниками ВАШ та ODI, дозволяють зазначити, що широка декомпресія не має переваг у порівнянні з меншою декомпресією за результатами оцінки якості життя у пацієнтів. Це означає, що виконання надмірної за об'ємом декомпресії не призводить до покращення якості життя пацієнтів.