

МАЛОІНВАЗИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЛІКУВАННІ ХВОРИХ З ПЕРФОРАТИВНОЮ ВИРАЗКОЮ ДВАНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ

Національна медична академія післядипломної освіти
імені П.Л. Шупика, м. Київ,

Київська міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги, м. Київ

Вступ. Лапароскопічні втручання набувають все більшого розповсюдження в хірургічному лікуванні перфоративних дуоденальних виразок.

Мета. Розробка нових модифікацій оперативних втручань з метою покращення результатів хірургічного малоінвазивного лікування хворих з перфоративною виразкою дванадцятипалої кишки.

Матеріали та методи. Проведено лапароскопічне хірургічне лікування 140 пацієнтів з перфоративною виразкою ДПК. Вік пацієнтів становив від 18 до 78 років (середній вік $41,0 \pm 12,9$ років).

Результати. У 112 пацієнтів виконано лапароскопічне зашивання перфорації виразки ДПК, 28 пацієнтам - лапароскопічне висічення виразки ДПК та дуоденопластика. Застосований спосіб інтраопераційної трансдуоденальної відеоскопії, фіксації виразкового кратеру катетером Фогарті при висіченні виразки, парціальна редукція гілок блукаючого нерву після інтраопераційної аспіраційної рН-метрії.

Висновки. Використання малоінвазивних технологій підтверджує свою ефективність у лікуванні пацієнтів з перфоративною виразкою ДПК. Вдосконалення лапароскопічних технологій розширює покази до їх використання при лікуванні перфорації виразки ДПК.

Ключові слова: перфоративна виразка дванадцятипалої кишки, лапароскопічне зашивання, лапароскопічна дуоденопластика, інтраопераційна відеоскопія, рН-метрія, редукція гілок блукаючого нерву.

Вступ. Незважаючи на стрімкий розвиток та досягнення в хірургії виразкової хвороби дванадцятипалої кишки (ДПК), проблема лікування цього захворювань не втратила свою актуальність і в теперішній час[1,2,3].

Велика увага приділяється *Helicobacter pylori*, як фактору виникнення виразкової хвороби ДПК, але не має достовірних даних, що він являється основною причиною перфорації виразки. Винайдення та впровадження антисекреторної терапії, а саме блокаторів H2- гістамінових рецепторів та інгібіторів протонної помпи з антигелікобактерною терапією в комплекс лікування пацієнтів з перфоративною виразкою ДПК надасть можливість покращити результати лікування в найближчому та віддаленому післяопераційному періоді [4]. Лапароскопічні втручання набувають все більшого розповсюдження в хірургічному лікуванні перфоративних дуоденальних виразок [8].

Проведена велика кількість клінічних досліджень, в яких доведена перевага лапароскопічних операцій у порівнянні з лапаротомією, зокрема, в таких аспектах, як ефективне лікування перитоніту, зменшення післяопераційного больового синдрому, зменшення кількості інфекційних ускладнень

з боку післяопераційних ран, косметичний ефект, рання активізація та менш тривала реабілітація пацієнтів в післяопераційному періоді [3].

Вперше лапароскопічне закриття перфоративної виразки ДПК великим чепцем та фібриновим клеєм виконав P.Mouret в 1989 році, а в 1990 році L.K. Nathanson виконав лапароскопічне зашивання перфорації виразки ДПК з додатковою герметизацією пасмом великого чепця [5,6].

Вдосконалення методів лапароскопічних операцій дало можливість виконувати радикальні оперативні втручання при перфоративній виразці ДПК. Принциповим моментом виконання радикальної операції є обов'язкове висічення виразки разом з інфільтратом, огляд задньої стінки ДПК, а при наявності виразки задньої стінки – виконання необхідного втручання на ній з подальшим виконанням дуоденопластики [4].

