

УДК 617.55-089.847:616.381-002-089

В.Ю. Бодяка, О.І. Іващук, В.В. Власов*, І.О. Козак**Кафедра онкології та радіології (зав. – проф. О.І. Іващук)**Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці***Кафедра хірургії ФПО (зав. – проф. А.І. Суходоля)**Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова*

ОСОБЛИВОСТІ ЗАКРИТТЯ ЛАПАРОСТОМІЇ ЗА ГОСТРОГО ПОШИРЕНОГО ПЕРИТОНІТУ

Резюме. У даній статті клінічно-лабораторно обґрунтовано запропонований метод корекції рівня внутрішньочеревного тиску після закриття лапаротомії за гострого поширеного перитоніту, який включає зшивання лише країв шкіри лапаротомної рани. Встановлено, що застосування даного методу призводить до відсутності випадків внутрішньочеревної гіпертензії III-IV ступенів, вірогідного зниження рівня внутрішньочеревного тиску, ступеня органної дисфункції, а також ліжкоднів.

Ключові слова: гострий поширений перитоніт, лапаростомія, внутрішньочеревний тиск, внутрішньочеревна гіпертензія.

Незважаючи на значні досягнення сучасної медицини у лікуванні гострої хірургічної патології органів черевної порожнини (ОЧП), гострий поширений перитоніт (ГПП) все ще залишається найбільш частою причиною високої летальності, яка сягає 40-85% [1, 2].

Складність цієї проблеми обумовлена відсутністю чітких критеріїв у виборі об'єму оперативного втручання при ліквідації джерела перитоніту, встановленні показань щодо оптимального вибору методів санації черевної порожнини тощо [1-3].

Однією із вагомих причин незадовільних результатів лікування хворих на ГПП є внутрішньочеревна гіпертензія (ВЧГ), яка виникає майже у кожного третього пацієнта в ранній післяопераційний період та є пусковим механізмом порушення функцій різних органів і систем організму [4].

За даними С.Д. Шеянова та ін. (2009), у хворих на ГПП незалежно від ступеня його розповсюженості після виконання оперативного втручання рівень ВЧГ поступово знижується, проте залишається вірогідно вищим, ніж у здорових осіб [5].

Формування лапаростомії, окрім адекватної санації черевної порожнини, дозволяє зменшити рівень ВЧГ в ранній післяопераційний період, проте відновлення цілісності черевної стінки призводить до різкого його зростання на тлі вираженої органної дисфункції, що значно ускладнює процес одужання таких пацієнтів та в деяких випадках може призвести до летальних наслідків.

Одним із способів зниження рівня ВЧГ в ранній післяопераційний період є зшивання лише країв шкіри лапаротомної рани. Незважаючи на технічні труднощі закриття лапаротомної рани, необхідність виконання пластики передньої черевної стінки після застосування даного способу, багато авторів, вказують на його ефективність та пропонують застосовувати [4, 6].

Зважаючи на це, необхідно чітко визначити доцільність застосування даного методу, саме після закриття лапаростомії, оскільки її наявність позитивно впливає на рівень ВЧГ в ранньому післяопераційному періоді.

Мета дослідження: порівняти рівень ВЧГ та частоту розвитку ВЧГ, а також ступінь органної дисфункції у хворих на ГПП із накладеною лапаростомією, залежно від вибору методу її закриття.

Матеріали і методи. Досліджено 25 хворих на ГПП, із сформованою лапаростомією, які, залежно від типу її закриття, були розподілені на дві групи – контрольну та основну.

Основну групу утворили 9 осіб, яким лапаростомію закрито шляхом зшивання лише країв шкіри лапаротомної рани.

При формуванні лапаростомії, великий сальник покривали перфорованою поліетиленовою плівкою поверх якої накладали марлеву серветку змочену розчином антисептика. Відступивши від краю рани на 2,0 см, на шкіру та підшкірну клітковину накладали П-подібні шви, не захоплюючи тканини апоневрозу, які зав'язували на "бантики" [7].

