

© О. О. ВОРОВСЬКИЙ, В. О. ШАПРИНСЬКИЙ

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, Вінницький клінічний госпіталь для інвалідів Вітчизняної війни

## Оперативне лікування дефектів передньої черевної стінки внаслідок хірургічного лікування розповсюдженого гнійного перитоніту

O. O. VOROVSKYI, V. O. SHAPRYNSKYI

Vinnytsia National Medical University by M. I. Pyrohov, Vinnytsia Clinical Hospital for Patriotic War Invalids

### SURGICAL TREATMENT OF ABDOMINAL WALL DEFECTS DUE TO THE SURGICAL TREATMENT OF DISSEMINATED PURULENT PERITONITIS

Проаналізовано результати оперативного лікування 49 хворих, у яких внаслідок проведення хірургічних методів лікування вторинного перитоніту в післяопераційному періоді розвинулись такі дефекти передньої черевної стінки: евісцерація – 15 (30,6 %), евентрація – 12 (24,5 %), післяопераційна гігантська грижа – 22 (44,9 %). Із даної групи пацієнтів 9 (18,4 %) хворим була накладена відкрита лапаростома, іншим 40 (81,6 %) пацієнтам проведено програмовані релапаротомії. У даній групі хворих ускладнення мали місце у 14 випадках: сероми – 6, лігатурні нориці – 4, нагноєння рани – 2, крайовий некроз післяопераційної рани – 2. Рецидив спостережено в одному випадку при оперативному лікуванні гігантської післяопераційної грижі та пов'язаний із недостатнім розміром сітчастого імплантата. Летальність спостерігалась у 5 (10,2 %) хворих. Таким чином, завдяки розробленим та удосконаленим способам дефекти передньої черевної стінки, що виникли внаслідок контрактури м'язів передньої черевної стінки після хірургічного лікування розповсюдженого гнійного перитоніту, піддаються хірургічній корекції з позитивним результатом.

There are results of surgical treatment of 49 patients who, as a result of surgical treatment of secondary peritonitis in the post-operative period developed these abdominal wall defects: evisceration – 15 (30.6 %), eventeration – 12 (24.5 %), postoperative giant hernia – 22 (44.9 %). From this group of patients 9 (18.4 %) patients had imposed open laparostoma, other 40 (81.6 %) patients were held programmable relaparotomy. In this group of patients complications occurred in 14 cases: Sir – 6, lihaturnifistula – 4, suppurating wounds – 2, marginal necrosis of postoperative wound – 2. Relapse occurred in one case with surgical treatment of giant postoperative hernia and associated with inadequate size meshi mplant. Mortality was observed in 5 (10.2 %) patients. Thus, the developed and improved methods of abdominal wall defects caused by contraction of muscles at the front abdominal wall surgical treatment of purulent peritonitis wide spread treatment are surgical correction with a positive result.

**Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій.** У хірургічній практиці перитоніт вважають найбільш частим і небезпечним ускладненням гострих захворювань органів черевної порожнини, який зумовлений внутрішньочеревною інфекцією та супроводжується комплексом тяжких патофізіологічних реакцій із порушенням функцій всіх систем організму, характеризується стабільно високими показниками ускладнень і летальності [1]. Необхідність проведення численних санацій черевної порожнини за допомогою повторних лапаротомій (програмовані релапаротомії) на даний час є доведеним фактом та увійшла в арсенал оперативних методів лікування даної патології й залишається найбільш ефективним засобом корекції прогресуючої патології органів черевної порожнини та усунення патологічних станів і процесів, що загрожують життю хворого [4, 6]. На думку інших авторів, метод відкритої керованої лапаростомії є основним та патогенетично обгрун-

тованим оперативним втручанням в умовах розповсюдженого перитоніту як для санації, так і для корекції внутрішньочеревного тиску [3].

Проте негативним наслідком даних методів лікування є розвиток таких дефектів передньої черевної стінки, як евісцерація, евентрація та післяопераційна грижа, які пов'язують з контрактурою м'язів передньої черевної стінки, що не дає змоги повноцінно закрити післяопераційну рану. Встановлено, що розвиток контрактури м'язів передньої черевної стінки прямо пропорційно залежить від кількості проведених санацій черевної порожнини. І навіть якщо хірургу вдавалось звести краї рани, то внаслідок інтраабдомінальної гіпертензії в більшості випадків у віддаленому післяопераційному періоді формувались вищевказані дефекти [2, 7, 8]. Прийнято, залежно від інвазивності дефекту передньої черевної стінки, виділяти їх три види: повне розходження всіх анатомічних структур – евісцерація (повна евентрація), без розход-

ження швів на шкірі – евентрація (неповна евентрація), проникнення органів черевної порожнини через дефект в апоневротично-м'язових структурах у підшкірний простір із збереженням цілісності очеревини – післяопераційна грижа [5].