В той же час використання лапароскопічного зашивання перфоративної виразки у пацієнтів молодого віку без виразкового анамнезу мають переваги перед традиційними хірургічними втручаннями з використанням лапаротомії [7,9]. Важливим моментом при виборі методу лікування перфоративної виразки ДПК є інтраопераційна ревізія гастродуоденальної зони, що визначає подальший вибір методу лікування перфорації виразки. За даними літератури “дзеркальні” та циркулярні виразки ДПК при виконанні висічення виразки та дуоденопластики виявляються інтраопераційно у 18 % пацієнтів [2].

Мета. Розробка нових модифікацій оперативних втручань з метою покращення результатів хірургічного малоінвазивного лікування хворих з перфоративною виразкою дванадцятипалої кишки.

Матеріали та методи. Проведено лапароскопічне хірургічне лікування 140 пацієнтів з перфоративною виразкою ДПК. Всі пацієнти оперовані на клінічних базах кафедри хірургії та судинної хірургії НМАПО імені П.Л.Шупика та в Київській міській клінічній лікарні швидкої медичної допомоги.

Вік пацієнтів становив від 18 до 78 років (середній вік $41,0 \pm 12,9$ років). За статтю пацієнти розділились таким чином: чоловіки – 128 (91,4%), жінки – 12 (8,6%). Всім хворим в передопераційному періоді був проведений стандартний комплекс загальноклінічних та інструментальних обстежень. Середній час з моменту захворювання до госпіталізації становив – $4,75 \pm 2,25$ години. В перші 6 годин було госпіталізовано 85 % пацієнтів.

У 90% хворих з виразковим анамнезом був виявлений *Helicobacter pylori*. Велика кількість хворих не системно приймала блокатори H₂ – гістамінових рецепторів та інгібітори протонної помпи.

Результати. Критеріями вибору оперативного втручання являлись: час від моменту захворювання до госпіталізації, вік пацієнта, наявність в анамнезі виразкової хвороби, розповсюдженість перитоніту, розміри перфоративного отвору виразки ДПК та розміри виразкового інфільтрату, наявність виразки на задній стінці ДПК, наявність супутньої соматичної патології.

З метою огляду слизової оболонки задньої стінки ДПК при перфорації виразки передньої стінки ДПК для виключення “дзеркальної виразки” у 47 (33,6%) хворих виконувалась інтраопераційна відеоскопія додатковою гнучкою відеокамерою 3,7 мм через перфоративний отвір виразки (Патент на корисну модель №99334 від 10.11.2014 “Спосіб інтраопераційної трансдуоденальної відеоскопії під час відеоендоскопічних операцій при перфоративній виразці дванадцятипалої кишки”).

У 24 (17,1%) пацієнтів проведена аспіраційна інтраопераційна рН – метрія з метою оцінки кислотопродукуючої функції шлунку з використанням шлункового зонду. Локалізація перфоративної виразки на передній стінці ДПК спостерігалась у 104 (74,3%) пацієнтів, у 8 (5,7%) - на передньо-верхній стінці та на передньо –нижній стінці перфоративний отвір визначався у 28 (20%) пацієнтів. Місцевий перитоніт діагностований у 113 (80,7%) пацієнтів, дифузний — у 20 (14,3%) хворих, розлитий – у 7 (5%) пацієнтів.

В результаті інтраопераційної додаткової відеоскопії через перфоративний отвір виразки ДПК у 8 (5,7%) пацієнтів виявлені ерозії слизової оболонки задньої стінки ДПК, у 4 (2,9%) пацієнтів – виразки задньої стінки до 5 мм в діаметрі. Пацієнтам у яких при інтраопераційній додатковій відеоскопії виявлялась виразка задньої стінки ДПК більше 5 мм виконувалась лапаротомія (конверсія), висічення виразки та дуоденопластика.

У 112 (80%) пацієнтів виконано лапароскопічне зашивання перфорації виразки ДПК, середній діаметр перфорації у яких становив $6,4 \pm 1,3$ мм. Лапароскопічне висічення перфоративної виразки ДПК та дуоденопластика була проведена у 28(20%) пацієнтів, діаметр перфорації виразки був $8,7 \pm 2,3$ мм, а середній діаметр виразкового інфільтрату становив $19,34 \pm 4,27$ мм.

