

Сучасні вимоги до формування тонко-товстокишкового анастомозу

Ю.Т. АХТЕМІЙЧУК, Д.В. ПРОНЯЄВ

Буковинський державний медичний університет

MODERN REQUIREMENTS TO THE FORMATION OF SMALL LARGE INTESTINAL ANASTOMOSES

YU.T. AKHTEMIYCHUK, D.V. PRONYAEV

Bucovynian State Medical University

Сучасна хірургія володіє великою кількістю методик формування тонко-товстокишкових анастомозів, що вказує на важливість клубово-сліпокишкового сегмента в забезпеченні процесів травлення та високу зацікавленість науковців проблемою відтворення клубово-сліпокишкового замикального апарату. Оприлюднені обґрунтування цих методів суперечливі, а велика їх кількість свідчить про відсутність оптимального методу та спільного погляду щодо методів формування тонко-товстокишкового анастомозу.

Modern surgery possesses a great number of techniques of forming small-large intestinal anastomoses. It points out onto importance of the ileocecal segment in providing the processes of digestion and a high personal interest of researchers to the problem of restoring the ileocecal obturative apparatus. At the same time, substantiation of all these procedures is extremely contradictory and their great number testifies to the absence of an optimum method of anastomosing and a common principle as to its formation.

Ілеоцекальний перехід відіграє важливу роль у регуляції швидкості, односпрямованості, порційності та циклічності пересування хімусу з тонкої у товсту кишку та в запобіганні рефлюксу [1, 2]. Тому при видаленні цього сегмента травного каналу першочерговим завданням для хірурга є не лише правильно накласти тонко-товстокишковий анастомоз (ТТА), але й адекватно сформувати між тонкою та товстою кишками структуру, яка за своєю функцією відповідала б ілеоцекальному замикальному апарату [3].

Антирефлюксна функція тонко-товстокишкового переходу залежить і від довжини сліпої кишки. Згідно з концепцією закономірності будови та функціонування травного каналу (В.М. Ватаман, 1989) при розробці оперативних втручань варто враховувати сегментарність його будови. Після резекції кишки необхідно формувати не тільки анастомоз, а й утворювати "неосегмент", об'єм якого має відповідати його функції [4-7].

При накладанні анастомозів варто пам'ятати про деякі обов'язкові моменти. По-перше, розсікання товстої кишки для накладання анастомозу доцільніше робити вздовж *taenia libera*, оскільки кишкова стінка на цій лінії найміцніша. Накладання швів уздовж м'язових стрічок значно спрощується, а сформований анастомоз надійніший. Анастомоз слід накладати на певній відстані від кишкових петель для запобігання розвитку "синдрому сліпої кишки". При формуванні анастомозу "бік у бік" занурені кукси кишкових петель повинні обов'язково фіксуватися

до протилежної кишки рядом вузлових серо-серозних швів, щоб запобігати інвагінації. Анастомоз "кінець у кінець" виконується з накладеними на кінці кишок затискачами, що запобігає проникненню кишкового вмісту в зону анастомозу [8].

Методом математичного моделювання встановлено, що при формуванні ілеоцекоколоанастомозу "кінець у бік" довжина сформованої сліпої кишки (відстань від кукси до анастомозу) повинна бути не меншою за 5/6 ширини товстої кишки даної ділянки. Така довжина кукси є оптимальною, її збільшення призводить до формування такого ускладнення, як "сліпий мішок", а зменшення не забезпечує арефлюксної функції [9].

Для глибшого розуміння нових методик формування ТТА та шляхів удосконалення класичних методів вважаємо за потрібне проаналізувати класичну техніку накладання анастомозів між тонкою і товстою кишками. Загальноприйнятим є формування поперечного інвагінаційного ТТА "кінець у бік". Для накладання цього анастомозу необхідно спеціально підготувати кінець тонкої кишки. Вузька стрічка брижі має містити збережену живильну судину, що особливо важливо при накладанні інвагінаційних швів. При виконанні геміколектомії, внаслідок якої розсікають праву діафрагмально-ободовокишкову зв'язку, кінець кукси поперечної ободової кишки пришивають до залишків цієї зв'язки. Це дозволяє досягнути додаткової перитонізації кукси, зашити апаратом і зануреної кисетним швом, а також запобігти

