

І. А. Даниленко,  
М. Г. Кононенко, В. В. Леонов,  
Л. Г. Кашенко, В. І. Бугайов

Медичний інститут Сумського  
державного університету,  
м. Суми

© Колектив авторів

## ДВОЕТАПНІ ВТРУЧАННЯ У ПАЦІЄНТІВ З ГОСТРИМ АРТЕРІЙНИМ ПОРУШЕННЯМ МЕЗЕНТЕРІАЛЬНОГО КРОВООБІГУ

**Резюме.** Проаналізовано результати лікування 248 пацієнтів з артерійним гострим порушенням мезентеріального кровообігу, серед яких у 24(9,7 %) проведено двоетапні операції. Летальність після релапаротомії «за вимогою» склала 86 %, після запланованих та відновлювальних операцій – 59 %.

**Ключові слова:** гостре порушення мезентеріального кровообігу, лапаротомія «другого погляду», релапаротомія «за програмою», релапаротомія «за вимогою», відтерміноване міжкишкове анастомозування.

### Вступ

В ургентній абдомінальній хірургії немає більш непередбачуваного та небезпечнішого за своїми наслідками захворювання, як гостре порушення мезентеріального кровообігу (ГПМК) внаслідок емболії чи тромбозу мезентеріальних судин. Тяжкий перебіг з швидким прогресуванням ГПМК зумовлює дуже високу (72–95 %) летальність.

Незалежно від стадії захворювання, головне завдання оперуючого хірурга – правильно оцінити життєздатність кишкової стінки. Сумніви щодо її життєздатності з часів А. Shaw (1965) вимагають лапаротомії «second-look», мета якої не стільки в чіткому визначенні життєздатності кишки, а в наданні часу для проведення корегуючої терапії з відновлення життєздатності [9, 14].

Найбільш доцільний метод закінчення операції після резекції кишечника у пацієнтів з ГПМК ще не відпрацьовано, тому потрібен пошук оптимального варіанту.

Зважаючи на все це актуальним є аналіз методик двоетапного хірургічного лікування пацієнтів з артерійним ГПМК та їх результатів.

### Матеріали та методи досліджень

Проаналізовано результати лікування 248 пацієнтів з артерійним ГПМК, що лікувалися в КУ «Сумська міська клінічна лікарня № 5» з 1993 по 2011 роки. У пацієнтів на стадії ішемії поновлювали кровообіг у басейні верхньої брижової артерії відкритою непрямою тромбоемболектомією за стандартною методикою. Життєздатність кишки визначали суб'єктивно. В останні роки використовували «Спосіб оцінки життєздатності кишки та оптимальних меж резекції при гострих порушеннях мезентеріального кровообігу» (Пат. України 53133). Якщо після поновлення кровообігу життєздатність кишки залишалася сумнівною, то інтраопераційно планували діагностичну операцію через 12-24 години з метою контролю.

У пацієнтів з ГПМК на стадії перитоніту з нестабільною гемодинамікою, яку вдавалося корегувати великими дозами вазопресорів, накладати первинний міжкишковий анастомоз ми вважали помилкою. Тому в останні роки у таких пацієнтів після резекції кінці кишки не анастомозували, а проводили «Спосіб декомпресії верхніх відділів шлунково-кишкового тракту після великих резекцій тонкої кишки у хворих на гостре порушення мезентеріального кровообігу» (Пат. України 54686), згідно якого проксимальні відділи шлунково-кишкового тракту ретроградно дренивали шлунковим зондом. Його кінець проводили ретроградно через дванадцятипалу кишку в шлунок проксимальніше рівня пілоричного жому на 5–6 см. Формували проксимальну дренажу куксу кишки (зонд фіксували двома кісетними швами), яку виводили через лапаротомну рану або контрапертуру та підшивали до очеревини та шкіри.

### Результати досліджень та їх обговорення

Двоетапні втручання виконано 24 (9,7 %) пацієнтам з артерійним ГПМК, з них у 17 (71 %) – заплановані та відновлювальні, у 7 (29 %) – термінові (релапаротомії «за вимогою»). Летальність серед пацієнтів після релапаротомії «за вимогою» склала 86 % (табл. 1).

Таблиця 1

Релапаротомії «за вимогою»

Причина релапаротомії «за вимогою»	померло / всього
Прогресування перитоніту після діагностичної лапаротомії за умови стабільного загального стану	3 / 3
Неспроможність міжкишкового анастомозу після субтотальної резекції тонкої кишки	1 / 1
Продовжений тромбоз в дистальних відділах судин басейну верхньої брижової артерії після первинної резекції з міжкишковим анастомозом	2 / 2
Гостра виразка поперечноободової кишки	0 / 1
Всього	6 / 7

Заплановані та відновлювальні операції – вимушений крок при сумніві у життєздатності кишки, яким хірург намагається покращити несприятливий прогноз. Одномоментна операція у цій категорії пацієнтів (без планування другого етапу) більш тривала, що збільшує ризик фатальних післяопераційних ускладнень. Їх проведено у 17 пацієнтів, летальність склала 59 % (табл. 2).