**Мета роботи:** розробка та удосконалення хірургічних способів усунення дефектів передньої черевної стінки, що розвинулись внаслідок застоювання методів хірургічного лікування розповсюдженого гнійного перитоніту.

**Матеріали і методи.** За період з 2002 до 2011 рр. в умовах хірургічного відділення було проліковано 49 хворих, у яких внаслідок проведення хірургічних методів лікування вторинного перитоніту в післяопераційному періоді розвинулись такі дефекти передньої черевної стінки: евісцерація – 15 (30,6 %), евентрація – 12 (24,5 %), післяопераційна гігантська грижа – 22 (44,9 %). Чоловіків було 18 (36,7 %), жінок – 31 (63,2 %). Вік хворих перебував у межах від 62 до 85 років.

У всіх хворих даної вікової категорії спостерігали поєднану супутню патологію: атеросклеротичний та постінфарктний кардіосклероз – у 49 (100,0 %) пацієнтів; гіпертонічну хворобу – у 32 (67,3 %) хворих; захворювання опорно-рухової системи – у 40 (81,6 %) осіб; хронічні обструктивні захворювання легень – у 38 (77,6 %) пацієнтів; церебросклероз, ДАЕ II–III ст. – у 24 (49,9 %) хворих; ожиріння – у 18 (36,7 %) осіб; цукровий діабет II типу – у 12 (24,5 %) пацієнтів; посттромбофлебітичні ушкодження та варикозна хвороба вен нижніх кінцівок – у 12 (24,5 %) хворих; аденома передміхурової залози із залишковою сечею більше 50 мл – у 6 (12,4 %) осіб.

Основними причинами розвитку розповсюдженого гнійного перитоніту були гостра кишкова непрохідність пухлинного генезу – 9 (18,4 %) випадків та спайкового – 6 (12,2 %), тромбоз мезентеріальних судин – 8 (16,3 %), неспроможність міжкишкових анастомозів – 6 (12,2 %), жовчний перитоніт внаслідок операційних втручань на позапечінкових жовчних шляхах – 6 (12,2 %), перфорація пухлини товстої кишки – 3 (6,1 %), гострий деструктивний панкреатит – 6 (12,2 %), защемлена грижа – 3 (6,1 %), перфоративна виразка дванадцятипалої кишки – 2 (4,1 %). У всіх хворих перебіг перитоніту був обтяжений наявністю абдомінального сепсису. Характер первинних операцій був різноманітний, залежав від етіологічного чинника і при можливості максимально був спрямований на усунення етіологічного фактора розвитку перитоніту або обмеження його від розповсюдження на інші органи та ділянки черевної порожнини.

При програмованих релапаротоміях тимчасове закриття лапаротомної рани виконували за рахунок накладання рідких лавсанових чи шовкових “матрацних” швів через всі шари, які, для уникнення прорізання фіксували на поліетиленових трубках. До даної групи увійшли хворі, яким тимчасово накладали стому чи виконували екстраперитонізацію “джерела” перитоніту. Критеріями остаточного закриття черевної порожнини були: загальне поліпшення самопочуття, нормалізація температурної реакції, зменшення ексудату до 100 мл, відновлення перистальтики кишечника, нормалізація показників лабораторних тестів інтоксикації. Після висічення запально змінених ділянок шкіри, підшкірної клітковини, апоневроза виконували закриття черевної порожнини із застосуванням імплантатів.

