ПРОБЛЕМИ ЗАГАЛЬНОЇ ХІРУРГІЇ

Klinichna khirurhiia. 2018 June;85(6):5-9.
DOI: 10.26779/2522-1396.2018.06.05

Інноваційні технології в хірургії органів травного каналу

В. М. Мельник, Є. М. Шепетько, І. І. Половніков, О. І. Пойда
Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, м. Київ

Innovation technologies in the gut organs surgery

V. M. Melnyk, Ye. M. Shepetko, I. I. Polovnikov, O. I. Poyda
Bogomolets National Medical University, Kyiv

Реферат

Мета. Покращити результати хірургічного лікування пацієнтів із захворюваннями органів травного каналу шляхом удосконалення та розробки сучасних інноваційних технологій.

Матеріали і методи. В роботі викладені авторська концепція та результати використання сучасних інноваційних технологій при виконанні хірургічних втручань на органах травного каналу з приводу виразкової кровотечі, ускладнених постбульбарних, парапапілярних виразок, раку шлунка, поліпів, раку товстої кишки, виразкового коліту, хвороби Крона товстої кишки, родинного аденоматозного поліпозу. Застосовували ендоскопічні операції, методи атравматичного розтину тканин, нові відновні, реконструктивно-відновні операції з використанням сучасних зшиваючих апаратів для формування анастомозів, лапароскопічні операції. Зазначені інноваційні хірургічні технології використані у 2428 хворих.

Результати. За допомогою методів ендоскопічного гемостазу остаточної зупинки виразкової кровотечі досягнуто у 91,1% пацієнтів. Ендоскопічну поліпектомію при поліпах товстої кишки значних розмірів, поліпах, що «стеляться», виконали у 90,5% пацієнтів. Частоту виникнення кровотечі в післяопераційному періоді зменшено до 0,74%, а перфорації стінки товстої кишки не спостерігали. У хворих з ускладненими постбульбарними та парапапілярними виразками зменшено частоту виникнення післяопераційних ускладнень до 24,7%, післяопераційну летальність - до 7,6%. Після гастропластичних операцій отримані більш сприятливі функціональні результати. Післяопераційні ускладнення виникли у 15,8% пацієнтів, померли 1,7% пацієнтів.

Висновки. Сучасні інноваційні хірургічні технології, зокрема ендоскопічні, зшиваючі апарати для формування анастомозів, методи атравматичного розтину тканин, реконструктивно-відновні, лапароскопічні хірургічні втручання, достатньо ефективні в лікуванні пацієнтів з захворюваннями органів травного каналу. Використання сучасних інноваційних технологій у хірургії органів травного каналу дає змогу ліквідувати патологічний процес, його ускладнення, значно зменшити травматичність хірургічних втручань, час їх виконання, кількість післяопераційних ускладнень, летальність, покращити функціональні результати та якість життя оперованих хворих.

Ключові слова: ендоскопічні операції; методи атравматичного розтину тканин; відновні операції; реконструктивно-відновні операції; травний канал.

Abstract

Objective. To improve the surgical treatment results in patients, suffering the gut organs diseases, due to its sophistication and elaboration of modern innovation technologies.

Materials and methods. In the work the author's concept and results of the modern innovative technologies while performing surgery on the gut organs for ulcerative hemorrhage, complicated postbulbar, parapapillary ulcers, gastric cancer and polyps, colorectal cancer, ulcerative colitis, Crohn's disease of large bowel, familial adenomatous polyposis are adduced. Endoscopic operations, methods of atraumatic dissection of tissues, new restoration and reconstructive-restorative operations, using modern staplers for anastomoses formation, laparoscopic operations were applied. The innovative surgical technologies were applied in 2428 patients.

Results. Using methods of endoscopic hemostasis a definitive arrest of ulcerative hemorrhage was achieved in 91.1% patients. Endoscopic polypectomy for the large bowel polyps of significant size and for «spreading» polyps were performed in 90.5% patients. Occurrence of postoperative hemorrhage was reduced to 0.74%, a large bowel wall perforation was not observed. In patients with complicated postbulbar and parapapillary ulcers the postoperative morbidity was reduced to 24.7%, postoperative lethality - to 7.6%. More favorable functional results were obtained after gastroplastic operations. Postoperative complications have occurred in 15.8% patients, 1.7% patients died.

