

УДК 616.345-089-06+616-089.168.1

*О.І. Пойда, В.М. Мельник***НЕСПРОМОЖНІСТЬ ШВІВ АНАСТОМОЗІВ В ХІРУРГІЇ ТОВСТОЇ КИШКИ***Національний медичний університет ім. О.О.Богомольця, Київ*

Удосконалення хірургічної тактики, застосування сучасних технологій лікування хворих з захворюваннями товстої кишки сприяло зменшенню частоти виникнення та летальних наслідків при неспроможності швів міжкишкових анастомозів. Однак зазначене ускладнення після операцій на товстій кишці виникає досить часто, у 3,7-9,4% хворих, з летальними наслідками в межах 23,2-31,2%. Мета дослідження – покращити результати хірургічного лікування хворих на захворювання товстої кишки шляхом зменшення частоти виникнення фізичної неспроможності швів анастомозів та летальних наслідків обумовлених зазначеним ускладненням. Визначені фактори ризику, розроблені методи профілактики, хірургічна тактика при неспроможності швів міжкишкових анастомозів. Оперовано 1024 хворих з приводу захворювань товстої кишки з виконанням відновного етапу оперативного втручання. Оперовані хворі розподілені на контрольну та досліджувану групи. В контрольній групі хворих використовували традиційні методи профілактики та лікування неспроможності швів міжкишкових анастомозів, в дослідній крім традиційних методів використовували розроблені методи прогнозування, профілактики і хірургічної тактики. Неспроможність швів міжкишкових анастомозів була відмічена у 47 (4,6%) хворих, з них у 35 (6,0%) – контрольної групи та 12 (2,7%) – досліджуваної. Летальні наслідки виникли у 27 (2,6%) хворих, в контрольній групі – у 19 (3,1%), в досліджуваній – у 8 (1,8%). Прогнозування, цілеспрямована профілактика, своєчасна діагностика, диференційований підхід до вибору хірургічної тактики при виникненні неспроможності швів міжкишкових анастомозів сприяли зменшенню частоти виникнення зазначеного ускладнення з 6,0% до 2,7%, післяопераційної летальності з 3,1% до 1,8%.

**Ключові слова:** захворювання товстої кишки, хірургічне лікування, неспроможність швів анастомозів.

Удосконалення лікувальної тактики при захворюваннях товстої кишки, техніки виконання оперативних втручань, широке використання сучасних зшиваючих циркулярних та лінійних апаратів, більш досконалих способів накладання ручного кишкового шва, шовного матеріалу з імплантованими антибактеріальними, стимулюючими репаративні процеси препаратами, методів формування міжкишкових анастомозів, профілактики неспроможності їх швів призвело останнім часом до значного зменшення частоти виникнення зазначеного ускладнення. Однак фізична неспроможність швів анастомозів після операцій на товстій кишці спостерігається ще досить часто, у 3,7-9,4% хворих, з летальними наслідками в межах 23,2-31,2% [1-3].

**Мета роботи** – покращити результати хірургічного лікування хворих на захворювання товстої кишки шляхом зменшення частоти виникнення фізичної неспроможності швів анастомозів та летальних наслідків, обумовлених зазначеним ускладненням.

**Матеріал та методи**

Для досягнення поставленої мети вважаємо за необхідне здійснення заходів, спрямованих на та забезпечення обґрунтованої та ціле-

спрямованої профілактики неспроможності швів міжкишкових анастомозів на етапах передопераційної підготовки, виконання оперативного втручання, ведення післяопераційного періоду, своєчасної діагностики ускладнення, застосування досконалої хірургічної тактики. Прогнозування та профілактику неспроможності швів анастомозів вважаємо надзвичайно важливим фактором сприятливого результату хірургічного лікування хворих на захворювання товстої кишки, тому вважаємо її обов'язковими етапами хірургічної тактики. Ефективність і своєчасність цієї профілактики залежить значною мірою від прогнозування виникнення зазначеного ускладнення.

Прогнозування зазначеного ускладнення можливе і обґрунтоване за наявності наступних факторів ризику (критеріїв прогнозування): формування співустя за наявної хронічної субкомпенсованої або декомпенсованої непрохідності товстої кишки, особливо пухлинного генезу; значну за обсягом мобілізацію, не менше трьох анатомічних відділів товстої кишки, з перетинанням та перев'язкою магістральних її судин, наступною дислокацією відрізків в інші анатомічні відділи черевної порожнини; нестійку тривалу гемодинаміку, крововтрату до 1000 мл під час виконан-

ня радикального етапу операції; формування співустя за наявної анемії, технічні труднощі формування ілеоректального, ілеоанального, низького колоректального, коло анального анастомозів.