Повторні санації черевної порожнини прово-

© Бодяка В.Ю., Іващук О.І., Власов В.В., І.О. Козак І.О., 2014

дили через 24-48 годин. Середня кількість повторних санацій черевної порожнини, яка залежала від перебігу патологічного процесу, нормалізації загального стану пацієнта, швидкості ліквідації ендотоксичного шоку становила $2,64 \pm 0,207$ раз.

Контрольну групу становили 16 пацієнтів, яким лапаростомію закрито із захопленням у шов м'язово-апоневротичний шар передньої черевної стінки.

Середній вік пацієнтів становив $54,56 \pm 2,455$ роки. Обидві дослідні групи осіб були репрезентативні за віком, статтю, стадією (фазою), ступенем тяжкості перитоніту (згідно Мангеймського перитонеального індексу), поширенням патологічного процесу в черевній порожнині, характером ексудату та наявністю хронічної супровідної патології.

Розподіл хворих на ГПП залежно від причин його виникнення представлено в таблиці 1.

Пацієнтам основної групи, не раніше шести місяців, після закриття лапаростомії дефект м'язово-апоневротичного шару в даному місці зашивали шляхом виконання його пластики за методикою Ramirez із використанням сітчастих трансплантатів [8, 9].

Всі пацієнти отримували лікування згідно протоколів надання медичної допомоги хворим на невідкладну хірургічну патологією органів живота (Я.С. Березницький та ін., 2010) [10].

Рівень ВЧТ вимірювали, дотримуючись рекомендацій Всесвітнього товариства з вивчення синдрому абдомінальної компресії WSACS (2004), через сечовий міхур перед оперативним втручанням та впродовж перших п'яти діб раннього післяопераційного періоду.

Таблиця 1

Розподіл хворих на гостру хірургічну патологію органів черевної порожнини залежно від причин її розвитку, абс., %

Гостра хірургічна патологія органів черевної порожнини	Контрольна група		Основна група	
	абс.	%	абс.	%
Перфоративна виразка шлунка та ДПК	5	31,3	4	44,4
Гострий деструктивний апендицит	4	25,0	3	33,4
Перфорація, розрив та некроз тонкої кишки	3	18,7	1	11,1
Перфорація товстої кишки	3	18,7	1	11,1
Абсцес черевної порожнини з проривом	1	6,3	-	-
Всього:	16	100	9	100

Методика вимірювання рівня ВЧТ вміщує введення в сечовий міхур після його повного спорожнення через катетер Фолєя 25 мл фізіологічного розчину. До катетера приєднували запропонований нами пристрій для трансвезикального вимірювання ВЧТ [11].

Отримані цифрові дані в см вод. ст. переводили у mmHg, оскільки в клінічній практиці широко використовують цю одиницю вимірювання із розрахунку 1 mmHg приблизно дорівнює 1,36 см вод. ст. [4, 11].

Ступінь органної дисфункції оцінювали за шкалою SOFA (Sequential Organ Failure Assessment) [12].

Статистичний аналіз отриманих результатів проводили з використанням електронних таблиць Microsoft Excel та пакета програм статистичної обробки PAST. Для перевірки нормальності розподілу даних у вибірках застосовували критерій Shapiro-Wilk. Розбіжності між групами досліджень визначали за допомогою критеріїв Mann-Whitney. Результат вважали вірогідним, якщо коефіцієнт вірогідності був $\leq 0,05$, що є загальноприйнятим у медико-біологічних дослідженнях.

Результати дослідження та їх обговорення.

Результати дослідження представлені на рис. 1 вказують на нижчий рівень ВЧТ у пацієнтів основної групи із вірогідною різницею показників, починаючи з другої доби спостереження. Впродовж всього терміну дослідження в контрольній групі пацієнтів відмічається вірогідно вищий рівень