Таблиця 2

Заплановані та відновлювальні операції

Назва операції	померло / всього
Резекція тонкої кишки + правобічна геміколектомія з відтермінованим анастомозуванням під час відновлювальної лапаротомії	5 / 8
Резекція тонкої кишки без анастомозування з відтермінованим анастомозуванням під час відновлювальної лапаротомії	4 / 7
Емболектомія + «second-look» лапаротомія	1 / 2
Всього:	10 / 17

За наявності поширених чи субтотальних незворотних уражень тонкої кишки першочерговим є точне визначення межі її життєздатності. Важливо залишити якомога більшу площу функціонуючої слизової оболонки тонкої кишки з метою зменшення проявів післярезекційної ентеральної недостатності. Так, з метою збереження максимальної довжини кишки Kougiaris P. et al. [9] резектували лише абсолютно нежиттєздатні ділянки, що вимагало двоетапного втручання у 53 % пацієнтів.

У пацієнтів з артеріальним ГПМК на стадії інфаркту після резекції ділянки кишки та первинного анастомозування сумнівно життєздатних її кінців планують та через 12-24 години виконують заплановані діагностичні втручання – лапароскопію [2] або лапаротомію, відсоток ререзекцій кишки під час яких складає 35 % [13] – 39 % [8].

Натомість, переваги одноетапного оперування продемонстрували О. Kaminsky з співав. [10], які наводять результати лікування 41 пацієнта з ГПМК на стадії перитоніту. Всім хворим проведено резекцію кишки з первинним анастомозуванням. Надалі, враховуючи клінічні спостереження за післяопераційним періодом, не проводили заплановану діагностичну операцію, якщо це дозволяли клінічні результати проведеного лікування: достатня васкуляризація життєздатних сегментів кишки під час резекції, безпечний анастомоз, стабільна післяопераційна гемодинаміка, зниження рівня лактату. До 12 годин померло 9 пацієнтів, тому вони виключені з дослідження. В групі без релапаротомії з 17 померло 6 (летальність 35 %). В групі з 15 пацієнтів з релапаротомією через 12-24 години у 9 ознак продовження некрозу не знайдено, з них померло 7 (летальність 78 %). У 6 пацієнтів з релапаротомією діагностовано продовження некрозу, з них померло 5 (летальність 83 %). Враховуючи кращі

показники в групі без релапаротомії, автори надають перевагу відмові від запланованої діагностичної операції при наявності вищезгаданих факторів.

При артеріальному ГПМК на стадії перитоніту ділянка інфаркту кишки більш чітко обмежена, і тому помилки у визначенні життєздатності кишки практично неможливі. Аналіз лікування наших пацієнтів з первинним анастомозуванням після резекції свідчить, що всі вони потребували корекції гіпотензії вазопресорами ще тривалий час у післяопераційному періоді. Це посилювало прояви ішемії кишки в цілому та зокрема в ділянці міжкишкового анастомозу, що значно збільшувало ризик його неспроможності. Також неспроможності сприяли гіпопротеїнемія та запальні зміни стінки кишки внаслідок перитоніту. Зважаючи на це, ми, як і деякі інші автори [4, 10, 12, 14, 15], вважаємо доцільним видаляти нежиттєздатну ділянку без анастомозування, а реконструктивну операцію (відновлення безперервності ШКТ) проводити після корекції показників гомеостазу. Ретроградне дренування голодної кишки через проксимальну термінальну єюностому за власною методикою вважаємо обов'язковим. При тотальному інфаркті всієї тонкої кишки після її видалення другим етапом пропонують [6] накладати відтермінований анастомоз між дванадцятипалою та попереочноободовою кишкою.

Безперервність ШКТ ми відновлювали міжкишковим анастомозом «бік-у-бік». В умовах перитоніту та підвищеного внутрішньочеревного тиску найбільш надійний анастомоз «кінець-у-кінець» однорядним безперервним швом [5].