Вибір способу анестезії в основному залежав від супутньої патології та методу проведення оперативного лікування перитоніту. В 6 (12,2 %) хворих із відкритою лапаростомією та у 9 (18,4 %) пацієнтів при проведенні програмованих лапаротомій застосовували комбінований загальний внутрішньовенний наркоз в поєднанні зі штучною вентиляцією легень. У 34 (69,4 %) випадках, особливо при релапаротоміях, більше 2-х разів застосовували епідуральну анестезію. При потребі пролонгації знеболювання даний вид анестезій поєднували з медикаментозною седацією.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Причиною евісцерації в післяопераційному періоді у 6-ти (12,2 %) пацієнтів був гострий деструктивний панкреатит, у 6-ти (12,2 %) хворих – обтураційна товстокишкова непрохідність онкологічного генезу, у 3-х (6,1 %) пацієнтів тромбоз мезентеріальних судин. Терміни виникнення евісцерації – від 3 до 10 діб післяопераційного періоду. Причиною ранньої евісцерації (від 3 до 7 діб післяопераційного періоду) у 4-х (8,2 %) випадках був гострий деструктивний панкреатит, що змусило нас перейти з відкритою лапаростомією на програмовані лапаротомії. В інших 11 (22,5 %) випадках мала місце пізня евісцерація (8–10-та доба післяопераційного періоду). Органи, які евісцерували з черевної порожнини, як правило, були фіксовані, зросли між собою, являли конгломерат, покритий плівками фібрину, що обмежував їх випадання (фіксована евісцерація).

При наявності евісцерації, після проведення оперативного лікування методом відкритої лапаротомії, для уникнення ушкодження від зовнішнього середовища евісцерованих органів ми відмовились від тимчасового застосування поліпропіле-

нових імплантатів через їх адгезивність. Також вважаємо недоцільним та непрактичним в даній ситуації через високу вартість тимчасово застосувати сітку типу "Proseed".

Дану проблему вирішили завдяки застосуванню ксеношкіри. Для вивчення можливості її застосування попередньо були проведені досліді на 4-х собаках, яким було імплантовано на великий сальник ксеношкіру, що також мав контакт із тонкою кишкою. Дані дослідження проводили відповідно до резолюцій Європейської конвенції про захист хребетних тварин, що використовуються для дослідних та інших наукових цілей (Страсбург, 1986). Оперативне втручання здійснювали під загальним внутрішньовенним знеболюванням. Після проведення досліджень всі тварини залишились живі, без негативних наслідків оперативного втручання. Встановлено, що протягом 3-х тижнів при контакті даного імплантата з органами черевної порожнини адгезивні процеси не простежувались. І тільки через місяць спостерігали його ретракцію та зрощення з сальником. Черевну порожнину обов'язково дренивали через контрапертури хлорвініловими "спареними" дренажами. При наявності регресії запального процесу в черевній порожнині, після видалення некротичних змін тканин, гострим і тупим шляхом на 3–5 см від країв рани відшаровували підшкірну клітковину і окремими PDS чи поліпропіленовими швами через м'язово-апоневротичний прошарок зшивали краї апоневроза, поверх них фіксували поліпропіленовий імплантат матрацними швами до апоневроза за методом "onlay".

В умовах, де зближення країв апоневроза, було неможливе через виражений натяг, внутрішні органи прикривали великим сальником, а поверх фіксували імплантат за методом "inlay". Обов'язково над імплантатом встановлювали активні дренажі.

Причиною евентрації (неповна евентрація) були гостра кишкова непрохідність пухлинного генезу – 2 (4,1 %) випадки, тромбоз мезентеріальних судин – 5 (10,2 %), нездатність міжкишкових анастомозів – 2 (4,1 %), перфорація пухлини товстої кишки – 3 (6,1 %). Спосіб ліквідації даного дефекту полягав в такому. Після мобілізації підшкірної клітковини від апоневроза розсікали піхви прямих м'язів живота. Потім виконували вісцероліз евентрованих органів та занурювали їх у черевну порожнину, відмежовуючи їх великим сальником, по можливості очеревиною. Поверх, максимально зближуючи, підшивали до них внутрішні листки прямих м'язів рідкими швами з метою відмежування імплантата від органів черевної порожнини. Ретромаскулярно фіксували полі-

пропіленовий імплантат. Зовнішніми листками прямих м'язів завершували пластику за методом "sublay".