Під час виконання лапароскопічного висічення виразки був застосований спосіб фіксації виразкового кратеру катетером Фогарті 8 Fr, що давало можливість якісно виконувати дану маніпуляцію з подальшою дуоденопластикою (Патент на корисну модель № 96410 від 10.02.2015 “Спосіб дуоденопластики при відеоендоскопічних операціях у хворих з перфоративною виразкою дванадцятипалої кишки”). Із 28 пацієнтів у 8 (5,7%) - була виконана дуоденопластика однорядним безперервним швом із застосування апарату для ручного ендоскопічного шва EndoStitch, що давало можливість зменшити операційну травму стінок ДПК, досягнути чіткого співставлення країв дуоденотомії та усунути можливу деформацію ДПК (Патент на корисну модель № 99300 від 25.05.2015 “Спосіб відеоендоскопічної малоінвазивної дуоденопластики”).

У 18 (12,9%) пацієнтів проведена аспіраційна інтраопераційна експрес рН – метрія портативним рН - метром (PenТурерНmeterPH-0093)з метою оцінки кислотопродукуючої функції шлунку. рН шлункового соку коливався в межах від 0,9 до 2,3 Од (середнє значення $1,68 \pm 0,46$ Од), що являлось показами до проведення парціальної редукації гілок блукаючого нерву. Маніпуляція проводилась шляхом ін'єкційного поетапного введення 30 % розчину етилового спирту в ділянку малої кривини шлунку проксимально від гусячої лапки нерва Латерже в простір між малою кривиною та паралельно розташованими магістралями блукаючого нерву в напрямку езофагокардіального переходу шлунку. В кінці маніпуляції магістральні гілки блукаючого нерву відтісняються від малої кривини, та блокуються його секреторні гілочки, що йдуть до кислотопродукуючої зони шлунку (Патент на корисну модель №100411 від 27.07.2015 “Спосіб хімічної ваготомії”). Для проведення процедури редукації використовувалась ендоскопічна голка діаметром 2,3 мм, з пластиковим катетером довжиною 160 см.

Важливим етапом у виконання лапароскопічних операцій при перфоративній виразці ДПК являлось виконання адекватної санації черевної порожнини. У всіх пацієнтів санація черевної порожнини проводилась наступним чином:

першочергово виконувалась аспірація рідини та фібринозних нашарувань у підпечінковому та піддіафрагмальних просторах, далі проводилась аспірація рідини по правому та лівому боковому каналу черевної порожнини. Після чого хворий переводився у Фовлерівське положення, що сприяло переміщенню рідини в малу миску, де виконувалось введення до 1,5 літра 0,9% фізіологічного розчину з аспірацією. Особливу увагу приділяли санації межпетельних просторів. Операція закінчувалась встановлення дренажів в малу миску та правий підпечінковий простір у всіх пацієнтів.

З 1-ої доби післяопераційного періоду всім пацієнтам проводилась антисекреторна терапія, що включала в себе інгібітори протонної помпи, які вводились внутрішньовенно, а також інфузійна, антибактеріальна терапія та знеболення. Назогастральний зонд видалявся на 3 - 4 добу після відновлення перистальтики кишківника. Харчування хворих починалось з 4 доби післяопераційного періоду, і хворі переводились на пероральний прийом антисекреторних препаратів. Дренажі із черевної порожнини видалялись на 5 добу.

Антигелікобактерна терапія проводилась за стандартними схемами згідно з IV Маастрихтським консенсусом з 4 -5 доби після операції.

З метою оцінки результатів 15 (10,7%) пацієнтам через 3 місяці виконана фіброгастродуоденоскопія, й за її результатами не виявлено рецидиву виразки, а зона оперативного втручання виявилась без деформацій, слизова оболонка ДПК мала звичайний вигляд.