Сумнівна життєздатність кишки після поновлення кровообігу верхньою брижовою артерією або резекції ділянки інфаркту спонукає до інтраопераційного прийняття рішення про заплановану діагностичну операцію. Ми розділяємо висновок [7], що релапаротомія – операція для корекції ускладнень, які виникли після першої операції внаслідок її недоліків чи прогресування хвороби. Тому якщо під час запланованої діагностичної операції виявляють некроз чи неспроможність, необхідно провести лікувальну корекцію – видалити ділянку інфаркту. Ми вважаємо, що таку операцію потрібно назвати «релапаротомія «за програмою» з подальшим зазначенням виконаних дій. Якщо ж за результатами запланованої діагностичної операції лікувальні інтраопераційні заходи не потрібні (кишка життєздатна, анастомоз спроможний), то це і тільки це втручання, на нашу думку, потрібно називати «second-look» лапаротомією. Переклад на українську (лапаротомія другого погляду) цієї назви повністю відображає не тільки її запла-

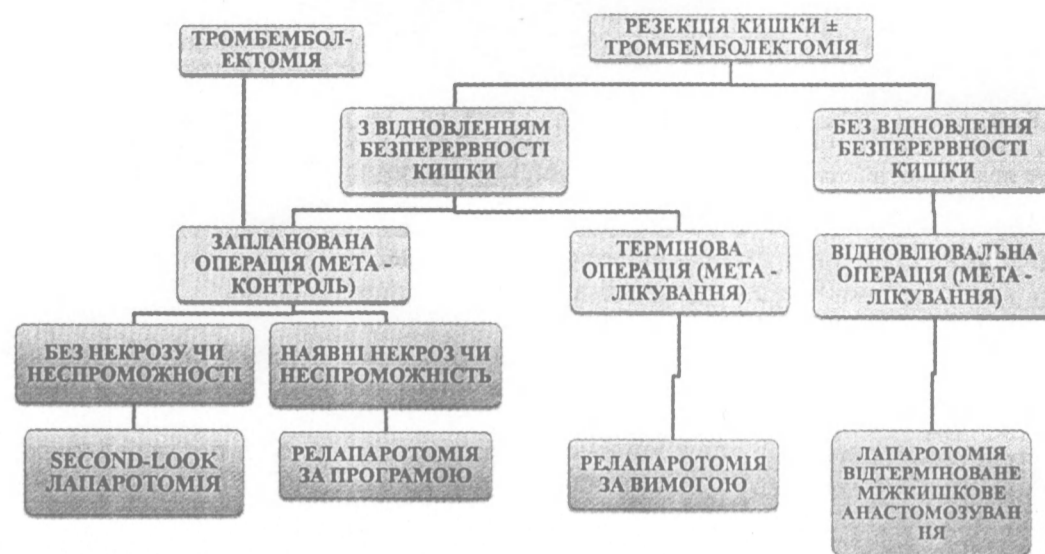


Рис. Двоетапні операції у пацієнтів з артерійним ГПМК

нованість під час першої операції, але й виключно контрольно-діагностичний результат (кишка життєздатна) цього втручання. Наші міркування відносно двоетапних втручань при ГПМК представлені на рис.

У пацієнтів після резекції кишки без анастомозування порушення безперервності ШКТ потребує відтермінованої реконструкції, що відповідає стратегії «Damage control» [1, 3]. У таких хворих «... розділити операцію на декілька етапів з метою проведення компенсації гомеостазу, корекції супутньої патології, ліквідації запальних проявів у черевній порожнині є основною задачею хірурга» [3]. В межах цієї стратегії термін «призупинена операція» (*operatio interruptus*) [11] найбільш чітко визначає особливість початкового етапу, а саме – свідоме виконання неповного обсягу лікування. Операцію відновлення безперервності ШКТ, на наш погляд, доцільно назвати на-

ступним чином: «Лапаротомія, відтерміноване міжкишкове анастомозування» (рис.).

Порівняння результатів лікування пацієнтів після одно- та двоетапних операцій на наш погляд некоректно внаслідок різного ступеня ризику нежиттєздатності кишки в цих групах.

#### Висновки

1. На стадії перитоніту за умови нестабільної гемодинаміки запропоновано двоетапне хірургічне втручання: перший етап – резекція ділянки інфаркту з ретроградним дрениванням верхніх відділів ШКТ через термінальну єюностому; другий етап – відтерміноване міжкишкове анастомозування через 2-4 доби.

2. Летальність серед пацієнтів з артерійним ГПМК після релапаротомій «за вимогою» склала 86 %, після запланованих та відновлювальних операцій – 59 %.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Бобров О. Е. Стратегия «прерванной» операции в неотложной абдоминальной хирургии / О. Е. Бобров, Н. А. Мендель // Вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2007. – Том 7, Вип. 1-2. – С. 102-105.
2. Диагностика ишемических повреждений кишечника при острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости / Ш. В. Тимербулатов, Р. Б. Сагитов, А. У. Султанбаев, Д. И. Асманов // Клиническая и экспериментальная хирургия. – 2012. – № 3. – С. 40-52.
3. Костырной А. В. Стратегия «Damage control» / А. В. Костырной, П. В. Поленок // Таврийский медико-биологический вестник. – 2011. – Том 14, №4, ч.1. – С. 89-92.
4. Ольшанецкий А. А. К хирургической тактике при острой ишемии кишечника в отделениях общей хирургии / А. А. Ольшанецкий, В. К. Глазунов, С. В. Глазунов // Хірургічна перспектива. – 2010. – № 1. – С. 138-141.
5. Особенности формирования энтеро-энтероанастомоза в условиях перитонита / В.Ф. Зубрицкий, И.С. Осипов, Е.В. Шадривова [и др.] // Хирургия. – 2009. – № 12. – С. 25-28.