Слід зазначити, що вказані фактори ризику у більшості випадків можуть бути підставою для відмови від виконання відновного етапу операції. Однак виконання відновного етапу операції можливе за умови наявного значного досвіду в галузі відновної хірургії товстої кишки, сучасних зшиваючих апаратів, адекватного анестезіологічного, реанімаційного, медикаментозного забезпечення. Обов'язковою умовою виконання відновного етапу операції за таких обставин повинно бути використання методів профілактики неспроможності швів анастомозу адекватних встановленим факторам ризику. Отже прогнозування неспроможності швів анастомозу після операцій на товстій кишці, а саме, домінуючих факторів ризику, урахування безпосередніх причини виникнення зазначеного ускладнення, а саме, технічних недоліків формування анастомозу, порушень кровопостачання в стінках відрізків кишечника, загоєння анастомозу вторинним натягом визначають програму профілактики ускладнення, методи якої достатньо різноманітні, що вимагає диференційованого підходу до їх вибору. Ми вважаємо, що головною причиною неспроможності швів є технічні помилки формування спів устя (кишкового шва), до яких відносимо співставлення у шві неоднорідних шарів стінки кишки, надлишкове або недостатнє затягування лігатур або компресія країв стінки кишки, що зшиваються, натягнення відрізків кишки в зоні анастомоза, неадекватна мобілізація відрізків кишки з перв'язкою магістральних судин. Основні методи профілактики неспроможності швів міжкишкових анастомозів передбачають дотримання наступних положень: передопераційної та інтраопераційної очистки товстої кишки; використання більш досконалих методів з'єднання відрізків кишечника – сучасних зшиваючих апаратів, однорядного евертованого кишкового шва, більш досконалих способів формування найбільш технічно складних ілеоендоанального, колоендоанального анастомозів; методів їх «протекції», а саме, декompресивної інтубації тонкої кишки, трансанальної інтубації товстої кишки проксималь-

ніше сформованого анастомозу, формування відключаючої петлевої ілеостоми або колостоми, заощадливий режим харчування в ранньому післяопераційному періоді для створення стану фізіологічного спокою анастомозу; використання заходів спрямованих на зменшення мікробної контамінації – антибіотикопрофілактики в передопераційному періоді та антибіотикотерапії в післяопераційному періоді; покращання репаративних процесів в ділянці загоєння – реологічних властивостей крові, перфузії тканин, корекцію анемії, гіпопротеїнемії.

Крім зазначених традиційних методів профілактики неспроможності швів міжкишкових анастомозів використовували розроблені власні методи, спрямовані на покращання репаративних процесів в ділянці загоєння, а також на зменшення внутрішньопросвітнього тиску в ділянці сформованого анастомозу. Нами розроблений і досить часто використовується спосіб накладання однорядного евертованого кишкового шва – патент України № 35325. Особливість зазначеного способу однорядного евертованого кишкового шва полягає у з'єднанні країв відрізків кишечника раневими поверхнями за типом прецизійної адаптації з одночасною перитонізацією та еверсією лінії шва в бік серозної оболонки. Зазначений шов не зменшує діаметр просвіту кишки оскільки валик анастомозу розташовується зовні, що попереджує підвищення тиску в ділянці анастомозу і, відповідно, неспроможність його швів..

Розроблений спосіб формування колоендоанального анастомозу – патент України № 18994. Спосіб передбачає евагінацію відрізка нижньоампулярного відділу товстої кишки на ділянку промежини, виконання мукозектомії зазначеного евагінованого нижньоампулярного відділу прямої кишки до гребінчастої лінії. Наступним етапом в порожнину демукозованого відрізка нижньоампулярного відділу прямої кишки зводили з надлишком відрізків ободової кишки. Між краєм відрізка евагінованого нижньоампулярного відділу та стінкою зведеної ободової кишки накладали перший рівень швів, який частково інвагінували в порожнину малого тазу. За цих обставин довжина надлишку зведеної ободової кишки відповідала довжині ділянки демукозованого нижньоампулярного відділу прямої кишки. Після

цього накладали другий рівень швів між краєм відрізка ободової кишки та гребінчастою лінією. Сформований у такий спосіб вставний колоендоанальний анастомоз інвагінували у порожнину малого тазу. Зазначеному колоендоанальному анастомозу властива достатня механічна міцність за рахунок збільшення площі з'єднання відрізків ободової кишки та демукозованого нижньоампулярного відділу прямої кишки. Крім цього, особливості техніки формування анастомозу попереджують травмування сфінктерного апарату прямої кишки за рахунок розташування відрізка ободової кишки та її брижі проксимальніше основних його порцій, що сприяє збереженню функції анального тримання.

