

УДК 616.34-345. 089. 86

**В.О. Шапринський, С.М. Шалигін**

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова; Військово-медичний клінічний центр Центрального регіону, м. Вінниця

## ОПТИМІЗАЦІЯ РЕКОНСТРУКТИВНО-ВІДНОВЛЮЮЧИХ ОПЕРАЦІЙ В ХІРУРГІЇ ТОВСТОЇ КИШКИ

**Резюме.** Проаналізовані результати хірургічного лікування 152 колоностомованих хворих, яким були виконані реконструктивно-відновлюючі операції на товстій кишці. Встановлено, що найбільш оптимальним терміном відновлення безперервності товстої кишки є 3 місяці після формування колостоми. Терміни змінюються в залежності від причини, що призвели до накладання стоми. Неспроможність швів анастомозу спостерігалась у 13 (15,4 %) випадків. Летальних випадків не було.

**Ключові слова:** реконструктивно-відновних операцій, колостома.

У невідкладній хірургії завершення оперативного втручання формуванням колостоми після виконання обструктивної резекції сигмоподібної кишки, або після видалення лівої половини товстої кишки при злоякісних, або доброякісних пухлинах, травмах, запальних процесах має цілий ряд переваг щодо зниження післяопераційних ускладнень, летальності і нерідко є єдино вірним рішенням завершення оперативного лікування в тактичному плані, при цьому кількість таких хворих за останні роки збільшується [1, 3, 6].

Найчастіше виведення колостоми відбувається після операцій з приводу пухлини товстої кишки, ускладненою субкомпенсованою або декомпенсованою непрохідністю, перфорацією товстої кишки, параколічним абсцесом, флегмоною, перитонітом, що призводять до тяжкого стану хворого. В такій ситуації немає можливості виконати первинно-відновлюючу операцію через високий ризик неспроможності анастомозу, який за різними даними, складає до 15% при летальності від 2,5% до 4,8%. В такому стані з виведенням стоми оперується від 50% до 87% хворих з злоякісними пухлинами товстої кишки.

Меншу частину хворих складають пацієнти з перфорацією дивертикула (при дивертикульозі товстої кишки), перфорацією ободової кишки риб'ячою кісткою, заворотах сигмоподібної кишки, при доліхосігмі, хронічних колостазах, травматичних ушкодженнях.

Але, формування колостоми призводить до інвалідизації хворих. Реконструктивно-відновлююча операція направлена на відновлення природнього пасажу вмісту і повинна забезпечити задовільне функціонування товстої кишки, відновлення морфологічних структур, втрачених під час

першої операції, і, звичайно, ліквідації колостоми. Операція реабілітує таких пацієнтів у соціальному, трудовому плані і максимально дає можливість інтеграції їх у суспільство. В останні десятиріччя в багатьох країнах світу спостерігається збільшення кількості стомованих хворих, що зумовлено, в основному, невинним зростанням злоякісної та доброякісної патології товстої кишки та старінням населення [1,2,5,7].

Так, деякі автори [3] пропонують виконання таких операцій в термін від 14 діб до 1 місяця. Більшість авторів рекомендують ліквідувати колостому в термін від 1 до 4 місяців [4,6]. Після операції Гартмана – в термін 6 міс- 1 рік [2,7]. Все це вказує на те, що на сьогодні дискусійними залишаються питання тактики і термінів виконання реконструктивно-відновлювальних операцій, залишаються невирішеними питання підготовки кукси прямої кишки до операції, технічні підходи до виконання анастомозу, не в повній мірі визначені чинники, які впливають на неспроможність анастомозу, а також способи профілактики й лікування ускладнень.

**Мета дослідження:** покращити результати реконструктивно-відновлюючих операцій на товстій кишці шляхом визначення оптимальних термінів їх виконання та розробки профілактичних заходів неспроможності анастомозів.

**Матеріал і методи.** Робота основана на аналізі результатів лікування 152 хворих, яким були виконані РВО на товстій кишці з метою відновити цілісність кишкової трубки. Пацієнти знаходились на стаціонарному лікуванні у Вінницькій обласній клінічній лікарні ім. М.І.Пирогова та Військово-медичному клінічному центрі Центрального регіону м. Вінниця за період з 2006 по

2014 роки.