птозу та непрохідності кишки в ділянці лівого кута. Кінець тонкої кишки укладають на передню стінку товстої. Стінки кишок зшивають двома серо-серозними швами, якими фіксують навколобривний край та протилежний від брижі край тонкої кишки. Далі накладають проміжні шви. Відстань від краю кукси до анастомозу повинна становити 8-10 см, а довжина тонкокишкового “хоботка” – 4 см. Паралельно до першого ряду шовкових серо-серозних швів атравматичними голками, перед розтином товстої кишки, накладають два “шви-пастки”, якими з’єднують передні стінки майбутнього анастомозу. Товсту кишку розсікають поперечно на довжину, яка на 0,1 см перевищує в обидва боки діаметр тонкої кишки. Вільний кінець тонкої кишки (“хоботок”) занурюють у товсту, зтягують і зав’язують “шви-пастки”. В результаті просвіт товстої кишки відкритий тільки декілька секунд, оскільки шви на слизову оболонку не накладають. Синтетичні “шви-пастки” доповнюють проміжними швами, після чого формування анастомозу закінчують другим рядом нерозсмоктувальних вузлових швів. Зшивають краї брижі тонкої та поперечної ободової кишок. Інвагінований сегмент тонкої кишки вивертають слизовою оболонкою назовні, тому довжина його зменшується наполовину, досягаючи 2 см, що відповідає середній довжині ілеоцекального клапана. Після зашивання кишки апаратним та кисетним швами накладають поперечний ТТА “кінець у бік” на відстані 8-10 см від кінця кукси товстої кишки безпосередньо біля кінця тонкої кишки. Такий анастомоз виконує лише відносну клапанну функцію, тому що при збільшенні тиску в товстій кишці частина її вмісту проникає до тонкої кишки. Утворення бокового поперечного ТТА є методом вибору у людей із надмірною масою, у яких брижа тонкої кишки коротка і товста. У разі наявності у хворого дуже вузького просвіту тонкої кишки пропонується використовувати боковий поздовжньо-поперечний ТТА, при якому товсту кишку розсікають поперечно, а тонку поздовжньо на протибрижовому краю. Анастомоз формують двома рядами вузлових швів. Нерідко формування поздовжнього бокового ілеотрансверзоанастомозу призводить до виникнення таких ускладнень, як рефлюкс-ентерит, синдром сліпого мішка та інших хвороб міжкишкових анастомозів. З метою усунення цих ускладнень пропонується коригувальна операція – заміна накладеного раніше поздовжнього анастомозу на інвагінаційний поперечний анастомоз “кінець у бік”. Після резекції тонко- та товстокишкового сліпих мішків із прошиванням їх кукс апаратним методом їх кукси занурюють кисетними швами. При цьому тонкокишковий мішок відсікають біля самого анастомозу, а товстокишковий – на відстані 8 см від нього. Потім відрізок тонкої кишки завдовжки 4 см інвагінують крізь сполучення у просвіт товстої кишки і

фіксують серо-серозними швами. Для формування вуздечок та поперечного анастомозу на верхню і нижню його губи накладають трикутні шви [10-14].

Незважаючи на те, що класичні методики є надійними і перевірені часом, досить часто вони не виправдані, що зумовлено індивідуальними анатомо-фізіологічними особливостями пацієнтів. Зважаючи на це, пропонуються сучасні модифікації реконструктивних операцій, спрямованих на відновлення цілісності травного каналу на межі тонкої та товстої кишок. Один з таких методів виконується після великої за обсягом резекції товстої кишки. На першому етапі виконують тотальну колектомію з виведенням окремих ілео- та сигмостом із пересіканням просвіту екстраперитонеально, що мінімізує інфікування очеревинної порожнини. На другому етапі виконують реконструктивно-відновлювальну операцію – формування ілеосигмоанастомозу “бік у бік” з утворенням кишкового резервуару. Стоми відразу не зашивають, що дає можливість адекватно санувати кишечник, спостерігати за морфофункціональним станом слизової оболонки за допомогою введеного крізь стому фіброскопа. Це попереджає утворення застійних явищ у сліпих закрутках, що утворюються при зашиванні стом [15].

Наступна модифікація бічного клапанного ТТА полягає в тому, що після мобілізації висхідної ободової кишки визначають місце розтину кишкових сегментів. Праву половину товстої кишки з петлею клубової в межах 10 см вирізують. Традиційно обробляють кінці клубової та поперечної ободової кишок. Між поперечною ободовою та клубовою кишками накладають бічний клапанний анастомоз, для чого накладають перший ряд вузлових швів на задню стінку анастомозу. Із стінки клубової кишки вище майбутнього анастомозу формують клапан. Для цього на 3-4 см вище майбутньої заслінки виконують поздовжній розріз клубової кишки на місці анастомозу. Через утворений отвір вводять голку в порожнину кишки на глибину 3 см і прошивають стінки кишки, після чого здійснюють тракцію за допомогою накладеної лігатури. Завдяки цьому ділянка клубової кишки вивертається. Вершина утвореного конуса завдовжки 2-2,5 см спрямована в бік майбутнього анастомозу. Всередині конус прошивають двома розсмоктувальними швами, а зовні його фіксують окремими вузловими серозно-м’язовими швами. Далі стінку поперечної ободової кишки розтинають у межах міжкишкового анастомозу. Почергово формують задню і передню губу анастомозу [16].

Наступна методика, яка принципово відрізняється від класичних, полягає в тому, що після формування поперечного анастомозу “кінець у бік” утворюють дві поперечні складки обабіч анастомозу та термінальну частину губ стінкою товстої кишки, а основу – стінками тонкої і товстої кишок. Далі формують передампулярне звуження на деякій відстані від тов-

стої кишки за допомогою поздовжнього висікання веретеноподібного серозно-м'язового клаптя стінки клубової кишки з наступним накладанням швів [17].

З метою накладання бічного інвагінаційно-клапанного ТТА на привідній петлі кишки, на відстані 3-4 см від її куки, поздовжньо розсікають стінку і формують інвагінат. Для цього з боку просвіту за допомогою довгої голки вище розрізу на протибрижовий край кишки накладають петлю із шовкової нитки. Шляхом підтягування за кінці цієї нитки кишкова стінка легко занурюється у просвіт і надійно утримується. Інвагінат закріплюють окремими серозно-м'язовими вузловими швами. Слід пам'ятати, що разом з інвагінацією кишкової стінки у внутрішній циліндр заглиблюється й брижа, тому під час накладання швів вона не повинна стискатись. Перед зав'язуванням вузлових серозно-м'язових швів необхідно перевірити стан брижі. Останні серозно-м'язові шви накладають на відстані 0,5 см від брижі з обох боків. За таких умов вона не защемлюється і не виникає дезінвагінація. З метою надійного укріплення дуплікатури інвагінату доцільно попередньо виконати діатермію або зішкрібання мезотелію із серозної оболонки кишки, потім інвагінат додатково про-

шивають з боку слизової оболонки двома П-подібними розсмоктувальними швами. Сформований "хоботок" завдовжки 2-3 см занурюють у просвіт кишки. Далі за звичайною методикою накладають міжкишкове сполучення з таким розрахунком, щоб інвагінат був у верхній його частині [18].

Деякі автори [19, 20] досить аргументовно стверджують про недоцільність будь-яких ТТА, окрім анастомозу "кінець у кінець", що переконує в необхідності поглибленого вивчення анатомічних особливостей ілеоцекального відділу, його замикального апарату, особливо кровопостачання, а це сприятиме анатомічному обґрунтуванню виконання того чи іншого методу формування анастомозів, дислокації ілеоцекальної засліпки разом із кінцевим відділом клубової кишки та адекватному вибору методів баугініопластики [21].

Висновок. Велика кількість проведених наукових досліджень, присвячених вивченню стану шлунково-кишкового тракту після резекції клубово-сліпокишкового сегмента, не дає змоги науковцям вибрати оптимальний метод сполучення тонкої і товстої кишок. Тому це актуальне питання залишається предметом прискіпливої уваги спеціалістів.