Причиною післяопераційних вентральних гриж гігантських розмірів були гостра кишкова непрохідність спайкового генезу – 6 (12,2 %) випадків, нездатність міжкишкових анастомозів – 4 (8,2 %), жовчний перитоніт внаслідок оперативних втручань на позапечінкових жовчних протоках – 6 (12,2 %), защемлена грижа – 3 (6,1 %), перфоративна виразка дванадцятипалої кишки – 2 (4,1 %), гостра кишкова непрохідність пухлинного генезу – 1 (2,0 %). Під час оперативного втручання в 16 (32,7 %) випадках застосували алогерніопластику за методом "sublay", у 2 (4,1 %) – за методом "inlay", у 4 (8,2 %) – за методом "onlay". Тривалу ексудацію серозної рідини ми пов'язуємо не з видом імплантата, а з об'ємом травматизації всіх прошарків м'язких тканин передньої черевної стінки, порушенням цілісності лімфо-венозного мікроциркуляторного русла. Активну аспірацію проводили протягом 5–7 діб. Практичне значення мають місце та кількість розташування дренажів. Великий об'єм відсепарованої підшкірної клітковини призводив, при спробі їх щільного ушивання, до утворення "сліпих" кишень, що сприяло скупченню там серозної рідини та її нагноєнню. Ми відмовились від щільної фіксації підшкірної клітковини до апоневротично-м'язових структур, а навпаки, формували відлогі місця з розташуванням у них дренажів, кількість яких не обмежували. Вилучали їх при відсутності виділень із рани.

У даній групі хворих ускладнення мали місце у 14 випадках, а саме: сероми – 6, лігатурні норичі – 4, нагноєння рани – 2, крайовий некроз післяопераційної рани – 2. Рецидив мав місце в одному випадку при оперативному лікуванні гігантської післяопераційної грижі та пов'язаний з недостатнім розміром сітчастого імплантата. Летальність спостерігали у 5 (10,2 %) хворих, де у 4 (8,2 %) випадках настала у групі хворих з евісцерацією до остаточного закриття черевної порожнини, зумовлена агресивністю перебігу перитоніту та тяжкістю супутньої патології.

**Висновки.** Дефекти передньої черевної стінки, що виникли внаслідок контрактури м'язів передньої черевної стінки при хірургічному лікуванні розповсюдженого гнійного перитоніту, завдяки розробленим та удосконаленим способам оперативного лікування піддаються хірургічній корекції з позитивним результатом. Вибір та застосування тактики та методу хірургічного втручання індивідуальний і залежить від виду дефекту: евісцерація,

евентрація, післяопераційна гігантська грижа. Використання ендопротезів при оперативному лікуванні дефектів передньої черевної стінки забезпечує втрачену опорну функцію передньої черевної стінки, попереджує розвиток підвищення внутрішньочеревного тиску.

**Перспективи подальших досліджень.** Планується продовжити дослідження з розробки методів лікування дефектів передньої черевної стінки, що виникли внаслідок контрактури м'язів передньої черевної стінки при хірургічному лікуванні розповсюдженого гнійного перитоніту.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Течение раневого процесса у больных с лапаростомой и программированными санациями брюшной полости / Э. Х. Байчаров, А. З. Вафин, Ф. А. Куджеев [и др.] // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2007. – № 29. – С. 66–68.
2. Десятникова И. Б. Опыт применения полипропиленового эндопротеза при пластике передней брюшной стенки в условиях инфицирования / И. Б. Десятникова, М. А. Сидоров, А. П. Медведев, Л. Е. Березова // Медицинский альманах (спецвыпуск). – 2008. – Май. – С. 170–172.
3. Устранение брюшностеночного дефекта при рубцовой контрактуре мышц передней брюшной стенки в исходе хирургического лечения тяжелого распространенного гнойного перитонита / Е. В. Лишов, А. А. Перминов, А. С. Урбан, А. А. Харитонов // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2011. – № 4 (80), Ч. 2. – С. 103–105.
4. Миронов В. И. Релапаротомии в лечении послеоперационных осложнений при острой абдоминальной патологии / В. И. Миронов, А. П. Фролов, Е. В. Золотарева // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2007. – № 4 (56). – С. 128–129.
5. Саенко В. Ф. Эвисцерация: причины, профилактика, лечение / В. Ф. Саенко, Л. С. Белянский // Клинічна хірургія. – 2005. – № 2. – С. 47–51.
6. Шапринський В. О. Післяопераційний перитоніт (експериментально-клінічне дослідження). – К., 1998.
7. Barker D. Vacuum Pack Technique of Temporary Abdominal Closure: A 7 – Years Experience with 112 Patients / D. Barker, H. Kaufman, L. Smith // Journal of Trauma. – 2007. – Vol. 48. – P. 201–207.
8. Kirshtein B. Use of the “Bogota Bag” for Temporary Abdominal Closure in Patients with Secondary Peritonitis / B. Kirshtein, A-R. Shapira, L. Lansberg // The American Surgeon. – 2007. – № 3. – P. 249–256.

Отримано 03.08.12