Аналогічним чином формували розроблений спосіб ілеоендоанального анастомозу – патент України № 18993.

Розроблений спосіб профілактики неспроможності швів міжкишкового анастомозу – патент України 37758, який передбачає створення інвагінаційних виступів із стінки протибрижового краю кишки за допомогою серозно-м'язових швів на відстані 2-4 та 10-14 см від лінії анастомозу. Зазначені інвагінаційні виступи, зменшуючи діаметр кишки на 20-40%, створювали оптимальні умови для збільшення швидкості просування вмісту кишечника через звужені ділянки кишки та анастомоз, що сприяло зменшенню внутрішньокишкового тиску в його ділянці. Це забезпечувало сприятливі умови для загоєння анастомозу і попереджало виникнення фізичної неспроможності його швів.

Діагностику неспроможності швів міжкишкового анастомозу здійснювали шляхом інтегральної оцінки клініко-лабораторних ознак ускладнення, зокрема, болю в животі, симптомів подразнення очеревини, стійкого парезу кишечника, виходу вмісту тонкої або товстої кишки через дренажі, наявного синдрому інтоксикації та ознак поліорганної недостатності; на підставі результатів інструментальних методів дослідження: рентгенологічного (вихід контрастної речовини у вільну черевну порожнину через ділянку анастомозу), УЗД (наявність рідини у черевній порожнині та ін.).

Вибір хірургічної тактики при виникненні фізичної неспроможності швів залежав від анатомо-топографічних особливостей розташування анастомозу, особливостей клінічного перебігу ускладнення, розміру ділянки не-

спроможності шва. Так, при неспроможності швів ілеотрансверзоанастомозу та міжободового анастомозу, за наявного поширеного перитоніту виконували релапаротомію, роз'єднували ділянку анастомозу, формували ілеоколосто-му або колоколосто-му за типом Мікуліча, здійснювали назоінтестинальну інтубацію, санацію та дренування черевної порожнини. За необхідності виконували планові санаційні релапаротомії. При неспроможності ілео-, колоректального або ілео-, колоанального анастомозу на відстані 0,3-0,5 см окружності його швів ділянку анастомозу відключали шляхом формування проксимальної петльової ілео-, колостоми зі шпорою. У випадках коли дефект ілео-, колоректального анастомозу становив 1/3 окружності швів і більше – анастомоз роз'єднували і формували проксимальну ілео-, колосто-му. Петльову ілео-, колосто-му закривали заочеревинно після загоєння анастомозу не раніше ніж через 3 місяці з часу виписки хворого із стаціонара. Реконструктивно-відновний етап оперативного втручання після роз'єднання анастомозу і формування ілео-, колостоми здійснювали шляхом формування ілео-, колоректального анастомозу не раніше ніж через 6-12 місяців після накладання кінцевої ілео-, колостоми. Застосування зазначеної хірургічної тактики при фізичній неспроможності швів анастомозів після оперативних втручань на товстій кишці дозволило надійно ліквідувати джерело перитоніту і запобігти його повторному виникненню. «Закриття» проксимальної відключаючої ілео-, колостоми не вимагало виконання повторного внутрішньочеревного втручання тому, що у всіх хворих ілео-, колосто-му «закривали» заочеревинно з локального доступу після загоєння співустя.

За період з 2006 до 2010 рр. в Колопроктологічному центрі України відновні операції на товстій кишці були виконані у 1024 хворих, 568 (55,4%) чоловіків та 456 (44,5%) жінок, їх вік становив 16-89 ( $57 \pm 18,3$ ) років. Більшість пацієнтів оперували з приводу колоректального раку – 763 (74,5%), значно менше з приводу ускладнених форм перебігу виразкового коліту – 104 (10,1%), хвороби Крона товстої кишки – 64 (6,3%), хронічного декомпенсованого колостазу за наявного доліхомегаколону – 28 (2,7%), родинного поліпозу – 42 (4,1%), дивертикулярної хвороби товстої кишки – 23 (2,3%). Ускладнення основного захворювання були діагностовані у 407 (39,7%) хво-

рих, переважно хронічна обтураційна непрохідність товстої кишки – у 324 (31,6%), менш часто навколотовстокишковий запальний інфільтрат, дисплазія епітелію слизової товстої кишки, гормонозалежність та гормонорезистентність у хворих на виразковий коліт та хворобу Крона товстої кишки, кровотеча в просвіт товстої кишки. Супутня патологія була діагностована у 438 (42,7%) пацієнтів, переважно сесцево-судинної системи та органів дихання, менш часто – ожиріння та цукрового діабету.