Якість життя хворих оцінювалась за шкалою Visik через 6 та 12 місяців. Проведено анкетування 47 (33,6%) пацієнтів, яким виконувалось зашивання перфорації виразки ДПК та 15 (10,7%) пацієнтів після лапароскопічної дуоденопластики. Після лапароскопічного зашивання перфоративної виразки ДПК через 6 місяців відмінні та добрі результати були відмічені у 42 (30%) та 5 (3,6%) пацієнтів, через 12 місяці - 37 (26,4%) та 10 (7,1%) відповідно. У пацієнтів після лапароскопічної дуоденопластики мали місце відмінні результати у 11 (7,9%) пацієнтів та хороші у 4 (8,9%) через 6 місяці. Через 12 місяців відмінні результати були у 10 (7,1%) та хороші у 5 (3,57%) пацієнтів.

Висновки. На сучасному етапі лікування перфоративної виразки ДПК все більше використовуються лапароскопічні технології. Застосування лапароскопічного зашивання перфоративної виразки ДПК широко застосовується у пацієнтів всіх вікових груп і, в комбінації із антисекреторною та антигелікобактерною терапією, дає гарні результати у ранньому та відділеному післяопераційному періодах. Інтраопераційна відеоскопія та фіксація виразкового кратеру за допомогою катетера Фогарті при висіченні виразки дає можливість якісно виконувати лапароскопічну дуоденопластику. Проведення інтраопераційної рН- метрії з наступною парціальною редукцією гілок блукаючого нерву створює оптимальні умови профілактики рецидиву виразкової хвороби ДПК у хворих з тривалим виразковим анамнезом та високою кислотопродукуючою функцією шлунку. Лікування перитоніту при перфоративній виразці ДПК із застосуванням лапароскопічних технологій є ефективним і покращує результати лікування.

Література

1. Пути предупреждения негативных последствий хирургического лечения перфоративной язвы / И. Е. Верхулецкий, Ф. К. Папазов, Г. Г. Пилюгин [и др.]. // Український Журнал Хірургії. – 2011. – №5. – С. 201–205

2. Косенко П. М. Оценка электрофизиологических показателей моторики желудочно-кишечного тракта у больных с перфоративной язвой двенадцатиперстной кишки / П. М. Косенко, С. А. Вавричук. // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. – 2012. – №1. – С. 54–58.

3. Тутченко М. І. Ефективність мініінвазивних технологій у невідкладній хірургії / М. І. Тутченко, О. В. Васильчук, С. М. Піотрович. // Хірургія України. – 2013. – №2. – С. 86–89.

4. Радикальна операція - метод вибору при перфоративній гастродуоденальній виразці / В. А. Шуляренко, Я. П. Фелештинский, В. І. Мамчич [та ін.]. // Український Журнал Хірургії. – 2011. – №2. – С. 72–74.

5. Mouret P. Laparoscopic treatment of perforated peptic ulcer. / Mouret P., François Y., Vignal J., et al. // Br. J. Surg. –1990–Vol.77. – P.1006.

6. Nathanson L. K. Laparoscopic repair peritoneal toilet of perforated duodenal ulcer. / Nathanson L.K., Easter D.W., Cuschieri A. // Surg. Endosc. –1990. –Vol.4 –P.232–233.

7. Evidence-based clinical practice guidelines for peptic ulcer disease 2015 / K. Satoh, J. Yoshino, T. Akamatsu [et all.]. // Journal of Gastroenterology. – 2016. – №51. – P. 177–194.

8. Epidemiology of perforated peptic ulcer: ageand genderadjusted analysis of incidence and mortality / K.Thorsen, J.A. Soreide, J.T. Kvaloy, T. Glomsaker, K. Soreide // World J. Gastroenterol.– 2013. -Vol.19. - P.347 354.

9. Changes in the localization of perforated peptic ulcer and its relation to gender and age of the patients throughout the last 45 years / A. Wysocki, P. Budzyn'ski, J. Kulawik, W. Drozdz // World J. Surg. – 2011. – Vol.35.– P.811–816.