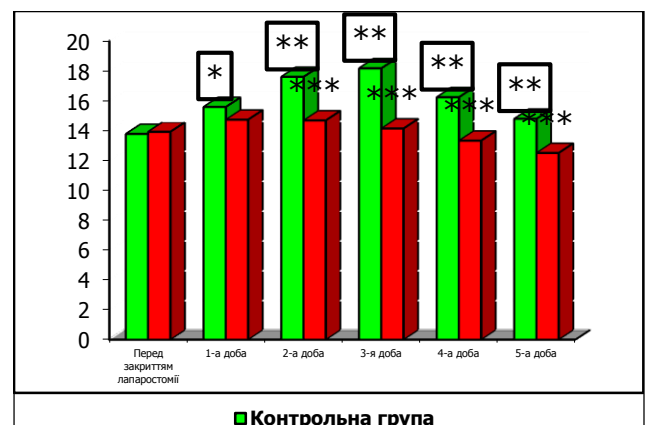


Рис. 1. Динаміка рівня внутрішньочеревного тиску за гострого поширеного перитоніту залежно від методу закриття лапаростомії у різні терміни спостереження, mmHg

Примітки:

* вірогідно по відношенню до попереднього показника відповідної групи осіб;

** вірогідно по відношенню до показників в передопераційний період;

*** вірогідна різниця показників між обома дослідними групами

ВЧГ порівняно із показниками до закриття лапаростомії. В основній групі динаміка рівня ВЧГ по відношенню до показників перед закриттям лапаростомії невірогідна.

Отже, закриття лапаростомії шляхом зшивання лише країв шкіри лапаротомної рани не впливає на рівень ВЧГ в ранній післяопераційний період.

На таблиці 2 представлено результати дослідження частоти розвитку різних ступенів ВЧГ у хворих на ГПП, залежно від вибору методу закриття лапаростомії.

Аналізуючи результати дослідження, слід зазначити невірогідну різницю частоти розвитку ВЧГ між обома групами пацієнтів упродовж усього терміну дослідження. Формування лапаростомії призводить до відсутності випадків ВЧГ III та IV ступенів. Після закриття лапаростомії у пацієнтів основної групи відсутні випадки ВЧГ III-IV ступенів, також, починаючи з третьої доби спостереження, переважає відсоток осіб без ВЧГ.

Отже, закриття лапаростомії шляхом зши-

вання лише країв шкіри лапаротомної рани призводить до вірогідного зниження рівня ВЧГ, починаючи з другої доби в ранній післяопераційний період, а також запобігає розвитку ВЧГ III та IV ступенів.

Важливим клінічно-лабораторним показником ефективності запропонованого методу хірургічної корекції рівня ВЧГ після закриття лапаростомії є дослідження ступеня органної дисфункції, оскільки її розвиток безпосередньо пов'язаний із негативною дією ВЧГ.

Оцінюючи результати дослідження представлені на рис. 2, слід відмітити, що у пацієнтів основної групи ступінь органної дисфункції вірогідно менша впродовж всього терміну дослідження. Відмічається вірогідне переважання ступеня органної дисфункції в контрольній групі пацієнтів порівняно із показниками перед закриттям лапаростомії. Динаміка ступеня органної дисфункції у пацієнтів основної групи невірогідна впродовж всього терміну дослідження.

Середній термін стаціонарного лікування па-

Таблиця 2

Частота розвитку внутрішньочеревної гіпертензії у хворих на гострий поширений перитоніт залежно від методу закриття лапаростомії у різні терміни спостереження, абс., %

Термін до-слід.	Дослідна група	Без ВЧГ		Основна група							
				Стіп внутрішньочеревної гіпертензії							
		абс.	%	I		II		III		IV	
				абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
До операції	Контр. n=16	3	18,8	9	56,3	4	25,0	-	-	-	-
	Основна n=9	1	11,1	6	66,7	2	22,2	-	-	-	-
1-а доба	Контр. n=16	-	-	8	50,0	7	43,8	1	6,2	-	-
	Основна n=9	-	-	5	55,6	4	44,4	-	-	-	-
2-а доба	Контр. n=16	-	-	5	31,3	7	43,8	3	18,7	1	6,2
	Основна n=9	-	-	4	44,4	5	55,6	-	-	-	-
3-я доба	Контр. n=16	-	-	4	25,0	7	43,8	4	25,0	1	6,2
	Основна n=9	1	11,1	5	55,6	3	33,3	-	-	-	-
4-а доба	Контр. n=15	1	6,7	6	40,0	5	33,3	3	20,0	-	-
	Основна n=9	2	22,2	6	66,7	1	11,1	-	-	-	-
5-а доба	Контр. n=15	3	20,0	7	46,6	4	26,7	1	6,7	-	-
	Основна n=9	4	44,4	4	44,4	1	11,2	-	-	-	-

