

**В. В. Бойко, Ю. В. Іванова,
М. Є. Тимченко**

*ДУ «Інститут загальної
та невідкладної хірургії
імені В. Т. Зайцева НАМНУ»,
м. Харків*

© Колектив авторів

ТАКТИКА ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ВИСОКИМ РИЗИКОМ НЕСПРОМОЖНОСТІ ТОНКОКИШКОВИХ АНАСТОМОЗІВ

Резюме. В роботі на тлі аналізу факторів ризику розвитку неспроможності кишечних анастомозів і швів розроблені ступені ризику розвитку цього ускладнення. Розроблена хірургічна тактика лікування хворих в залежності від супеня ризику розвитку неспроможності кишкових анастомозів і швів. У хворих з високим та помірним ризиком розвитку неспроможності розроблені методики накладання відстрочених міжкишкових анастомозів, які виключають виконання багатоетапних внутрішньочеревних оперативних втручань. Лікувально-діагностичний підхід, що пропонується, сприяє зниженню рівня післяопераційних ускладнень, особливо ускладнень і летальності.

Ключові слова: кишкові анастомози та шви, неспроможність швів, хірургічне лікування.

Вступ

Хірургічне лікування хворих з невідкладною абдомінальною патологією займає одне з провідних місць в загальній структурі ургентних оперативних втручань. Як і раніше, залишається важкою і заснованою на суб'єктивній оцінці хірурга клінічна ситуація діагностики післяопераційного перитоніту. Релапаротомія, що є в цьому випадку рятівною, часто виконується із запізненням. Причини післяопераційного перитоніту можуть бути неспроможності швів і анастомозів порожнистих органів, похибки первинного оперативного втручання, спайкова післяопераційна непрохідність кишечника, його некротичні зміни при порушенні васкуляризації, перфорації гострих виразок та десерозації кишечника при повторних оперативних втручаннях, летальність при такій формі перитоніту досягає 90 % [2, 4].

Виконання резекції ділянки кишечника відноситься до найбільш частих операцій, які виконуються за життєвими показаннями, ще більш часто доводиться проводити ушивання дефектів кишки. Як правило, операція резекції кишки і відновлення цілісності травного каналу шляхом анастомозування привідної і вивідної ділянок не становить труднощів, добре відпрацьована, а техніка широко представлена в літературі, присвяченій даному питанню [6]. Більш складним рішенням на користь формування первинного анастомозу є хірургічні ситуації, коли операція виконується в умовах перитоніту, первинного інфікування черевної порожнини, множинних десерозацій і дефектів кишкової стінки, вторинних гнійно-септичних ускладнень, а також при загальному виснаженні пацієнта, білковому дефіциті, імуносупресії. Ці ситуації складають ту категорію клінічних спостережень, коли відновлення цілісності травного тракту становить значну загрозу життю пацієнта через високий ризик неспроможності швів кишкової трубки. В останні роки, поряд з іншими причинами, що призводять до неспроможності киш-

кових швів, дослідниками виділяють фактор підвищеного внутрішньочеревного тиску, що лежить в основі порушень мікроциркуляції, ішемії та некрозу кишечника, внутрішньоклітинного ацидозу, трансудации рідини в черевну порожнину і бактеріальної транслокації з розвитком порочного кола, поліорганної неспроможності та дистрес-синдрому [4]. У таких випадках розвивається післяопераційний перитоніт, формуються кишкові нориці різного рівня, що нерідко вимагає виконання повторних операцій за життєвими показаннями з важкопрогнозованим результатом лікування [11].

Багаторічний хірургічний досвід переконує, що формування кишкових анастомозів і швів в умовах відсутності купірування запалення очеревини і наявної ішемії супроводжується реальною загрозою розвитку неспроможності. У свою чергу, розвиток цього грізного ускладнення в 30-40 % випадків є причиною післяопераційного перитоніту і в 40-60 % випадків призводить до летального результату [1, 7].