Радикальний етап оперативного втручання передбачав виконання передньої резекції прямої кишки у 393 (38,4%) хворих, черевно-анальної резекції – у 92 (8,9%), правобічної геміколектомії – у 152 (14,8%), резекції поперечно ободової кишки – у 59 (5,8%), лівобічної геміколектомії – у 78 (7,6%), субтотальної проксимальної резекції ободової кишки – у 31 (3,1%), субтотальної дистальної резекції ободової кишки – у 28 (2,7%), колектомії – у 23 (2,3%), колектомії, передньої резекції прямої кишки – у 168 (16,4%).

Відновний етап оперативного втручання полягав у формуванні колоректального анастомозу – у 499 (48,7%) хворих, колоанального – у 80 (7,8%), колоендоанального – у 12 (1,2%), ілеотрансверзоанастомозу та ілеосигмоанастомозу – у 183 (17,8%), міжободового – у 59 (5,9%), ілеоректального – у 96 (9,4%), ілеоанального – у 81 (7,9%), ілеоендоанального – у 14 (1,4%). Первинно-відновні операції були виконані у 794 (77,5%) хворих, вторинно-відновні – у 230 (22,5%). За допомогою зшиваючих апаратів, переважно фірми «Ethicon», анастомози формували у 583 (56,9%) хворих, ручного кишкового шва – у 361 (35,3%), шляхом зведення кишкового трансплантату на промежину – у 80 (7,8%). Застосуванню зшиваючих апаратів перевагу надавали при формуванні колоректальних та ілеоректальних анастомозів. Колоректальні анастомози переважно формували за типом «кінець в кінець», значно менше за типом «бік в кінець», ілеоректальні – за типом «кінець в бік» та «кінець в кінець». Колоанальні та ілеоанальні анастомози формували за допомогою ручного кишкового шва. Зазначені анастомози шляхом зведення кишкового трансплантату на промежину формували лише після виконання міжсфінктерних, транссфінктерних резекцій, або наданальної резекції прямої кишки коли фор-

мування колоанального анастомозу за допомогою зшиваючого апарату або ручного шва створює надто значні технічні труднощі. За допомогою ручного кишкового шва також формували ілеотрансверзо-, ілеосигмо-, та міжободові анастомози. Перевагу надавали розробленому способу накладання однорядного евертованого кишкового шва.

Оперовані хворі умовно були розподілені на дві групи: контрольну – 582 (56,8%) та досліджувану – 442 (43,2%). Порівняльний аналіз зазначених груп хворих вказував на їх репрезентативність за віком, статтю, діагнозом, ускладненнями основного захворювання, супутніми захворюваннями, обсягом виконаних радикальних та відновних оперативних втручань. У пацієнтів контрольної групи використовували традиційні методи формування міжкишкових анастомозів, профілактики неспроможності їх швів, у хворих досліджуваної групи – в комплексі з традиційними методами використовували розроблені методи прогнозування та профілактики неспроможності швів, формування міжкишкових анастомозів, диференційований підхід до вибору хірургічної тактики при виникненні зазначеного ускладнення.

### *Результати та обговорення*

Неспроможність швів міжкишкових анастомозів була встановлена у 47 (4,6%) хворих, з них у 35 (6,0%) – контрольної групи та 12 (2,7%) – досліджуваної. Летальні наслідки виникли у 27 (2,6%) хворих, в контрольній групі – у 19 (3,1%), в досліджуваній – у 8 (1,8%). Зменшенню частоти виникнення зазначеного ускладнення та летальних наслідків у пацієнтів досліджуваної групи було досягнуто завдяки використанню розроблених методів прогнозування і профілактики, більш досконалих методів формування анастомозів після радикальних оперативних втручань на товстій кишці, диференційованого підходу до вибору хірургічної тактики.

### *З а к л ю ч е н н я*

Прогнозування, цілеспрямована профілактика, своєчасна діагностика, диференційований підхід до вибору хірургічної тактики при виникненні неспроможності швів міжкишкових анастомозів сприяли зменшенню частоти виникнення зазначеного ускладнення з 6,0% до 2,7%, післяопераційної летальності з 3,1% до 1,8%.

## НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ШВОВ АНАСТОМОЗОВ В ХИРУРГИИ ТОЛСТОЙ КИШКИ

*А.И. Пойда, В.М. Мельник*

Совершенствование хирургической тактики, использование современных технологий лечения больных с заболеваниями толстой кишки способствовало уменьшению частоты возникновения и летальных исходов при несостоятельности швов межкишечных анастомозов. Однако указанное осложнение после операций на толстой кишке возникает довольно часто у 3,7-9,4% больных, с летальными исходами в пределах 23,2-31,2%. Цель исследования – Улучшить результаты хирургического лечения больных с заболеваниями толстой кишки путем уменьшения частоты возникновения физической несостоятельности швов анастомозов и летальных исходов, обусловленных указанным осложнением. Определены факторы риска, разработаны методы профилактики, хирургическая тактика при несостоятельности швов межкишечных анастомозов. Оперировано 1024 больных по поводу заболеваний толстой кишки с выполнением восстановительного этапа оперативного вмешательства. Оперированные больные разделены на контрольную и исследуемую группы. В контрольной группе больных использовали традиционные методы профилактики и лечения несостоятельности швов межкишечных анастомозов, в исследуемой кроме традиционных методов использовали разработанные методы прогнозирования, профилактики и хирургической тактики. Несостоятельность швов межкишечных анастомозов была отмечена у 47 (4,6%) больных, из них у 35 (6,0%) – контрольной группы и 12 (2,7%) – исследуемой. Летальные исходы возникли у 27 (2,6%) больных, в контрольной группе – у 19 (3,1%), в исследуемой – у 8 (1,8%). Прогнозирование, целенаправленная профилактика, своевременная диагностика, дифференцированный подход у выбору хирургической тактики при несостоятельности швов межкишечных анастомозов способствовали уменьшению частоты возникновения указанного осложнения с 6,0% до 2,7%, послеоперационной летальности с 3,1% до 1,8%.

**Ключевые слова:** заболевания толстой кишки, хирургическое лечение, несостоятельность швов анастомозов.

## FAILURE OF ANASTOMOSIS SUTURES IN COLON SURGERY

*A. Poyda, V. Melnik*

Improvement of surgical tactics, application of modern technologies for treatment of diseases of the colon helped reduce the incidence of deaths and the consequences of failure of joints between intestinal anastomoses. However, the above complications after colon surgery occurs quite often, 3,7-9,4% of patients with lethal outcome within the 23,2-31,2%. Aim – to improve results of surgical treatment of colon disease by reducing the frequency of physical failure of anastomosis sutures and lethal effects caused by the mentioned complications. The risk factors, methods of prophylaxis the failure of anastomosis sutures were developed. 1024 patients with diseases of the colon were operated in to the implementation phase of restorative surgery. Operated patients divided into control group which used traditional methods of prevention and treatment of failure of joints between the intestinal anastomosis, and research, which in addition to traditional methods using the methods of prediction, prevention, surgical tactics in the failure of seams between intestinal anastomoses. The failure of anastomosis sutures was noted in 47 (4,6%) patients, of whom 35 (6,0%) – the control group and 12 (2,7%) – investigated. The postoperative mortality – in 27 (2,6%) patients, in the control group – 19 (3,1%), in the samples – 8 (1,8%). Prediction, prevention, timely diagnosis, differentiated approach to the choice of surgical tactics in case of failure of joints anastomosis contributed to reduce the incidence of this complication from 6,0% to 2,7%, postoperative mortality of 3,1% to 1,8%.

**Key words:** diseases of colon, surgical treatment, failure of sutures anastomosis.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Лікувальна тактика при неспроможності швів анастомозів після операцій на товстій кишці. / М.П. Захараш, О.І. Пойда, В.М. Мельник [та інш.] // Матеріали ІІ з'їзду колопроктологів України за міжнародною участю. Львів. – 2006. – С. 148-151.
2. Шальков Ю.Л. Кишечные швы и анастомозы в хирургической практике. / Ю.Л. Шальков, В.В. Леонов. – Харьков, «Коллегиум», 2008. – 192 с.
3. Лечение больных раком прямой кишки. / И.Б. Щепотин, Е.А. Колесник, В.В. Приймак [и др.] // Онкология. – 2010. – Т. 12, № 2 (44). – С. 72-76.

Стаття надійшла 31.01.2011