Примітка: n – кількість осіб

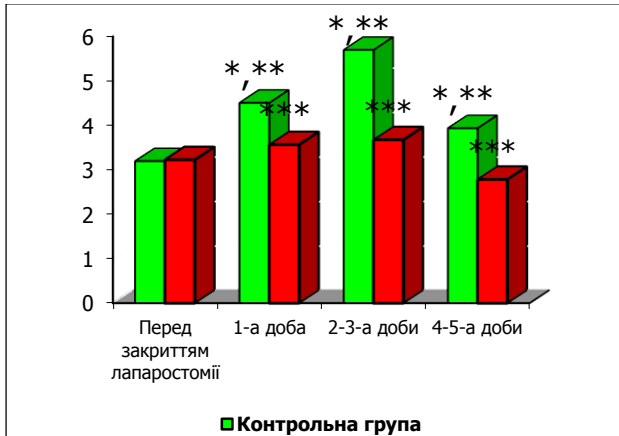


Рис. 2. Ступінь органної дисфункції за шкалою SOFA за гострого поширеного перитоніту, залежно від методу закриття лапаротомії у різні терміни спостереження, бал

Примітки:

* вірогідно по відношенню до попереднього показника відповідної групи осіб;

** вірогідно по відношенню до показників в передопераційний період;

*** вірогідна різниця показників між обома групами пацієнтів

цієнтів після закриття лапаротомії у контрольній групі становив $11,94 \pm 0,782$ доби, а в основній – $8,44 \pm 0,444$ доби, тобто знизився в 1,41 раза ($p < 0,001$).

Підсумовуючи результати проведеного дослідження, слід зазначити, що закриття лапаротомії за ГПП шляхом зшивання лише країв шкіри

лапаротомної рани дозволяє уникнути ускладнень з боку серцево-судинної, дихальної та сечовидільної систем, тобто які безпосередньо пов'язані із негативною дією зростаючого рівня ВЧТ. Це безпосередньо впливає на ступінь органної дисфункції, яка вірогідно нижча впродовж усього післяопераційного періоду у пацієнтів яким лапаротомія була закрита шляхом зшивання лише країв шкіри лапаротомної рани.

Виконання пластики передньої черевної стінки після повної стабілізації загального стану пацієнта та ліквідації патологічних наслідків в черевній порожнині (через 6 місяців) дозволяє повністю усунути дефект м'язово-апоневротичного шару передньої черевної стінки, тим самим покращити якість життя пацієнтів, оскільки закриття лапаротомії традиційним методом супроводжується високою частотою розвитку післяопераційних вентральних гриж становить.

Висновок. Зшивання лише країв шкіри лапаротомної рани, при закритті лапаротомії, призводить до відсутності випадків внутрішньочеревної гіпертензії III-IV ступенів вірогідного зниження рівня внутрішньочеревного тиску та ступеня органної дисфункції за шкалою SOFA, а також скорочує середній термін перебування пацієнта у стаціонарі.

Перспективи подальших досліджень. Вважаємо за доцільне дослідити динаміку рівня ВЧТ та частоти розвитку ВЧГ, після застосування методів спрямованих на збільшення поперечних розмірів м'язово-апоневротичного шару передньої черевної стінки.