Загалом спостерігалось 152 хворих з РВО. Серед пацієнтів чоловіків було 96 (63,13 %), жінок – 56 (36,84 %). Вік хворих коливався від 21 до 75 років і в середньому складав  $46 \pm 2,1$  років.

Всі 152 пацієнти з колостомами, в свою чергу були розподілені на групи: групу порівняння, в яку увійшло 68 хворих (45,4 %), які були прооперовані з 2006 по 2010 роки. Цим пацієнтам проводився стандартний комплекс обстежень та лікування. І основну групу, яка була репрезентативна першій за статтю, віком, причинами, виведення стом, в яку увійшло 84 хворих (54,6 %) зі стомами прооперованих з 2010 по 2014 роки. В основній групі застосовувалась розроблена передопераційна підготовка кукси прямої кишки з дослідженням еубіозу та прогнозуванням можливості неспроможності швів анастомоза. Обидві групи були співставні.

Серед причин, які призвели до накладання стом самою багаточисельною була група в 98 випадків коли колостоми були сформовані при гострій кишковій непрохідності, причиною якої був рак сигмоподібної або лівої половини товстої кишки. Травми дистальних відділів товстої кишки і промежини, з різних причин, слугували приводом до формування колостоми у 22 (14,5%) пацієнтів. Ускладнення дивертикулярної хвороби сигмоподібної та лівої половини товстої кишки з формуванням інфільтратів, абсцесів, перитоніту, спостерігалось у 12 (7,9%) пацієнтів, неспроможність швів на товстій кишці після раніше виконаних оперативних втручань у 8 (5,3%) пацієнтів, заворот сигмоподібної кишки при доліхосигмі з її некрозом був у 7 (4,6%) пацієнтів, перфорація лівої половини товстої кишки і сигми риб'ячою кісткою у 5 (3,2%) пацієнтів.

Всі пацієнти поступали у стаціонар у різні терміни з моменту формування колостом. Час від накладання колостоми до госпіталізації з метою виконання РВО був різним і коливався від 1,5 місяця до 2,2 роки. Більшість первинних операцій цим пацієнтам було виконано в загально хірургічних стаціонарах в умовах ускладненої патології.

Слід відмітити, що у пацієнтів з колостомами була супутня патологія, яка спостерігалась в 51,31% випадків, як в групі порівняння, так і в основній групі. Серед виду супутньої патології - це і ХС, гіпертонічна хвороба, післяопераційні вентральні, параколостомічні грижі, хронічні неспецифічні захворювання легень, цукровий діабет, лігатурні нориці, виразкова хвороба шлунка і 12-палої кишки, хронічний холецистопанкреатит, полівалентна алергія. Нерідко пацієнти поєднували по 2-3 супутні захворювання.

Процес підготовки до операції включав в себе підготовку шкіри передньої черевної стінки, осо-

бливо в ділянці стоми, післяопераційного рубця (нерідко спостерігались лігатурні нориці), підготовку проксимальних і дистальних відділів товстої кишки, корекцію водно-сольового, білкового обміну та корекцію супутньої патології.

#### Результати дослідження та їх обговорення.

При підході до строків виконання РВО необхідний диференційований підхід в кожному конкретному випадку. Вирішальну роль в цьому відіграє патологія, яка спонукала хірургів завершити операцію коло стоною.

Нами проведено морфофункціональне дослідження престомального відділу товстої кишки та кукси прямої кишки через 1 місяць після операції. Встановлено, що в слизовій оболонці переважали гіперпластичні та дистрофічно-запальні процеси (епітелій десквамований, кількість келихоподібних епітеліоцитів збільшувалася). В підслизовій основі, м'язовому та серозних шарах гістологічна картина характеризувалась набряком, повнокров'ям, лімфостазом, лімфо-лейкоцитарною інфільтрацією. Через 3 місяці у 67,1% пацієнтів відмічається помітне збільшення келихоподібних клітин, гіперпластичні зміни слизової оболонки достовірно зменшувались у 92% ( $p < 0,001$ ). Через 6 місяців патоморфологічні зміни проксимального відділу товстої кишки суттєво не відрізнялись від патоморфологічних змін, які виникали через 3 місяці. Натомість, через 6 місяців в куксі відмічається виразна, чітка тенденція до атрофічних змін, які виявлені у 87% пацієнтів.

Пацієнтам проводилась передопераційна підготовка кукси товстої кишки до РВО по запатентованому методу, після чого визначали якісний та кількісний склад (по кількості колонієутворюючих одиниць в 1 мл досліджуваного матеріалу - КУО/мл) в куксі товстої кишки. Було визначено, що зменшилась кількість аеробної флори (з 104-106 КУО/мл до 102-101 КУО/мл). Анаеробна флора знизилась з 102-104 КУО/мл до 101-0 КУО/мл.

Проведені дослідження вказують на те, що після передопераційної підготовки престомального відділу та кукси прямої кишки значно зменшилась кількість аеробної флори (з 102-106 КУО/мл до 102-0 КУО/мл) і майже зникла анаеробна флора (з 102-106 КУО/мл до 101-0 КУО/мл) - це свідчить про ефективність запропонованого нами методу підготовки товстої кишки до РВО.

Нами проведено ендоскопічне дослідження кукси прямої кишки в різні терміни. При дослідженні кукси в термін 1 місяць втрачається чіткість судинного малюнка, на слизовій виникають петехії, ділянки гіперемії та набряку. Поступово до вищезазначених змін стінки товстої кишки додаються геморагії на слизовій оболонці, нашарування фібрину та окремі ділянки некрозу слизової

оболонки на фоні її загального запалення. Таким чином, через 1 місяць після операції слизова оболонка кукси прямої кишки має запальний характер. Аналізуючи ендоскопічну картину кукси товстої кишки було встановлено, що термін 3 місяці після операції за типом Гартмана слизова оболонка наближається до норми, що проявляється блідо-рожевим кольором слизової, чіткістю судинного малюнка, відсутністю ознак запалення. А чим більший термін відключення товстої кишки, тим виразніші відбуваються зміни стінки товстої кишки, а саме згладжуються складки товстої кишки, відмічається блідість судинного малюнку, знижується тонус стінки кишки, виникають атрофічні зміни слизової оболонки.

Крім цього нами розроблена математична прогностична модель визначення ризику неспроможності швів товстокишкового анастомозу. Встановлено, що суттєво впливають такі фактори на неспроможність швів, як наявність анемії яка збільшує ризик виникнення неспроможності швів у 7,78 разів, гіпопротеїнемія збільшує ризик неспроможності у 7,3 разів, цукровий діабет у 3,35 разів і невідготівлена кукса прямої кишки у 17,9 разів.

Найбільшу групу пацієнтів в нашому дослідженні склали хворі з приводу злоякісних новоутворень (98) товстої і прямої кишки. В цій групі закриття стоми і виконання РВО найчастіше виконували в строки: до 3-х місяців у 7 пацієнтів, 3-4 місяці у 15 пацієнтів, 5-6 місяців у 43, у 23 пацієнтів в строки 7-8 місяців. Пізніше 8 місяців операції виконувались значно рідше у 10 пацієнтів. Проведення РВО в більш пізній термін обумовлено не медичними, а скоріше всього соціально-побутовими причинами (небажанням або страхом хворого перед операцією, відсутністю коштів на операцію, не інформованістю про можливість реабілітації, наявністю тяжкої супутньої патології та проведенням необхідного курсу хіміотерапії). Термін до 6 місяців достатній щоб проявились ознаки рецидиву захворювання.

Всі операції проводились під ендотрахеальним наркозом. Оперативне втручання розпочиналось із нижньо-серединної лапаротомії з висіченням старого післяопераційного рубця. Після підготовки кукси до анастомозу приступали до підготовки проксимального відділу товстої кишки. Для цього відсікали стому відступивши від її краю на 3-4см і готували кишку до анастомозу. Особливу увагу звертали на те, щоб не було натягу проксимального відділу кишки, разом з тим зберігали достатнє кровопостачання. При великому діастазі між відрізками кишки проводили мобілізацію селезінкового кута товстої кишки. Анастомоз формували в основному ручним способом двохранними швами атравматичною голкою №3. Ми ви-

користували, в основному два види анастомозів “кінець-в-кінець” та “кінець-в-бік” – терміно-латеральний. Анастомоз “ бік-в-бік” ми не застосовували.

54 (35,5%) хворих, оперованих з непухлинними захворюваннями товстої кишки, ми в свою чергу розділили на пацієнтів (22), яким стома формувалась без явищ перитоніту або в умовах обмеженого перитоніту – у цих пацієнтів запальні явища зникають дещо раніше ніж 3 місяці. Тому ми рекомендуємо закривати стому в термін 2,5-3 місяці.

У хворих (32), оперованих з різних причин в умовах дифузного або розлитого перитоніту, технічно складніше ліквідувати колостому і виконувати РВО. Наявність запального процесу в черевній порожнині, розташування дренажів, тривалий парез в післяопераційному періоді сприяє розвитку великої кількості спайок, зрощень тканин, а інколи інфільтратів і абсцесів черевної порожнини. До закриття колостоми та виконання РВО хворим слід підходити особливо виважено. Тому ми рекомендуємо виконувати РВО таким пацієнтам пізніше, в термін не раніше 3-3,5 місяців.

Основна кількість цих пацієнтів перенесли РВО раніше 6 місяців. Так, в термін 1,5-2,9 місяців оперовані 15 хворих, в термін 3-4 місяці – 26 хворих, в термін 5-6 місяців – 10 пацієнтів, пізніше 7 місяців – 3 пацієнти.

Анастомози формували в основному ручним способом у 141 (92,7%) пацієнта дворядними швами атравматичною голкою, Вікріл №3, апаратним способом анастомоз сформований у 11 (7,3%) випадках. Сигмо-ректо анастомоз сформований у 84 (55,3%) пацієнтів, десцендо-ректо анастомоз сформований у 34 (22,4%) пацієнтів, трансверзо-ректо анастомоз - у 24 (15,8%) пацієнтів, трансверзо-сигмо анастомоз у 10 (6,5%) пацієнтів. Ми використовували, в основному два види анастомозів “кінець-в-кінець” та “кінець-в-бік” (терміно-латеральний). Анастомоз “бік-в-бік” ми не застосовували.

У 106 (69,7%) хворих виконано РВО + вісцероентероліз, ще у 46 (30,3%) виконані симультанні (грижесічення, розкриття абсцесів, атипіві резекції печінки з метастазами, видалення рецидиву пухлин кишки, холецистектомії).

У післяопераційному періоді всім хворим проводилась інтенсивна інфузійна терапія, спрямована на подальшу корекцію порушень водно-електролітного балансу, білкового, вуглеводного, вітамінного обмінів, окрім цього детоксикаційна, антикоагуляційна, а також антибактеріальна терапія.

У післяопераційному періоді у ряда пацієнтів виникли післяопераційні ускладнення. Так, тільки у 13 (15,4%) хворих основної групи виникли ускладнення, що свідчило про більш сприят-

ливий перебіг післяопераційного періоду, на відміну від групи порівняння в якій загальна кількість післяопераційних ускладнень була 23 (33,8%) хворих ( $p < 0,05$ ).