***С.И.Саволук, А.Г.Шепетько –Домбровский,
Г.Н.Шепетько-Домбровский***

Малоинвазивные технологии в лечении пациентов с перфоративной язвой двенадцатиперстной кишки

**Национальна медицина академия последипломного образования
имени П.Л. Шупика, г. Киев,**

**Киевская городская клиническая больница скорой медицинской
помощи, г. Киев**

Введение. Лапароскопические операции приобретают все большее распространение в хирургическом лечении перфоративных дуоденальных язв.

Цель. Разработка новых модификаций операций с целью улучшения результатов хирургического малоинвазивного лечения больных с перфоративной язвой двенадцатиперстной кишки.

Материалы и методы. Проведено лапароскопическое хирургическое лечение 140 пациентов с перфоративной язвой ДПК. Возраст пациентов был от 18 до 78 лет (средний возраст 41,0 ± 12,9 лет).

Результаты. У 112 пациентов выполнено лапароскопическое зашивание перфорации язвы ДПК, 28 пациентам - лапароскопическое иссечение язвы ДПК и дуоденопластика. Использован способ интраоперационной трансдуоденальной видеоскопии, фиксации язвенного кратера катетером Фогарти при иссечении язвы, парциальная редукция ветвей блуждающего нерва после аспирационной интраоперационной рН- метрии.

Выводы. Использование малоинвазивных технологий подтверждает свою эффективность в лечении пациентов с перфоративной язвой ДПК. Усовершенствование лапароскопических технологий расширяет показания к их использованию. **Ключевые слова:** перфоративная язва двенадцатиперстной кишки, лапароскопическое зашивание, лапароскопическая дуоденопластика, интраоперационная видеоскопия, pH-метрия, редукция ветвей блуждающего нерва.

S. Savoliuk, O. Shepet'ko-Dombrovskiy, G. Shepet'ko-Dombrovskiy
Minimally invasive technologies in treatment of patients with perforated duodenal ulcer

**Shuyk National Medical Academy of Postgraduate Education,
Kyiv City Clinical Emergency Care Hospital**

Introduction. Laparoscopic surgery is becoming more common in surgical treatment of perforated duodenal ulcer.

Aim. To develop new modifications of surgical interventions for improving surgical minimal invasive treatment of patients with perforated duodenal ulcer.

Materials and methods. 140 patients with perforated duodenal ulcer were performed laparoscopic surgical treatment. The patients were aged from 18 to 78 (mean age $\pm 12.9 \pm 41.0$ years).

Results. 112 patients were performed laparoscopic stitching of perforated duodenal ulcer, 28 patients were performed laparoscopic excision of perforated duodenal ulcer with duodenoplasty. There were used the following method: intraoperative transduodenal videoscopia, fixing crater of ulcer by Fogarty catheter for excision of ulcer, partial reduction of branches of the vagus nerve after intraoperative aspiration pH-metry.

Conclusions. The use of minimally invasive technologies confirms its effectiveness in treating patients with perforated duodenal ulcer. Improving laparoscopic technologies expands the indications for their use.

Key words: perforated duodenal ulcer, laparoscopic stitching, laparoscopic duodenoplasty, intraoperative videoscopia, pH-metry, reduction of branches of the vagus nerve.

Відомості про авторів:

Саволук Сергій Іванович - д.мед.н, доцент, завідувач кафедри хірургії та судинної хірургії НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: м. Київ, вул. Дорогожицька, 9, тел.: (044) 432-24-52.

Шепетько-Домбровський Георгій Миколайович - к.мед. н, лікар – хірург відділення хірургії №1. Адреса: м. Київ, вул. Братиславська, 3, Київська міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги.

Шепетько-Домбровський Олексій Георгійович - лікар-хірург відділення хірургії №1, аспірант кафедри хірургії та судинної хірургії НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: м. Київ, вул. Братиславська, 3, Київська міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги.