

## ІНТРАОПЕРАЦІЙНИЙ КИШКОВИЙ ЛАВАЖ У НЕВІДКЛАДНІЙ ХІРУРГІЇ ЗАХВОРЮВАНЬ КИШЕЧНИКУ

**Б.О.Матвійчук, Я.З.Патер**

*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького*

**Резюме.** Проведено аналіз результатів лікування 305 пацієнтів з гострими хірургічними захворюванням тонкої і товстої кишок. Впроваджено в клінічну практику новий спосіб інтраопераційного кишкового лаважу із застосуванням пристрою власної конструкції. Частота післяопераційних ускладнень у пацієнтів, яким виконано інтраопераційний кишковий лаваж, значно менша. Застосування кишкового лаважу зменшує ймовірність летальності при хірургічному лікуванні хворих на гострі хірургічні захворювання тонкої і товстої кишок.

**Ключові слова:** гостра непрохідність кишок, ентерогенний перитоніт, інтраопераційний кишковий лаваж.

Гострі хірургічні захворювання тонкої і товстої кишок (ГХЗТТК) одні з найскладніших у невідкладній абдомінальній хірургії. Зберігається тенденція до постійного зростання числа хворих на ГХЗТТК та високих показників ускладнень і летальності серед оперованих [1, 2]. Однією з основних причин незадовільних результатів лікування цих хворих є синдром ендогенної інтоксикації [3, 4]. Загальновизнаною є думка про те, що сукупність процесів ендотоксикозу і поліорганної недостатності становить основу абдомінального сепсису [5, 6]. При цьому універсальним є характер клінічних та лабораторних проявів незалежно від нозологічної форми гострої абдомінальної патології.

**Мета дослідження.** Вивчити ефективність інтраопераційного кишкового лаважу у невідкладній хірургії тонкої і товстої кишок.

**Матеріал і методи.** Проспективним дослідженням охоплено 305 пацієнтів з ГХЗТТК, оперованих у клініці хірургії факультету післядипломної освіти ЛНМУ. Перебіг ГХЗТТК супроводжувався маніфестними явищами гострої кишкової непрохідності (95,4% хворих) та ентерогенним перитонітом (4,6%). В основу дослідження покладений аналіз безпосередніх результатів лікування тих пацієнтів, яким виконувалися невідкладні операційні втручання і діагноз підтверджено субопераційно. Для об'єктивної оцінки ступеня тяжкості пацієнтів та порівняння груп хворих використали шкалу M-SAPS [7]. Статистична обробка проведена на персональному комп'ютері IBM PC/AT з допомогою електронних таблиць Excel v. 2000

(Microsoft, USA) і пакету програм STATISTICA FOR WINDOWS v. 5.5 (Statsoft, USA). З метою порівняння ризику події (виникнення ускладнень та летальності) у групах обчислювали за допомогою пакету програм NCSS відношення шансів, відносний ризик та 95% довірчий інтервал для них. Для виявлення незалежного впливу на появу ускладнень та летальності кількох факторів, що діють одночасно, виконували багатфакторний покроковий (forward stepwise) дискримінантний аналіз.

**Результати дослідження та їх обговорення.** З метою подальшого аналізу та порівняння ефективності різних методів хірургічного лікування серед пацієнтів з ГХЗТТК виділено три групи хворих. Критерієм до розподілу на групи дослідження було застосування інтраопераційної декомпресії кишки та спосіб її виконання. До I групи увійшли пацієнти, яким виконано інтраопераційний кишковий лаваж (ІОКЛ), II – хворі, яким проведено декомпресію іншими способами без лаважу кишки, III – пацієнти, яким застосовано операційні втручання без інтраопераційної декомпресії. Пацієнти з ГХЗТТК у групах дослідження були порівнювані за віком, статтю, тяжкістю стану та клінічними характеристиками. Першу групу хворих становили 48 оперованих з ГХЗТТК, у яких компонентом невідкладного операційного втручання було застосування інтраопераційного кишкового лаважу. У 22 пацієнтів проведено ретроградний ІОКЛ, у 26 – антеградний ІОКЛ за власним оригінальним методом (деклар. пат. № 58125). Метою опрацювання пристрою та способу було

забезпечення можливості декомпресії та, при потребі, парціального інтраопераційного лаважу товстої кишки та/або тонкої кишки у лікуванні хворих на гостру непрохідність кишки.

Виконання антеградного або ретроградного ІОКЛ при ГХЗТТК вважали доцільним з огляду на необхідність видалення застійного кишкового вмісту вже на операційному столі, проведення лаважу кишки та при сприятливих умовах – безпечного формування міжкишкових анастомозів. Порушення пасажу по кишкової трубці з надмірною колонізацією проксимальних відділів кишки та зменшенням бар'єрної властивості її стінки є основним джерелом ендогенної інтоксикації, причиною розвитку гнійно-септичних ускладнень і поліорганної недостатності у пацієнтів з гострими хірургічними захворюваннями органів черевної порожнини [3, 8].