Летальних наслідків, як в групі порівняння, так і в основній групі не було.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** 1. Хворим, які оперовані з приводу пухлини товстої кишки можливе виконання реконструктивно-відновлюючої операції в термін 3 місяці, але враховуючи необхідність отримання різних курсів хіміо-, променевої терапії його необхідно відстрочити до 6 місяців з обов'язковим ретельним обстеженням на предмет прогресування онкологічного процесу і метастазування. Ліквідація стоми у хворих оперованих з приводу травми і захворювання товстої кишки без явищ перитоніту можлива через 2,5-3 місяці, з явищами пери-

тоніту через 3-3,5 місяці. 2. Використання розробленої діагностично-лікувальної тактики, що включає морфофункціональні, ендоскопічні, бактеріологічні методи, передопераційну підготовку відключеної частини прямої кишки, прогнозування ризику неспроможності швів після реконструктивно-відновлюючих операцій, дозволило зменшити кількість післяопераційних ускладнень з 23 (33,8%) до 13 (15,4%) хворих, зменшити перебування хворих у стаціонарі на 3,2 ліжкодні при нульовій летальності. 3. Реабілітація стомованих хворих, яка направлена на ліквідацію колостоми з відновленням пасажу кишкового вмісту, є психологічно, соціально та економічно обґрунтованою. Оскільки тільки після виконання реконструктивно-відновлюючої операції може відбутись повноцінна медико-соціальна реабілітація пацієнта.

#### Список використаної літератури

1. Воробьов Г.И. Лапароскопически ассистированные операции на ободочной кишке у больных старших возрастных групп / Г.И. Воробьов, С.И. Ачкасов, В.А. Степанова // Хирургия им. Н.И. Пирогова. – 2007 – № 9 – С. 72-76.
2. Восстановительная хирургия при раке толстой кишки / Н.В. Бондаренко, Г.Г. Псарас [и др.] // Клінічна хірургія. – 2007. – С. 44-47.
3. Косован В.М. Відновлювальні операції після перенесених обструктивних резекцій сигмоподібної кишки в ранні терміни / В.М. Косован // Вісник Вінницького нац. мед. ун. – 2010. – № 14 (1). – С. 119-122.
4. Несостоятельность швов анастомозов при операциях на кишечнике / О.М. Мимимношвили, О.С. Антонюк, С.В. Ярошак, В.П. Сопельняк // Клінічна хірургія. – 2004. – № 11. – С. 67.
5. Павленко С.Г. Реконструктивная хирургия толстой кишки у больных пожилого и старческого возраста / С.Г. Павленко, Р.А. Яргунин, М.М. Физулин // Клінічна хірургія. – 2005. – № 4-5. – С. 28.
6. Пойда А.И. Реконструктивно-восстановительные операции в хирургии толстой кишки / А.И. Пойда // Здоров'я України. – 2009. – № 12/1. – С. 44-45.
- Реконструктивно-восстановительные операции в колопроктологии / Т.И. Тамм, Б.М. Даценко, А.В. Кириллов // Хірургічна перспектива. – 2010. – № 1. – С. 173-175.

#### ОПТИМИЗАЦИЯ РЕКОНСТРУКТИВНО-ВОССТАВЛИТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ В ХИРУРГИИ ТОЛСТОЙ КИШКИ

**Резюме.** Проанализированы результаты хирургического лечения 152 колоностомированных больных, которым были выполнены реконструктивно-восстановительные операции на толстой кишке. Установлено, что наиболее оптимальным сроком восстановления непрерывности толстой кишки является 3 месяца после формирования колостомы. Сроки меняются в зависимости от причины, приведшие к наложению стомы. Несостоятельность швов анастомоза наблюдалась у 13 (15,4%) случаев. Летальных исходов не было.

**Ключевые слова:** реконструктивно-восстановительные операции, колостома.

#### OPTIMIZATION RECONSTRUCTIVE-REPARATIVE OPERATIONS IN SURGERY OF THE COLON

**Abstract.** Results of surgical treatment of 152 patients with stoma performed during reconstructive and regenerative surgery on the colon. The most optimal term of recovery of the colon continuity was found to be 3 months after the formation of colostomy. The terms may vary depending on the reasons that led to the imposition of stoma. Failure of sutures of anastomosis was observed in 13 (15.4%) cases. Lethal outcomes were not registered.

**Key words:** reconstructive-restoration operations, colostomy.

M.I. Pyrogov Vinnytsia National Medical University (Vinnytsia);  
Military-medical clinical center of the Central region

Надійшла 14.03.2016

Рецензент – проф. Шкварковський І.В. (Чернівці)