Багато досліджень, присвячені вдосконаленню техніки накладання анастомозів, вибору того чи іншого виду шовного матеріалу, протективним технологіям в умовах перитоніту, що, з нашої точки зору, лише частково впливає на результати лікування, про що свідчать численні релапаротомії і програмовані санації черевної порожнини, що вживаються при реанастомозуванні кишки [7, 8].

При поширених формах перитоніту частіше виконуються двухмоментні операції, так як ушивання некротично-пошкоджених і запалених тканин кишки свідомо загрожує розвитком неспроможності швів. В першу чергу, формується нориця шляхом виведення некротично зміненої зони позаочеревинно, що особливо показово при толстокишкової локалізації патологічного процесу. У випадках тонкокишкової локалізації дефекту, особливо «високої» – близької до дуоденоюналь-



ного переходу, перевагу віддають резекції кишки з вимушеним формуванням анастомозу на інтубованому кишечнику [6, 9].

З огляду на високий ризик неспроможності швів в умовах перитоніту, хірурги використовують різні методи підвищення біологічної та фізичної герметичності лінії швів: перитонізацію «підозрілих» ділянок, демукоїдизацію ділянок кишки, які анастомозуються, оментопексію, покриття клейовими композиціями та полімерними плівками, декомпресію анастомотичної камери або введення стентів-протезів. Багато в чому надійність цих методів залишається спірною, оскільки відсутні об'єктивні критерії життєздатності тканин і органів [2, 9, 10, 11].

У випадках розвитку неспроможності формуються активно функціонуючі нориці, які вимагають повторних операцій з їх внутрішньочеревного закриття (рідше вдається закрити норицю позаочеревинно з накладенням субциркулярних швів в $\frac{3}{4}$ за Мельниковим). У той же час, дані технології мають певні обмеження при високій резекції тонкої кишки, коли сформований артефіціальна тонкокишкова нориця носить виснажувачий характер і сама собою становить реальну загрозу життю пацієнта, що вимагає повторних відновлювальних операцій, нерідко в таких самих, а часто й в більш важких для загоєння умовах. Виходячи з необхідності резекції кишки в безпосередній близькості до дуоденоєюнального переходу, накладення первинного тонкокишечного анастомозу є вимушеною операцією. Деякою мірою, зниження ризику неспроможності кишкових швів сприяє методика декомпресії кишечнику за одним з відомих способів, добре освітлених у відповідних посібниках [1, 6].

Неспроможність тонкокишечних анастомозів в умовах перитоніту сягає 30%, причому складність діагностики і відсутність чітких критеріїв оцінки стану органів черевної порожнини призводить у 50% випадків до пізньої релапаротомії з непередбачуваним результатом лікування [3].

При низьких тонкокишечних резекціях з високим ризиком неспроможності швів формування ілеостоми є життєздатною, адекватною операцією. Після виведення пацієнта з критичного стану і купірування запальних явищ в черевній порожнині (в середньому від 3 до 6 місяців) виконується відновлювальна операція, яка полягає в анастомозуванні проксимальної і дистальної ділянок кишки лапаротомним доступом, шляхом накладення анастомозів «кінець-в-кінець», «бік-в-бік». Однак, слід зазначити, що виконання лапаротомного доступу в такій ситуації нерідко виявляється скрутним через виражений злуковий процес, наявність вогнищ «дрімаючої» інфекції, що, в свою чергу, може вимагати санації черевної порожнини і інтубації кишечнику в якості профілактики спайкової післяопераційної непрохідності кишечнику

і декомпресії новосформованого тонкокишечного анастомозу [1, 8, 10].