Conclusion. Modern innovation surgical technologies, including endoscopic, staplers for anastomoses formation, methods of atraumatic dissection of tissues, reconstructive-restorative, laparoscopic surgical interventions are sufficiently effective in the treatment of patients, suffering diseases of the gut organs. Application of modern innovation technologies in the gut organs surgery makes possible to eliminate pathological process, its complications, to reduce significantly the surgical interventions traumaticity, time of their performance, quantity of postoperative complications, lethality, and to improve functional results and quality of life in the patients operated.

Keywords: endoscopic operations; methods of atraumatic dissection of tissues; restoration operations; reconstructive-restoration operations; gut.

Сприятливі результати хірургічних втручань на органах травного каналу в теперішній час отримують шляхом удосконалення діагностики, лікувальної тактики, методів знеболювання, сучасної антибіотикотерапії, інфузійної терапії, яка забезпечує відновлення мікроциркуляції та перфузії тканин [1]. Однак надзвичайно важливим фактором покращення результатів є впровадження інноваційних технологій, які дозволяють стандартизувати окремі етапи хірургічних операцій, зменшити травматичність, технічну складність, тривалість їх виконання, ризик виникнення післяопераційних ускладнень.

До зазначених інноваційних технологій, які найчастіше використовують під час хірургічних операцій на органах травного каналу, відносять ендоскопічні операції, сучасні методи атравматичного розтину тканин, відновні, реконструктивно–відновні операції з використанням сучасних зшиваючих апаратів для формування анастомозів, лапароскопічні операції [1 – 4].

Розробці та впровадженню в клінічну практику сучасних ендоскопічних операцій сприяло використання інформативних методів діагностики: відеоендоскопії, комп'ютерної, магнітно–резонансної томографії. Удосконалення сучасної ендоскопічної техніки, зокрема створення багатоканальних ендоскопів, дало змогу більш ефективно використовувати методи ендоскопічного гемостазу при кровотечі в просвіт травного каналу: ендоскопічне кліпування судин, які є джерелом кровотечі, діатермокоагуляцію, лазерну фотокоагуляцію, аргоно–плазмову коагуляцію, методи комбінованого гемостазу [2]. В даний час серед ендоскопічних операцій широко використовують поліпектомію, резекцію слизової оболонки при передракових захворюваннях, ранніх формах раку шлунка, товстої кишки [4].

Важливе значення в досягненні сприятливих результатів хірургічних втручань мають сучасні технології атравматичного і безкровного розтину тканин: електрокоагуляція з функцією спрей–режиму, ультразвуковий скальпель, електрозварювання тканин [1, 2]. Вони забезпечують надійний гемостаз, лімфостаз за мінімального термічного латерального впливу на навколишні тканини.

У відновній хірургії травного каналу широко використовують сучасні циркулярні зшиваючі апарати, які забезпечують стандартизацію, надійність формування анастомоза, зменшують термін виконання відновного етапу, роблять його більш зручним та менш складним. Виробництво сучасних зшиваючих апаратів перебуває у стані постійного динамічного удосконалення. Це обумовлено постійним підвищенням вимог до їх експлуатації. Тому сучасні зшиваючі апарати фірм лідерів їх виробництва: Ethicon – типу CDH (циркулярний зшиваючий апарат вигнутий), ECS (ендоскопічний зшиваюший апарат), а також фірми Auto Suture – Premium Plus CEEA вигідно відрізняються удосконаленим дизайном, незначною масою зразків внаслідок використання пластмаси і «легких» марок металу для створення основних конструкцій, наявністю головок різного діаметру: 21, 25, 29, 33 мм, корпусом, вигин якого повторює анатомічний вигин прямої кишки, пристроєм контролю ступеня компресії і товщини прошивання тканин, опцією «Tilt Top», яка дозволяє головці апарата складатися (ефект гудзика) після прошивання країв відрізків у разі її «відкриття» [1]. Зазначені особливості головки зшиваючого апарата забезпечують зручність її видалення з просвіту травного каналу. Сучасні зшиваючі апарати виключно одноразові. Індивідуальність їх використання підвищує якість експлуатації за рахунок збереження технічного стану основних механізмів, значно зменшує ризик інфікування пацієнта трансмісивними інфекціями [1].