У 65 пацієнтів II групи етапом операційного втручання були різні відкриті та закриті способи декомпресії кишки без проведення інтраопераційного лаважу. Застосовано такі методи декомпресії: через назогастральний зонд – у 21 хворого, через трансанальний зонд – 10, через катетер Foley, зафіксований у кишці – 3, електровідсмоктувачем через ентеротомну рану – 21, через назоінтестинальний зонд – 10. У решті 192 пацієнтів (III група) виконано різні за обсягом операційні втручання, які полягали в усуненні причини гострої непрохідності кишок або ентерогенного перитоніту без декомпресії кишки: роз'єднання спайок, резекція кишки при спайковій непрохідності, резекція товстої кишки з пухлиною, формування обхідних міжкишкових анастомозів або колостомії, герніотомія при защемленій грижі, ентеротомія та літоекстракція при гострій жовчнокам'яній непрохідності кишки, ліквідація стриктури термінальної сигмостоми, видалення безоара кишки та лейоміоми тонкої кишки, виведення перфорованого сегмента кишки при дивертикуліті.

Окрім операційного втручання, лікування всіх пацієнтів з ГХЗТТК включало комплексну інтенсивну терапію в передопераційному періоді, під час операції та в післяопераційному періоді. Застосовували антимікробну профілактику (цефалоспорини I покоління або фторхінолони у поєднанні з метронідазолом) протягом 24 год періопераційного періоду. У післяопераційному періоді спостерігали зменшення балів за шкалою M-SAPS у всіх групах оперованих. Однак сумарний показник кількості балів через

3-4 доби після операції істотно знизився тільки в I групі оперованих – від  $7,4 \pm 1,2$  до  $6,5 \pm 1,6$  ( $p < 0,05$ ). Бальні показники оцінки загального стану пацієнтів з ГХЗТТК через 3-4 доби зменшилися до  $6,6 \pm 1,5$  – у II групі та до  $4,7 \pm 1,5$  балів – у III, проте сигніфікантної різниці у порівнянні з балами, вирахованими при госпіталізації, не виявлено. Зниження кількості балів за шкалою M-SAPS, відтак покращення загального стану пацієнтів спостерігали у всіх групах хворих і на 6-7 добу післяопераційного періоду, проте зниження було вірогідним тільки у порівнянні з кількістю балів, які нараховано перед операційним втручанням. Поліпшення загального стану пацієнтів істотно зменшувало кількість балів за шкалою M-SAPS у пацієнтів I групи через 3-4 та 6-7 дб. Зниження сумарної кількості балів у оперованих II та III груп відбувалося повільніше. Отже, істотне покращення загального стану пацієнтів цих груп за шкалою M-SAPS відзначено лише через 6-7 дб після операційного періоду.

Ускладнення у післяопераційному періоді розвинулися у 101 (33,1%) хворого з ГХЗТТК. Порівняльний аналіз післяопераційних ускладнень показав, що їх частота у хворих I групи (22,9%) значно менша, ніж у пацієнтів II і III груп (36,9 і 34,4% відповідно). Відмінність між I і II групами була пограничною ( $p = 0,08$ , односторонній критерій Фішера). Показовими є відношення шансів (ВШ) ускладнень у цих групах: 0,507 (95% ДІ 0,22-1,18) та відносний ризик (ВР) – 0,62 (95% ДІ 0,3-1,18). Аналогічними є співвідношення I групи порівняно з III групою: ВШ 0,57 (95% ДІ 0,28-1,2), ВР 0,67 (95% ДІ 0,35-1,16) ( $p = 0,08$ , односторонній критерій Фішера). Додамо, що в II і III групах частота ускладнень була фактично однаковою. Це не дискредитує вжитих у II групі інтраопераційних способів декомпресії кишки, адже ці хворі були початково тяжчими за шкалою M-SAPS і рівну частоту ускладнень можна розглядати, як позитивний вплив виконаної декомпресії кишки. Натомість пацієнти I групи були тяжчими від хворих III групи, а частота ускладнень у них була меншою. Багатофакторний покроковий дискримінантний аналіз свідчив про незалежний вплив на розвиток ускладнень всіх цих трьох характеристик (ІОКЛ, інші способи декомпресії, тяжкість стану), хоча значущість для лаважу та інших способів декомпресії була недостатньою, однак їх включення у модель підви-

щувало її точність (загальна точність – 62,15%, чутливість – 56,4%, специфічність – 64,3%). Нагноєння післяопераційної рани розвинулося в 6,3% пацієнтів I групи, натомість у хворих II та III груп це ускладнення виникло частіше – 7,7 і 9,4% відповідно. Різниця у частоті розвитку неспроможності швів міжкишкових анастомозів у групах оперованих з ГХЗТТК не було.

Враховуючи вірогідно вищий рівень M-SAPS у I групі оперованих порівняно з III і, навіть, з об'єднаними II і III групами, тобто зі всіма хворими, яким не виконували лаважу, зниження летальності, ідентичного до рівня у III групі, можна розглядати як позитивний вплив ІОКЛ. Покроковий дискримінантний

аналіз засвідчив незалежний вплив на летальність як SAPS, так і виконання ІОКЛ, причому включення інших заходів не поліпшувало її точності (загальна точність – 53,1%, чутливість – 70%, специфічність – 51,9%).

**Висновки.** 1. Застосування інтраопераційного кишкового лаважу покращує перебіг післяопераційного періоду у хворих на гострі хірургічні захворювання тонкої і товстої кишок (ГХЗТТК). 2. Хірургічне лікування пацієнтів з ГХЗТТК із застосуванням інтраопераційного кишкового лаважу (ІОКЛ) зменшує ризик розвитку післяопераційних ускладнень. 3. Застосування ІОКЛ зменшує ймовірність летального вислідку при хірургічному лікуванні хворих на ГХЗТТК.

#### Література

1. Захараи М.П. Вибір методу інтубації та декомпресії кишкового тракту при гострій кишковій непрохідності / М.П.Захараи, Л.Г.Заверний, С.І.Пехенько // *Наук. вісн. Ужгород. ун-ту. Серія "Медицина"*. – 2001. – Вип. 14. – С. 10-11.
2. Лігоненко О.В. Причини летальності при тонкокишковій непрохідності / О.В.Лігоненко, Р.П.Іванов // *Акт. пит. стандартизації у невідклад. абдом. хірургії: матер. Всеукраїнської наук.-прак. конф. (18-19 березня 2004 р.)*. – Львів, 2004. – С. 100-101.
3. Криворучко І.А. Роль кишечника в патогенезі синдрому полиорганної дисфункції при розпространеному перитоніті / І.А.Криворучко, В.В.Бойко, Ю.В.Іванова // *Клін. хірургія*. – 2000. – № 6. – С. 45-47.
4. Roscher R. Pathophysiologie der Pleuskrankheit / R.Roscher, K.Lommel // *Zbl. Chir.* – 1998. – Bd. 123, № 12. – S. 1328-1333.
5. Тамм Т.І. Морфологічні зміни у привідному відділі тонкої кишки при обтураційній кишковій непрохідності / Т.І.Тамм, Ю.О.Бардюк, Ю.А.Гвоздік // *Acta medica Leopoliensia*. – 2008. – № 3. – С. 119-122.
6. Sileri P. Traslocazione batterica e sua rilevanza chirurgica / P.Sileri, G.Sica, C.Rastellini [et al.] // *G. Chir.* – 1999. – Vol. 20, № 10. – P. 440-444.
7. Соловьев И.Е. Модифицированная система SAPS в оценке состояния больных с острой кишечной непроходимостью при раке толстой кишки / И.Е.Соловьев // *Онкол.* – 2000. – № 3. – С. 204-206.
8. Саенко В.Ф. Роль бактерієної транслокації в розвитку септичних ускладнень при обтураційній кишковій непрохідності ободової кишки / В.Ф.Саенко, Л.С.Білянський, І.В.Гомоляко // *Наук. вісн. Ужгород. ун-ту. Серія "Медицина"*. – 2001. – Вип. 14. – С. 41-43.

#### ИНТРАОПЕРАЦИОННЫЙ КИШЕЧНЫЙ ЛАВАЖ В НЕОТЛОЖНОЙ ХИРУРГИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИШЕЧНИКА

**Резюме.** Проведен анализ результатов лечения 305 больных с острыми хирургическими заболеваниями тонкой и толстой кишок. Внедрен в клиническую практику новый способ интраоперационного кишечного лаважа. Частота послеоперационных осложнений у больных, которым выполнен интраоперационный кишечный лаваж, значительно меньше. Применение кишечного лаважа уменьшает вероятность летальности при острых хирургических заболеваниях тонкой и толстой кишок.

**Ключевые слова:** острая кишечная непроходимость, энтерогенный перитонит, интраоперационный кишечный лаваж.

#### INTRAOPERATIVE INTESTINAL LAVAGE IN EMERGENCY SURGERY OF THE SMALL AND LARGE BOWEL

**Abstract.** An analysis of the results of treating 305 patients with an acute surgical diseases of the small and large intestines has been carried out. A new procedure of intraoperative intestinal lavage with the use of a device of the author's own design has been introduced. The rate of postoperative complications in the patients subjected to intraoperative intestinal lavage is considerably lower. The use of intestinal lavage diminishes the likelihood of lethality with surgical treatment of patients with acute surgical diseases of the small and large intestine.

**Key words:** acute ileus, enterogenous peritonitis, intraoperative intestinal lavage.

Danylo Halyts'kyi National Medical University (L'viv)

Надійшла 19.11.2010 р.

Рецензент – д. мед. н. І.В.Шкварковський (Чернівці)