Досить складна хірургічна ситуація виникає при необхідності резекції клубової кишки, коли при її мобілізації можливе порушення кровопостачання (небезпечною зоною вважається до 20–40 см від сліпої кишки в проксимальному напрямку). Формування анастомозу з ішемізованою клубовою кишкою відноситься до грубих хірургічних помилок, тому що ймовірність неспроможності швів і розвитку перфорацій гострих виразок цієї локалізації досить висока. У зв'язку з цим, більшість хірургів вважають за краще в таких випадках виконувати обструктивну резекцію з формуванням кінцевої ілеостоми або двоствольної ілеоцекоостоми. Одним з варіантів виходу з такої ситуації є формування ілеотрансверзо- або ілеоасцендоанастомозу з виведенням його позаочеревинно і формуванням цекоостоми, через яку може бути здійснена декомпресія анастомозу. Застосування даної тактики є оптимальною, тому що анастомоз формується в зоні адекватного кровопостачання за допомогою цеко- або асцендоостоми, а також проведеного через неї інтубаційного зонда, здійснюється адекватна декомпресія анастомозу, що створює реальні передумови для його загоєння без ускладнень, заочеревинне ж його виведення виключає можливість розвитку перитоніту.

Мета дослідження

Поліпшення результатів лікування хворих з високим ризиком розвитку неспроможності анастомозів і кишкових швів з урахуванням впровадження тактики повного виключення такого виду ускладнень, а також скорочення кількості повторних операцій, що виконуються з лапаротомного доступу.

Матеріали та методи досліджень

Дослідження засноване на оцінці реєстрів результатів хірургічного лікування 255 пацієнтів, які лікувалися в клініці ДУ «ІЗНХ ім. В.Т.Зайцева НАМНУ» з 2008 по 2019 рр, яким було потрібно виконання резекції сегмента тонкої кишки. У плановому порядку прооперовано 113 пацієнтів, в ургентному 142. Вид патології і обсяг резекції кишки представлений в табл. 1.

Таблиця 1

Захворювання, з приводу яких виконана резекція кишки

Захворювання	Кількість хворих
Странгуляційна непрохідність кишечнику	41
Сегментарний тромбоз	11
Заворот кишки	6
Перфорації кишки	42
Пухлини	102

Результати цих операцій, як то: гастроентероанастомоз, тонко-тонкокишечний анастомоз,

тонко-товстокишечний анастомоз — наведені в таблиці 2.

Таблиця 2

Локалізація неспроможності швів на кишечнику

Локалізація	Кількість хворих
Гастроентероанастомоз	8
Тонка кишка	
-проксимальні відділи	22
-дистальні відділи	48
Здухвинно-сліпокишечний сегмент	6

Досліджувану групу склали 268 пацієнтів, у яких була застосована розроблена хірургічна тактика.

Оцінювали число післяопераційних ослоненій і рівень летальності.

Результати досліджень та їх обговорення

Вибір того чи іншого оперативного втручання здійснювався переважно суб'єктивно хірургом, який оперує, або консиліумом лікарів з урахуванням ризику розвитку неспроможності анастомозів і кишкових швів на підставі особистого і колективного досвіду. Частота неспроможності тонкокишечних анастомозів у випадках їх формування складала 6,66%, що в більшості випадків вимагає виконання релапаротомії. Найбільш результативним обсягом цих операцій було формування артефіціальних стом привідної кишки, менш раціональним — формування додаткових швів з виведенням скомпроментованого анастомозу заочеревинно. Летальність у зв'язку з розвитком грізного ускладнення у вигляді неспроможності швів анастомозів складала — 51,3 %. У 85,4 % хворих з спонтанно розвиненими і артефіціальними кишковими порожнинами знадобилося виконання повторних оперативних втручань (у 37,1 % — у ранні терміни після первинних операцій та у 63,3 % — у віддалені). На підставі цих даних нами зроблені виключно важливі в практичному відношенні наступні висновки:

1) неспроможність швів кишечника відноситься до загрожуючих життю ускладнень;

2) при первинному анастомозуванні резектованої кишки цей вид ускладнень спостерігається в 29,01 % випадків (до 22 % при невисокому ризику і до 78 % — при високому ризику);

3) у випадках спонтанних післяопераційних порожниць повторні оперативні втручання потрібні були у 85,3 % пацієнтів;

4) у випадках атрефіціальних стом прооперовано 88,21 % пацієнтів, з яких у 78,9 % з використанням лапаротомного доступу і у 21,1 % — заочеревинного.

Таким чином, застосування традиційної тактики не гарантує захисту від розвитку неспроможності швів, особливо у пацієнтів з високим ризиком її розвитку, в більшості випадків передбачає виконання багатоетапних, переважно вну-

трішньочеревних повторних оперативних втручань, що не є оптимальним як з хірургічної, так і з економічної точки зору. Слід також відзначити той факт, що існуюча хірургічна доктрина спрямована на попередження вторинних ускладнень неспроможності швів шляхом формування можливих спонтанних і артефіціальних порожниць на вимикання, які в більшості спостережень вимагають повторної хірургічної корекції.

З огляду на колективний досвід клініки, а також доступні нам літературні відомості щодо основних причин неспроможності кишкових швів і анастомозів, для визначення ступеня ризику розвитку цього ускладнення нами враховані такі фактори:

- 1) ішемія планованого анастомозу;
- 2) інфікування черевної порожнини;
- 3) декомпресія анастомотичної камери;
- 4) білковий дефіцит;

5) супутні захворювання, що негативно впливають на репарацію тканин (перш за все, цукровий діабет).

Відповідно до визначеного інтраопераційного ризику розвитку неспроможності кишкових швів нами запропонована наступна хірургічна тактика. При незначному ризику неспроможності вважаємо за можливе виконання резекції кишки з одномоментним її анастомозуванням одним з відомих способів і розміщенням анастомозу всередині черевної порожнини. В якості рекомендації та індивідуально вирішується питання необхідності декомпресії анастомотичної камери тонкої кишки; декомпресія товстокишечного анастомозу і його заочеревинне розташування є суворо рекомендованим. Післяопераційний період повинен бути забезпечений адекватним консервативним лікуванням, що включає антибіотикотерапію та імунокорекцію, а також посиндромна корекція порушень органів.

При помірному ризику розвитку неспроможності швів кишечника вважається обов'язковою декомпресія анастомотичної камери — інтубація кишки при відновленні її цілісності анте- або ретроградним способом. У цих випадках дуже корисним може бути накладення декомпресійних стом з формуванням анастомозів в черевній порожнині для забезпечення кишкового пасажу. Так, при високій резекції тонкої кишки виконуємо двоствольної тонкокишечну стому з міжкишковим сполученням привідної та відвідної петель, яке може бути виведено заочеревинно, фіксоване на рівні передньої черевної стінки, або залишено в черевній порожнині за умови декомпресії інтубаційним зондом (рис. 1), або накладення У-образної стоми (рис. 2).

Слід зазначити, що в більшості випадків хірург не схильний виділяти окремо саме ступінь ризику і інтерпритує хірургічну ситуацію полярно: ризик

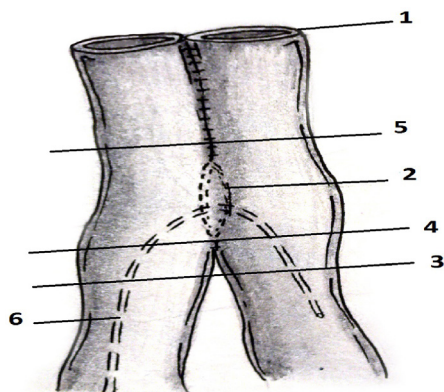


Рис. 1. Двоствольна тонкокишечная стома (1) з міжкишковим сполученням (2), виведеним заочеревинно (3), фіксованим на рівні черевної стінки (4) або в черевній порожнині (5) за умови декомпресії анастомотичної камери інтубаційним зондом (6)