Рівень розвитку реконструктивно–відновної хірургії органів травного каналу дає змогу формувати нові анатомічні структури, спроможні виконувати функцію важливих органів, вимушено видалених під час виконання радикального етапу хірургічного втручання. Це забезпечує значне покращення функціональних результатів хірургічного лікування та більш високу якість життя оперованих хворих.

Достатнього поширення в хірургії органів травного каналу, особливо товстої кишки, набув лапароскопічний метод [3]. Його використання дозволяє суттєво зменшити операційну травму, а отже, строки реабілітації оперованих пацієнтів.

Мета дослідження: покращити результати хірургічного лікування пацієнтів із захворюваннями органів травного каналу шляхом удосконалення та розробки сучасних інноваційних технологій.

Матеріали і методи дослідження

У Київському міському центрі шлунково–кишкових кровотеч та Колопроктологічному центрі України з використанням зазначених технологій за останні 5 років (2012 – 2016) оперовано 2428 хворих переважно з приводу ускладненого перебігу виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки, ускладненого раку шлунка, товстої кишки, дифузних запальних захворювань товстої кишки, родинного аденоматозного поліпозу, хронічного декомпенсованого колостазу. Вік хворих – від 18 до 92 років. Чоловіків було 1432 (58,9%), жінок – 996 (41,1%).

Перебіг основного захворювання був ускладнений кровотечею, пілородуоденальним стенозом, пенетрацією, хронічною обтураційною непрохідністю товстої кишки, параколічним запальним інфільтратом у 1376(56,7%) пацієнтів. Супутні захворювання серцево–судинної системи, органів дихання, ожиріння, цукровий діабет діагностували у 1103(45,4%) пацієнтів.

Ендоскопічні операції виконували для забезпечення гемостазу при гострій кровотечі з виразки шлунка, дванадцятипалої кишки, а також для видалення поліпів та доброякісних пухлин травного каналу.

Методи ендоскопічного гемостазу при виразковій кровотечі використані у 1232 пацієнтів. В останні роки значно розширено показання до застосування цих методів переважно за рахунок пацієнтів з активною виразковою кровотечею, а також з наявним високим ризиком її рецидиву. Для забезпечення позитивних результатів при зазначених патологічних станах була розроблена і впроваджена більш досконала лікувальна тактика, яка включала використання авторських способів ендоскопічного, переважно комбінованого, гемостазу, способів профілактики рецидиву виразкової кровотечі.

Також розроблено лікувальну тактику виконання мініінвазивних ендоскопічних хірургічних операцій. Її сутність полягала у визначенні показань, протипоказань, удосконаленні техніки ендоскопічної поліпектомії залежно від локалізації, розмірів, патологоанатомічних особливостей поліпів, прогнозуванні виникнення ускладнень на підставі визначених факторів ризику, цілеспрямованій профілактиці цих ускладнень, довічному моніторингу стану оперованого пацієнта. Ендоскопічні операції з видалення поліпів та доброякісних пухлин виконані у 342 пацієнтів: у 57 – шлунка та 285 – товстої кишки.

Відпрацьовану стратегію хірургічного лікування постбульбарних та парапапілярних виразок з наявними комбінованими ускладненнями (кровотечею, стенозом, пенетрацією) використали у 270 пацієнтів. Важливою складовою цієї стратегії хірургічного лікування є розробка та використання активно–очікувальної тактики, спрямованої на обмеження показань до виконання хірургічних операцій на висоті кровотечі. Стратегія також передбачає раціональний вибір оптимального способу операції після зупинки кровотечі у разі високого ризику її рецидиву. Перевагу надавали органозберігаючим операціям, які виконали у 78,9% пацієнтів. Ці операції передбачали видалення виразкового субстрату, збереження анатомічної цілісності воротаря шлунка, виконання ваготомії як достатньо ефективного патогенетично обгрунтованого засобу в лікуванні пептичної виразки. Однак у 59,1% пацієнтів операції виконували вимушено на висоті кровотечі у зв'язку з неефективністю методів ендоскопічного гемостазу або наявного значного ризику її рецидиву.

Для удосконалення тактики лікування хворих з ускладненими парапапілярними виразками ми розробили класифікацію цих виразок, а також більш досконалі способи хірургічних операцій залежно від особливостей локалізації виразки відносно великого сосочка дванадцятипалої кишки, ступеня деструктивних змін у стінках виразкового кратера, особливостей наявних ускладнень. У зазначеної категорії пацієнтів внаслідок складних анатомічних взаємовідносин між органами біліопанкреатодуоденальної зони, обумовлених парапапілярною локалізацією виразки, особливо гігантських її розмірів, вимушено виконували надзвичайно технічно складні резекційні способи – антрумектомію з ваготомією, реімплантацією великого дуоденального сосочка в дванадцятипалу або порожню кишку, транспапілярне зовнішнє дренування загальної жовчної протоки.

Також були розроблені гастропластичні реконструктивні хірургічні втручання після гастректомії, зокрема, способи одномоментної реконструктивної єюногастропластики за допомогою ручного або апаратного шва, у тому числі при раку шлунка, ускладненому гострою кровотечею.

Оперовано 238 хворих з приводу ускладненого раку шлунка. Їм було виконано тотальну гастректомію. Лімфодисекцію в обсязі D1 або D2 та мобілізацію шлунка з великим і малим чепцем виконували за допомогою ультразвукового скальпеля «Harmonic», а також електрозварювального апарата «ПатонМед».

Єюногастропластику виконували за розробленими методиками з використанням ручного та апаратного швів на виключеній петлі переважно за методом Ру, а також за методикою Ф–анастомоза із включенням дванадцятипалої кишки, що забезпечувало транзит спожитої їжі через просвіт дванадцятипалої кишки і покращувало в такий спосіб функцію травлення.

Перевага сформованих тонкокишкових резервуарів після гастректомії полягає у відтворенні резервуарної функції втраченого шлунка. Зазначеним резервуарам властива антидемпінгова та антирефлюксна функції. Це також сприяє покращенню функції травлення, корекції метаболічних порушень, обумовлених видаленням шлунка, більш швидкому збільшенню маси тіла, якості життя пацієнтів у пізньому післяопераційному періоді.

Розроблено і впроваджено концепцію двохмоментної езофагогастропластики з формуванням тонкокишкового резервуара на другому етапі (через 4 – 6 міс після виконання тотальної гастректомії) у пацієнтів з наявним демпінг–синдромом, агастральною астенією, зниженням маси тіла, порушенням дигестивної функції травного каналу за умови відсутності в післяопераційному періоді даних про поширення пухлинного процесу.

Необхідну місткість тонкокишкового резервуара розраховували за допомогою системи передопераційного математичного моделювання з урахуванням віку, статі і маси тіла оперованого пацієнта. Розроблено варіанти апаратної реконструктивної езофагогастропластики з виключенням та без виключення дванадцятипалої кишки з транзиту залежно від особливостей анатомічних взаємовідносин, які виникають після радикального етапу оперативних втручань. Доведені кращі функціональні результати реконструктивної езофагогастропластики з включенням дванадцятипалої кишки, оскільки це забезпечувало більшу резервуарність травного каналу, порційність надходження в дистальніше розташовані відділи тонкої кишки вмісту, «обробленого» секретом дванадцятипалої кишки та ферментами підшлункової залози. Таким чином, реконструктивна єюногастропластика значно покращувала функцію кишкового травлення та всмоктування, попереджувала виникнення тяжких форм постгастректомічного синдрому.

Відновні хірургічні операції на товстій кишці, які передбачають формування міжкишкових анастомозів, виконані у 346 пацієнтів, з них у 263 (76,1%) – первинні та у 83 (23,9%) – вторинні. З використанням сучасних лапароскопічних технологій оперовані 127 (36,7%) пацієнтів.