ЛІТЕРАТУРА

- Ормантаев К.С., Ахпаров Н.Н., Аипов Р.Р. Клинико-функциональная диагностика и хирургическое лечение недостаточности илеоцекального запирающего аппарата у детей // Дет. хирургия. – 1999. – № 1. – С. 6-9.
- Муцинин В.А. Развитие и становление топографии подвздошно-слепоклишечного отдела кишки в онтогенезе человека // Карповські читання: III Всеукраїнська морфологічна наук. конф., 11-14 квітня 2006 р.: Матер. конф. – Дніпропетровськ: Пороги, 2006. – С. 44-45.
- Релларотомии после наложения кишечных анастомозов у новорожденных / В.Г. Баиров, М.К. Азизов, А.А. Попов, С.А. Караваева // Вест. хирургии. – 1991. – № 5-6. – С. 73-74.
- Чи потрібне корекції оперативна хірургія кишечника з позиції сегментарності будови та функції травного каналу / В.М. Ватаман, Ф.Г. Кулачек, М.І. Тутченко та ін. // Актуальні питання хірургії: Матер. доп. наук.-практ. конф. – Київ – Хмельницький – Вінниця, 1997. – С. 64-65.
- "Узловые пункты" как морфофункциональные комплексы сегментов пищеварительного канала / В.Н. Ватаман, А.Б. Брызицкий, В.И. Швеиц и др. // Органніе особенности морфогенеза и реактивности тканевых структур в норме и патологии: Труды Крым. мед. ин-та. – Т. 125. – 1989. – С. 1-28.
- Gazet J.C., Kopp J. The surgical significance of the ileocecal junction // Surgery. – 1964. – V. 151. – P. 861-865.
- Колесников Л.Л. Сфинктерный аппарат человека. – СПб.: СпецЛит, 2000. – 184 с.
- Дробни Ш. Хирургия кишечника. – Budapest: Akademiai kiado, 1983. – 592 с.
- Морфометричне та математичне обґрунтування реконструктивного ілеоцекоколоанастомозу "кінець у бік" / І.В. Мороз, В.І. Півторак, Г.Я. Костюк, С.Г. Богачук // Вісн. морфол. – 2000. – Т. 6, № 2. – С. 335-337.
- Костюк Г.Я. Вплив розмірів куки товстої кишки на арефлюксну надійність ілеоцекоколоанастомозу / Г.Я. Костюк, І.В. Мороз // Акт. пит. морфології: III Національний конгр. АГЕТ України. – К., 2002. – С. 162-163.
- Мороз І.В., Півторак В.І., Богачук С.Г. Спосіб формування тонко-товстокишкового анастомозу // Бук. мед. вісник. – 1998. – Т. 5, № 1-2. – С. 126-128.
- Хирургическая корекция баугиноstenоза / С.П. Жученко, Г.Я. Костюк, А.С. Жученко, Г.А. Бойко // Акт. пит. морфології: III з'їзд анатомів, гістологів та ембріологів України. – Черновці, 1990. – С. 97.
- Витебский Я.Д. Клапанные анастомозы в хирургии пищеварительного тракта. – М.: Медицина, 1988. – 122 с.
- Серова Л.С. Возможности формирования энтероанастомоза вблизи слепой кишки // Харківська хір. школа. – 2000. – № 2. – С. 52-55.
- Пономаренко В.А., Метик Ю.Ю. Болезнь Крона и ее лечение // Акт. пробл. клінічної, експер. та профілактичної медицини: Матер. Всеукраїнської наук.-практ. конф. студентів та молодих вчених. – Донецьк, 2002. – С. 139.
- Клапанный бічний анастомоз тонкої кишки з товстою як спосіб запобігання рефлюкс-ентериту після геміколонектомії / О.В. Антименюк, Є.В. Нікітіна, О.Б. Боднар та ін. // Молоді науковці – охороні здоров'я: Тези доп. ювілейної наук. конф. – Чернівці, 1994. – С. 5.
- Терентьев Г.В. "Рефлюкс-илеит" и его профилактика при создании тонко-толстокишечного соустья / Г.В. Терентьев, С.П. Жученко, Г.А. Бойко // Акт. вопр. прикл. морфології: Тез. науч. конф., посвящ. памяти и 70-летию со дня рождения проф. Г.В. Терентьева. – Винница, 1994. – С. 15.
- Свистонюк І.У. Інвагінаційно-клапанний ентероанастомоз у хірургії травного каналу. – К.: Здоров'я, 2002. – 63 с.
- Карякин А.М., Иванов М.А., Алиев С.А. Конце-концевой анастомоз как метод выбора при правосторонней гемиколэктомии // Вестник хирургии. – 1998. – Т. 157, № 1. – С. 36-38.
- Лукьяненко А.Д., Рухляда Н.В., Гайворонский И.В. Илеоасцендоанастомоз // Вестн. хирургии. – 2004. – Т. 163, № 6. – С. 35-38.
- Нестерук Л.Н., Рылук А.Ф. Кровоснабжение илеоцекального угла // Клінічна анатомія та оперативна хірургія. – 2003. – Т. 2, № 3. – С. 24-27.