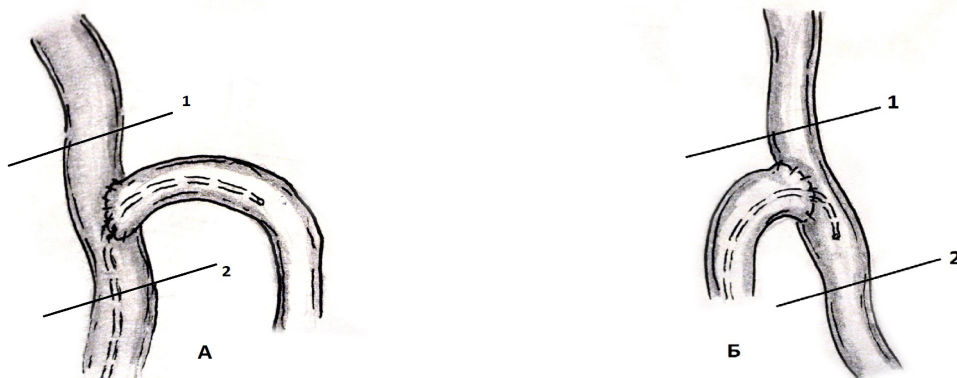


Рис. 2. У-образні тонкокишечні стоми з міжкишковим сполученням «бік-у-бік» (а), «кінець-в-бік» (б) з виведенням анастомозу заочеревинно (2) або з залишенням анастомозу в черевній порожнині (1) за умови інтубації кишечника

неспроможності або є, або його немає. Тому, при наявності помірного ризику тактику слід змістити до рекомендацій для ситуацій високого ризику.

Показання до вказаних типів оперативних втручань істотно обмежені, проте вони все ж можуть мати місце, особливо у випадках, коли потрібно забезпечити кишковий пасаж вже в ранньому післяопераційному періоді («високі резекції» тонкої кишки).

При високому ризику неспроможності швів кишечника ми повністю відмовилися від формування анастомозів. Це стало тим більш обґрунтовано, коли в клініці була розроблена методика формування відстрочених міжкишкових сполучень через двоствольну стома. Данна технологія, на нашу думку, може бути вдалою альтернативою кінцевим стомам. Зміст розробленої технології полягає в наступному. Після виконання резекції кишки проксимальний і дистальний ділянки її зшивають між собою двома рядами швів з відстанню між ними не менше 1,5 см по протибрижєвих краях. На передній черевній стінці формують двоствольну кишкову стома (тонкотонкокишечкову, тонкотовстокишкову в залежності від рівня резекції кишки) таким чином, щоб частина зшитої кишки перебувала в черевній порожнині. Через привідну і вивідну петлі за допомогою затискача вводять компресійний пристрій діаметром 1,5–2,5 см на

нитках з фіксацією його зсередини в ізолюваній серозно-м'язовими швами зоні. У результаті компресії кишкова стінка некротизується по лінії стискання, утворюється міжкишкове сполучення, компресійний пристрій за допомогою утримуючих ниток виводиться через стома назовні і видаляється на 5–8 добу після операції. Після відновлення кишкового пасажу по сформованому таким чином міжкишковому сполученню стома ліквідується заочеревинно (рис. 3, рис. 4).

Запропонована методика застосована нами у 54 пацієнтів з помірним і високим ризиком розвитку неспроможності, яким виконувалися резекції кишки (21 — в ургентному і 33 — у плановому порядку). Серед них 27 пацієнтів оперовані з приводу гострої непрохідності кишечника, 24 — з приводу защемлення грижі, 8 — з приводу завороту, 20 — з приводу пухлин, у 14 випадках виконувалася правобічна геміколектомія. Ускладнений перебіг післяопераційного періоду відзначено у 13 %, часткова неспроможність анастомозу — у 1,9 %, у 3,7 % — течія післяопераційного періоду ускладнилась розвитком динамічної непрохідності кишечника, яка піддалась лікуванню консервативними заходами, в 3,7% випадків — відзначено нагноєння післяопераційної рани. Стенозів анастомозів не відзначено в жодному спостереженні.

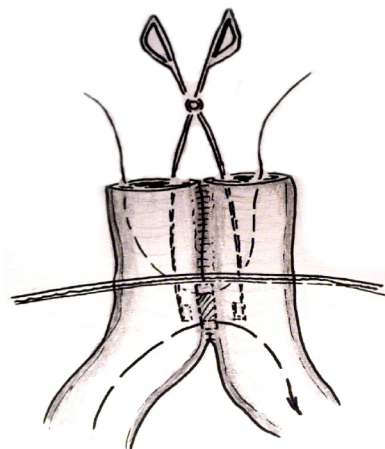
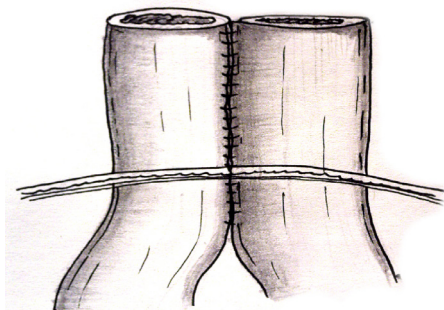


Рис. 3. Формування відстрочених міжкишкових анастомозів

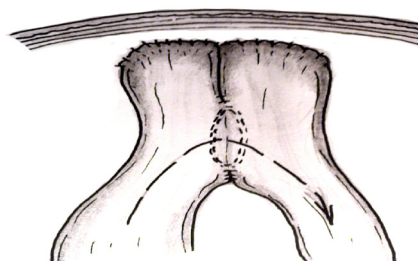
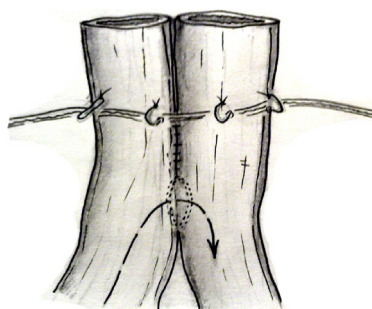


Рис. 4. Варіанти розташування міжкишкових анастомозів

Таблиця 3

Результати лікування хворих основної та групи порівняння

Групи хворих	Летальність (%)	Неспроможність швів (%)	Ре-лапаротомії (%)	Повторні реконструктивні операції (%)	Гнійносептичні ускладнення (%)	Заочеревинне закриття нориць (%)
Група порівняння (первинний анастомоз)	51,3	29,01	85,3	33,6	10,1	8
Основна група (віддалений анастомоз)	23,7	11,9	3,8	1,6	3,7	100

Померло 2 пацієнтів (3,7 %), причинами смерті в одному випадку була гостра легенево-серцева недостатність, і в 1 випадку — тромбоемболія легеневої артерії.

Виконання відстроченого міжкишкового анастомозування шляхом установки компресійного пристрою або за допомогою апаратного шва через привідну і вивідну кишкові стоми дозволило нам повністю уникнути неспроможності швів, в ранні терміни відновити пасаж кишкового вмісту, уникнути необхідності релапаротомій і повторних операцій внутрішньоочеревинним доступом (закриття стоми проводиться позаочеревинно з локального доступу). У деяких випадках встановлення компресійного пристрою може бути виконано під час першої операції, при цьому компресійний пристрій інтраопераційно обмежується серозно-м'язовими швами з фіксацією передбачуваного

сполучення за- або внутрішньоочеревинно. Протипоказанням до інтраопераційного введення і фіксації компресійного пристрою вважаємо наявність набряку кишки, розлитий перитоніт. У таблиці 1 наведені результати застосування запропонованої нами тактики з оцінкою показників летальності, частоти ускладнень у вигляді неспроможності, частоти релапаротомій.

Висновки

Застосування відстрочених кишкових анастомозів показано як в ургентній, так і в плановій хірургії у хворих з помірним і високим ризиком розвитку неспроможності швів і анастомозів кишечнику, запропонована тактика лікування включає виконання багатоетапних внутрішньоочеревинних оперативних втручань і сприяє зниженню рівня післяопераційних ускладнень і летальності.



ЛІТЕРАТУРА

1. Бойко В. В., Криворучко И. А., Брусницына М. П., Яновская Л. Г. Особенности современной хирургической доктрины при лечении больных с острой непроходимостью кишечника // Харківська хірургічна школа. — 2004. — № 1–2. — С. 6–8.
2. Брюсов П. Г. Ефименко Н. А. Послеоперационный перитонит, актуальная проблема абдоминальной хирургии // Военномед. Журнал. — 1997. — № 3. — С. 26–34.
3. Гончаренко О. В. Формирование тонкокишечных анастомозов у больных с перитонитом // Клин. Хир. — 1997. — № 11–12. — С. 24–25.
4. Гнойный перитонит. Патофизиология и лечение / А. Я. Цыганенко, В. В. Бойко, И. А. Криворучко и соавт. — Харьков : Контраст, 2002. — С. 134–136.
5. Зайцев В. Т., Бойко В. В. Диагностика и лечение перитонита // Междунар. хир журн. — 1998. — № 4. — С. 70–75.
6. Зайцев В. Т., Алексеенко В. Е., Белый И. С. и соавт. Неотложная хирургия брюшной полости. — Киев : «Здоров'я» — 1989. — 272 с.
7. Зубрицкий В. Ф., Осипов И. С., Шадривова Е. В., Забелин М. В., Жиленков В. А. Особенности формирования эгтеро-энтероанастомоза в условиях перитонита // Хирургия. — № 12. — С. 25–28.
8. Савельев В. С., Гологорский В. А. Релапаротомия в неотложной хирургии // Хирургия. — 1987. — № 11. — С. 9–14.
9. Савельев А. С., Филимонов М. И., Ерюхин И. А. и соавт. Хирургическое лечение перитонита // Информация в хирургии. — 2007. — С. 7.
10. Шалимов А. А., Шапошников В. Н., Лучник В. М. Острый перитонит. — Киев. — Наук. думка. — 1981. — 288 с.
11. Pikleman J., Watson W., Cunningham J. [et al.] The failed gastrointestinal anastomosis: an inevitable catastrophe? // J. Am. Coll Surg. — 1999. — Vol. 188. — P. 473–482.

ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ВЫСОКИМ РИСКОМ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ТОНКОКИШЕЧНЫХ АНАСТОМОЗОВ

*В. В. Бойко, Ю. В. Иванова,
Н. Е. Тищенко*

Резюме. В работе на основании анализа факторов риска развития несостоятельности кишечных анастомозов и швов разработаны степени риска развития этого осложнения. Разработана хирургическая тактика лечения больных в зависимости от степени риска развития несостоятельности кишечных анастомозов и швов. У больных с высоким и умеренным риском развития несостоятельности разработаны методики наложения отсроченных межкишечных анастомозов, исключая выполнение многоэтапных внутрибрюшных оперативных вмешательств. Предлагаемый лечебно-диагностический подход способствует снижению уровня послеоперационных осложнений и летальности.

Ключевые слова: *кишечные анастомозы и швы, несостоятельность швов, хирургическое лечение.*

SURGICAL TREATMENT OF HIGH-RISK PATIENTS IN PATIENTS

*V. V. Boyko, Yu. V. Ivanova,
M. E. Tymchtnko*

Summary. Due to analysis of the factors that lead to incompetence of bowels' anastomosis and sutures the levels of risk of the development of this complication were created. The surgical tactics depending on the level of risk of the development of bowels' sutures and anastomosis incompetence was created. The method of forming of late bowels' anastomosis in patients with high and moderate levels of risk of the development of bowels' sutures and anastomosis incompetence were created. This method excludes performing of multistaged intraabdominal operations. The using of developed algorithm allows to decrease postoperative morbidity and mortality.

Key words: *bowels' anastomosis and sutures, incompetence of sutures, surgical treatment.*