Показанням до хірургічного лікування у 69,3% пацієнтів був рак товстої кишки. Решту пацієнтів оперували з приводу родинного аденоматозного поліпозу, ускладненого важкого перебігу дифузних запальних захворювань товстої кишки, хронічного декомпенсованого колостазу. Радикальний етап хірургічних втручань залежно від діагнозу основного захворювання, його ускладнень полягав у виконанні передньої резекції прямої кишки, правобічної, лівобічної геміколектомії, колектомії, колектомії з резекцією прямої кишки, мукозектомії.

При виконанні радикального етапу хірургічних операцій у всіх пацієнтів використовували сучасні технології атравматичного і безкровного розтину тканин: електрокоагуляцію з функцією спрей–режиму, ультразвуко-

вий скальпель «Harmonic», електрозварювання тканин. Це забезпечувало надійний гемостаз і значно зменшувало ризик виникнення післяопераційної внутрішньочеревної кровотечі.

Відновний етап хірургічного втручання виконували з використанням сучасних зшиваючих апаратів, переважно при формуванні найбільш технічно складних колоректальних та ілеоректальних анастомозів – у 217 (62,7%) та 37 (10,7%) пацієнтів відповідно. Технічні аспекти їх формування передбачали дотримання відповідності діаметрів головки зшиваючого апарата і відрізків кишкового каналу, вибір оптимального типу анастомоза при з'єднанні відрізка тонкої або ободової кишки з відрізком прямої, можливість формування анастомоза лише при збереженні необхідної довжини відрізка прямої кишки та надлишку привідного відрізка ободової або тонкої кишки, вибір показань і оптимального способу протекції анастомоза.

Колоректальні анастомози формували за типом «кінець в кінець», оскільки вони не порушують анатомічної будови товстої кишки. Використовували зшиваючі апарати з діаметром головки 31 – 33 мм, довжина відрізка прямої кишки – не менше 6 см, надлишку відрізка ободової кишки – не менше 10 см.

Ілеоректальні анастомози формували за типом «кінець в бік» у зв'язку з тим, що вони відтворюють анатомічні взаємовідносини між відрізками тонкої та прямої кишок на зразок видаленого внаслідок колектомії ілеоцекального переходу – важливої анатомічної і функціональної структури травного каналу. Використовували зшиваючі апарати з діаметром головки 25 мм. Для відтворення анатомічних взаємовідносин на зразок видаленого ілеоцекального переходу важливим був вибір довжини відрізків прямої та тонкої кишок. Відрізок прямої кишки був не менше 15 см, надлишок відрізка тонкої кишки також не менше 15 см. Відтворення анатомічних взаємовідносин між відрізками ободової і прямої, тонкої і прямої кишок значною мірою усуває невідповідність діаметрів цих відрізків, попереджує натяг у ділянці анастомоза. Забезпечення вимог до формування колоректальних та ілеоректальних анастомозів сприяло фізіологічному перебігу процесів загоєння, запобігало виникненню тяжких ускладнень, зокрема, неспроможності швів анастомоза та перитоніту.

Важливим засобом протекції колоректального анастомоза вважали формування трансверзостоми у випадках наявного ризику неспроможності його швів: при низькій локалізації колоректального анастомоза (6 см від рівня анокутанної лінії), наявній хронічній обтураційній непрохідності товстої кишки. Протектуючу трансверзостому «закривали» з місцевого доступу через 2 – 3 міс після загоєння анастомоза.

Реконструктивно–відновні операції виконали у 92 (26,5%) пацієнтів після радикальних операцій, які передбачали видалення функціонально важливих анатомічних відділів товстої кишки, до яких відносимо ілеоцекальний відділ, ободову кишку, ампулу та сфінктерний апарат прямої кишки. Видалення кожного з цих анатомічних відділів неминуче призводить до виникнення тяжких патологічних синдромів: рефлюкс–ілеїту, діарейного, постколектомічного синдромів, синдрому низької передньої резекції, анального нетримання, некерованого випорожнення, а також значного зниження якості життя оперованих хворих.

Реконструктивно–відновні операції передбачали формування нових анатомічних структур: тонкокишково–ободової, тонкокишкової, товстокишкової резервуарної, товстокишкової утримуючої анатомо–функціональних конструкцій із збережених після радикального етапу відділів кишкового каналу. Кожна з цих конструкцій достатньою мірою була спроможна виконувати функцію видаленого функціонально важливого анатомічного відділу товстої кишки. Це сприяло нормалізації просування кишкового вмісту, покращенню процесів кишкового травлення, всмоктування, калоутворення, випорожнення, попереджувало виникнення вказаних тяжких патологічних синдромів, суттєво підвищувало якість життя оперованих хворих.

Лапароскопічні операції у зв'язку з меншою травматичністю вигідно відрізнялися від традиційних меншими крововтратою, інтенсивністю больового синдрому, частотою виникнення післяопераційних ускладнень, більш швидким відновленням функції травного каналу, зменшенням тривалості періоду фізичної реабілітації. Доведено, що зазначені позитивні особливості абдомінальних лапароскопічних втручань були обумовлені меншою вираженістю інтенсивності катаболічних процесів, а також стану імуносупресії в ранньому післяопераційному періоді.

Результати

За допомогою методів ендоскопічного гемостазу остаточної зупинки виразкової кровотечі досягнуто у 91,1% пацієнтів. Завдяки цьому зменшено частоту хірургічних втручань на висоті гострої виразкової кровотечі до 9,5%, хірургічну активність при виразковій кровотечі – до 3,4%, летальність – до 3,1%.

При ускладнених постбульбарних та парапапілярних виразках зменшено частоту виникнення післяопераційних ускладнень до 24,7%, післяопераційну летальність – до 7,6%. Після гастропластичних операцій отримані більш спрятливі функціональні результати, ускладнення виникли у 15,8% пацієнтів, летальність становила 1,7%.

При великих та гігантських поліпах товстої кишки збільшено частку ендоскопічних поліпектомій на 5,9%, поліпах, що «стеляться», – на 10,1%, поліпах, що локалізуються в «складних» анатомічних ділянках товстої кишки, – на 9,4%. Частота виникнення кровотечі в післяопераційному періоді зменшилась до 0,74%, а перфорації стінки товстої кишки не спостерігали. В цілому за рахунок впровадження мініінвазивних ендоскопічних технологій у 90,5% пацієнтів ліквідували захворювання або його ускладнення.

Фізичної неспроможності швів колоректальних та ілеоректальних анастомозів, ускладнень, обумовлених сформуванням тонкокишкових тазових резервуарних конструкцій, не спостерігали. Лише у 1 пацієнта після екстирпації прямої кишки, формування товстокишкової утримуючої конструкції виник некроз зведеного на промежину товстокишкового трансплантата внаслідок тромбозу його крайової магістральної артерії. Виконали резекцію ділянки некротично зміненого трансплантата і сформували довічну колостому на передній черевній стінці. Після відновних та реконструктивно–відновних операцій на товстій кишці всі пацієнти живі.

Отримані достатньо сприятливі функціональні результати після виконання розроблених реконструктивно–відновних операцій на товстій кишці, зокрема формування тонкокишкових резервуарних, товстокишкових резервуарних і утримуючих конструкцій. Вони полягали в забезпеченні фізіологічної затримки просування вмісту по тонкій кишці, зменшенні частоти випорожнень, покращенні за рахунок цього функцій кишкового травлення, всмоктування, анального тримання.

Обговорення

Значне покращення результатів лікування пацієнтів з виразковою кровотечею було досягнуто за рахунок впровадження розробленої більш досконалої лікувальної тактики з використанням авторських способів ендоскопічного, переважно комбінованого, гемостазу та профілактики рецидиву виразкової кровотечі. Надійна остаточна зупинка кровотечі давала змогу проводити подальше консервативне лікування, тимчасова її зупинка – підготувати пацієнта до виконання відтермінованого хірургічного втручання за наявного високого ризику рецидиву кровотечі. Також зазначена тактика сприяла значному зменшенню кількості хірургічних втручань на висоті гострої виразкової кровотечі, хірургічної активності та загальної післяопераційної летальності.

Значне покращення результатів хірургічного лікування пацієнтів з ускладненими постбульбарними та парапапілярними виразками отримали після використання активно–очікувальної тактики, спрямованої на обмеження показань до виконання хірургічних операцій на висоті кровотечі, раціональний вибір способу органозберігаючих операцій залежно від особливостей локалізації виразки відносно великого сосочка дванадцятипалої кишки, ступеня деструктивних змін у стінках виразкового кратера, особливостей наявних комбінованих ускладнень.

Зменшення частоти виникнення ускладнень після розроблених гастропластичних реконструктивних операцій після гастректомії обумовлено диференційованим підходом до вибору їх способу залежно від особливостей анатомічних взаємовідносин, які виникають після гастректомії, більш досконалою технікою їх виконання. Функціональні результати після цих операцій покращено за рахунок антидемпінгової та антирефлюксної функції створюваних гастропластичних конструкцій, особливо після тих, які передбачають включення дванадцятипалої кишки в транзит кишкового вмісту, покращення функції травлення, корекцію метаболічних порушень. Це сприяло більш швидкому збільшенню маси тіла оперованих пацієнтів, поліпшенню якості їх життя у віддаленому післяопераційному періоді.

Після ендоскопічних хірургічних втручань при великих поліпах товстої кишки, поліпах, що «стеляться», поліпах, локалізованих у складних анатомічних умовах, у більшості пацієнтів не було необхідності виконання значних за обсягом травматичних традиційних «відкритих» або лапароскопічних операцій, значно зменшилися ризик виникнення післяопераційних ускладнень, летальність, строки реабілітації, покращилася якість життя.

Значного покращення результатів відновних та реконструктивно–відновних операцій на товстій кишці досягнуто за рахунок вдосконалення тактичних, а також технічних аспектів їх виконання з дотриманням розроблених протипоказань до формування міжкишкових анастомозів, використанням сучасних зшиваючих апаратів, з урахуванням особливостей мобілізації, дислокації, довжини та діаметра відрізків кишок, вибору типу і способу формування міжкишкового анастомоза, його протекції, діаметра головки зшиваючого апарата.

Сприятливі функціональні результати розроблених реконструктивно–відновних операцій обумовлені використанням органозберігаючого принципу, диференційованого підходу до вибору способу формування розроблених тонкокишкових та товстокишкових резервуарних конструкцій залежно від особливостей анатомічних взаємовідносин між відрізками кишок після різних за обсягом обширних радикальних хірургічних втручань.

Висновки

1. Сучасні інноваційні технології, зокрема ендоскопічні, зшиваючі апарати для формування анастомозів, методи атравматичного розтину тканин, реконструктивно–відновні, лапароскопічні хірургічні втручання, достатньо ефективні в лікуванні пацієнтів із захворюваннями органів травного каналу.

2. Використання сучасних інноваційних технологій у хірургії органів травного каналу дає змогу ліквідувати патологічний процес, його ускладнення, значно зменшує травматичність хірургічних втручань, тривалість їх виконання, кількість післяопераційних ускладнень, летальність, покращує функціональні результати та якість життя оперованих хворих.

References

1. Poida AY, Melnyk VM. Vosstanovytelnie operatsiiy na tolstoi kyshke. Kyiv: Yzdatelskyi tsentr «Ymydzh Ukrayny»;2014. 386 s. [in Russian].
2. Kovalchuk LIa, Shepetko IeM, Shaprynskyi VO, Ivashchuk OI, Nikishaiev VI, Dziubanovskyi Iia, et al. Inovatsiini tekhnolohii khirurhichnoho likuvannia hostrykh shlunkovo–kyshkovykh krovotech. Kyiv: Feniks; 2014. 424 s. [In Ukrainian].
3. Kucher MD. Laparoskopichna khirurhiia tovstoi kyshky. DSci (Med) [thesis]. Kyiv; 2002. 41 s. [In Ukrainian].
4. Orlov OL. Optymizatsiia metodiv khirurhichnoho likuvannia polipiv tovstoi kyshky. PhD (Med) [thesis]. Kyiv; 2012. 20 s. [In Ukrainian].