Список використаної літератури

1. Поширений гнійний перитоніт: монографія / В.В. Бойко, І.А. Криворучко, С.М. Тесленко, А.В. Сиво-желізов – Х.: Прапор, 2008. – 280 с.
2. Логачев В.К. Роль санации брюшной полости при разлитом перитоните в развитии послеоперационных осложнений и летальных исходов / В.К. Логачев, М.Е. Тимченко // Харківська хірург. школа. – 2008. – № 2. – С. 195-198.
3. Пиптюк О.В. Моніторинг ведення післяопераційних хворих на перитоніт / О.В. Пиптюк, І.К. Чурній, К.Л. Чурній // Укр. ж. хірург. – 2011. – № 3(12). – С. 60-61.
4. Забелін М.В. Синдром внутрібрюшної гіпертензії в неотложной абдоминальной хирургии: автореф. дис. на соискание ученой степени доктора мед. наук: спец. 14.01.17 "Хирургия" / М.В. Забелін. – М., 2010. – 46 с.
5. Шеянов С.Д. Синдром интраабдоминальной гипертензии у пациентов с острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости / С.Д. Шеянов, Я.Н. Кравчук, Е.А. Харитонова // Вестн. Санкт-Петербургского ун-та. – 2009. – Вып. 3, № 11. – С. 151-163.
6. Теплий В.В. Планування та проведення абдомінопластики з урахуванням тиску в черевній порожнині / В.В. Теплий // Хірург. України. – 2006. – Т. 17, № 1. – С. 33-40.
7. Власов В.В. До методики виконання програмованої лапаротомії і дренивання черевної порожнини в умовах розлитого гнійного перитоніту / В.В. Власов // Клін. анатом. та оператив. хірург. – 2002. – Т. 1, № 2. – С. 43.
8. Власов В.В. Этиология, патогенез, профилактика и лечение послеоперационных вентральных грыж: автореф. дис. на соискание ученой степени доктора мед. наук: спец. 14.01.03 "Хирургия" / В.В. Власов. – К., 2002. – 32 с.
9. Дубенець В.О. Модифікована операція Ramirez як профілактика абдоминального компартмент синдрому при гігантських післяопераційних грижах живота // Хірургія України: Новітні технології в хірургічному лікуванні гриж живота: матер. V ювілейної Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнародною участю. – 2008. – № 2(26). – С. 98-99.
10. Стандарти організації та професійно орієнтовані протоколи надання медичної допомоги хворим з невідкладною хірургічною патологією органів живота

/ Науково-методичне видання // за редакцією Березницький Я.С., Фоміна П.Д. – К.: ТОВ “Доктор-Медіа”, 2010. – 470 с. – (Серія “Бібліотека” Здоров’я України”). 11. Патент України на корисну модель 61803, МПК А 61 В 5/03. Спосіб вимірювання внутрішньочеревного тиску / Іващук О.І., Бодяка В.Ю.; заявник та патентовласник Буковинський державний медичний університет. – № и 2011 01361; заявл. 07.02.11; опубл. 25.07.11, Бюл. № 14. 12. Шкала оценки гастроинтестинальной недостаточности у пациентов с критическими состояниями / Л.А. Мальцева, Н.Ф. Мосенцев, Л. Феблес Аникеева [и др.] // Вестн. интенсивной терап. – 2010. – № 1. – 18-20.

ОСОБЕННОСТИ ЗАКРЫТИЯ ЛАПАРОСТОМИИ ПРИ ОСТРОМ РАСПРОСТРАНЕННОМ ПЕРИТОНИТЕ

Резюме. В данной статье клинически лабораторно обосновано предложенный метод коррекции уровня внутрибрюшного давления после закрытия лапаротомии при остром распространенном перитоните, который включает зашивание только краев кожи лапаротомной раны. Установлено, что применение этого метода приводит к достоверному снижению уровня внутрибрюшного давления, степени органной дисфункции, а также койко-дней.

Ключевые слова: острый распространенный перитонит, лапаростомия, внутрибрюшное давление, внутрибрюшная гипертензия.

PECULIARITIES OF LAPAROSTOMY WOUND CLOSING IN CASES OF ACUTE SYSTEMIC PERITONITIS

Abstract. The article deals with issues of the suggested method of intra-abdominal pressure correction after closing of laparotomy opening performed in cases of acute systemic peritonitis grounded on clinical and laboratory test results; the method includes sewing up of laparotomy wound edges only. This method has been found to result in reliable drop of intra-abdominal pressure, organs dysfunction degree, and an average hospitalization term.

Key words: acute systemic peritonitis, laparostomy, intra-abdominal pressure, intra-abdominal hypertension.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi),
Vinnytsya National Medical University Named after M.I. Pyrogov (Vinnytsya)

Надійшла 10.11.2014 р.
Рецензент – проф. Шкварковський І.В. (Чернівці)