6. Пат. 2448659 RU, МПК(2006.01) А61В17/00. Способ лечения больных с тотальным некрозом тонкой кишки / Лубянский В. Г., Жариков А. Н.; заявитель и патентообладатель «Алтайский государственный медицинский университет». – № 2010126788/14; заявл. 30.06.2010; публ. 10.01.2012, Бюл. № 1.
7. Block T. A. Endovascular and open surgery for acute occlusion of the superior mesenteric artery / T. A. Block, S. Acosta, M. Björck // J Vasc Surg. – 2010. – Vol. 52, № 4. – P. 959-966.
8. Contemporary management of acute mesenteric ischemia: Factors associated with survival / W. M. Park, P. Gloviczki, K. J. Cherry [et al.] // J Vasc Surg. – 2002. – Vol. 35, № 3. – P.445-452.
9. Kougias P. Determinants of mortality and treatment outcome following surgical interventions for acute mesenteric ischemia / P. Kougias, D. Lau, H. F. Sayed [et al.] // J Vasc Surg. – 2007. – Vol. 46, № 3. – P.467-474.
10. Kaminsky O. Does a second-look operation improve survival in patients with peritonitis due to acute mesenteric

ischemia? A five-year retrospective experience / O. Kaminsky, I. Yampolski, D. Aranovich [et al.] // World J Surg. – 2005. – Vol. 29, № 5. – P. 645-648.

11. Granchi T. S. The logistics of damage control / T.S.Granchi, K. R. Liscum // Surg Clin N Amer. – 1997. – Vol.77, № 4. – P. 921-928.

12. Massive small bowel infarction: a comparison of two cases / J. B. Haddow, I. Arshad, A. Redfern, P. K. Agarwal // Gastroenterology Research. – 2009. – № 2. – С. 236-237.

13. Unalp H. R. Prognostic factors for hospital mortality in patients with acute mesenteric ischemia who undergo intestinal resection due to necrosis / H. R. Unalp, K. Atahan, E. Ramer [et al.] // TJNES. – 2010. – Vol. 16, № 1. – P. 63-70.

14. Sise M. J. Mesenteric ischemia: the whole spectrum / M. J. Sise // Scand J Surg. – 2010. – Vol: 99, № 2. – P. 106-110.

15. Ujiki M. Mesenteric ischemia / M. Ujiki, M. R. Kibbe // Persp Vasc Surg Endovasc Ther. – 2005. – Vol. 17, № 4. – P. 309-318.

**ДВУХЭТАПНЫЕ  
ВМЕШАТЕЛЬСТВА  
У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ  
АРТЕРИАЛЬНЫМ  
НАРУШЕНИЕМ  
МЕЗЕНТЕРИАЛЬНОГО  
КРОВООБРАЩЕНИЯ**

*И. А. Даниленко,  
Н. Г. Кононенко, В. В. Леонов,  
Л. Г. Кащенко, В. И. Бугаёв*

**Резюме.** Проанализированы результаты лечения 248 пациентов с артериальным острым нарушением мезентериального кровообращения, среди которых у 24 (9,7 %) проведено двухэтапные операции. Летальность после релапаротомий «по требованию» составила 86 %, после запланированных и восстановительных операций – 59 %.

**Ключевые слова:** острое нарушение мезентериального кровообращения, лапаротомия «второго взгляда», релапаротомия «по программе», релапаротомия «по требованию», отсроченное межкишечное анастомозирование.

**TWO-STAGE OPERATION  
AT PATIENTS WITH ACUTE  
ARTERIAL DISORDER  
OF MESENTERICAL  
CIRCULATION**

*I. A. Danilenko,  
M. G. Kononenko, V. V. Leonov,  
L. G. Kaschenko, V.I.Bugajov*

**Summary.** Using results of treatment of 248 patients with acute arterial disorders of mesenterical circulation, among of 24 (9,7 %) of them two-stage operation were made. The lethality after relaparotomy «on demand» was 86 %, after plane and reconstructive operations – 59 %.

**Key words:** acute disorder of mesenterical circulation, «second-look» laparotomy, relaparotomy «on demand», relaparotomy «on program», delayed intestinal anastomosis.