

Винахід відноситься до медицини, а саме до хірургії, і призначений для лікування хвороби Гіршпрунга.

Хвороба Гіршпрунга (ХГ) є вродженим агангліозом кишечника і проявляється спазмом та відсутністю перистальтики в агангліонарному сегменті, що призводить до ділятцї проксимальних відділів кишечника. Ця вада зустрічається часто (1 на 3000 - 5000 полоґів), може виявлятися в любому віці і основною її клінічною ознакою є запори [1].

Єдиним ефективним методом лікування ХГ є хірургічний. Суть операції в тому, що резектують агангліонарний сегмент кишки і накладають колоректальний анастомоз. Проте, не дивлячись на численні методики, не вдається забезпечити достатньої надійності анастомозу, з чим зв'язано до 25% післяопераційних ускладнень [2].

Найбільш поширеним способом лікування ХГ є методика Soave [3], що полягає в зведенні мобілізованої частини ободової кишки через демукозований аноректальний канал на сторону промежини із залишенням культи кишки за межами анального отвору. Надлишок кишки відсікають через 15 - 20 днів, коли відбулося спонтанне зрощення серозно-м'язового футляру прямої кишки зі зведеною через нього товстою кишкою.

Однак формування колоректального анастомозу за рахунок спонтанного зрощення не може гарантувати надійної герметичності співусть, що може призвести до появи гнійно-септичних ускладнень. Також, можлива ретракція ободової кишки, коли дитина плаче, при її неспокої. Виведена культа товстої кишки і некротичні зміни в ній порушують асептичні умови в післяопераційному періоді, що також може стати джерелом гнійних ускладнень в ділянці анастомозу з відповідними наслідками.

Відомий також спосіб лікування ХГ за Boley [4], який модифікував операцію Soave. Товсту кишку пересікають над перехідною складкою очеревини. Починають формувати серозно-м'язовий футляр на пересіченій кишці. Кишку еваґінують, з боку промежини циркулярним розтином розсікають слизову оболонку термінального відділу прямої кишки на рівні 2 - 3см від зубчастої лінії і демукозують її до кінця. Через вивернуту слизову оболонку прямої кишки зводять товсту кишку та завершують операцію накладанням первинного анастомозу між всіма шарами зведеної кишки і анальним сфінктером на відстані 0,5 - 1,5см вище зубчастої лінії в анальному каналі, розширюючи задньопрохідний отвір.

Накладаючи первинний колоректальний анастомоз за методикою Boley, важко сформувати надійний анастомоз, оскільки залишається надто коротка культа слизової оболонки заднього проходу, яка часто відходить в ректальну манжетку і яку складно фіксувати, не пошкодивши її цілісності. Накладаючи окремі лігатури, важко рівномірно захопити анастомозуючі краї, щоб забезпечити потрібну герметичність у такому важкодоступному місці, яким є анальний канал.

Прототипом способу, що заявляється, є запропонована Д.Ю. Кривченя зі співавт. [5] радикальна операція, що теж передбачає накладання первинного колоректального анастомозу. Після мобілізації ободової кишки маркують проксимальну межу її резекції, формують серозно-м'язовий футляр прямої кишки,

зводять ободову кишку через слизовий циліндр прямої кишки на сторону промежини, дренують міжфутлярний простір поліхлорвініловою трубкою через контрапертуру і за межами анального каналу, ступенево відсікаючи еваґіновану оболонку прямої кишки та ураженої частини ободової кишки, накладають анастомоз між зведеною ободовою кишкою і слизовою оболонкою прямої кишки.

Такий спосіб формування анастомозу дає можливість краще контролювати накладання кожного шва та початковий рівень лінії анастомозу, зменшує травматизацію слизової оболонки прямої кишки.

Однак, до кінця не вирішено проблему найбільш відповідального етапу операції - забезпечення достатньої надійності анастомозу. Навіть за межами анального каналу тяжко створити сприятливий доступ для забезпечення рівних країв резекції слизової оболонки прямої кишки і всіх шарів зведеної ободової кишки, а потім для рівномірного захоплення анастомозуючих країв, особливо за умови різних діаметрів цих країв. Накладання анастомозу за межами анального каналу свідомо створює натяг анастомозуючих країв. Лігатурний анастомоз не є настільки механічно міцним, щоб гарантувати надійну герметичність анастомозу.

Винахід, що заявляється, ставить задачу досягти достатньої надійності первинного колоректального анастомозу за рахунок створення сприятливішого доступу для його накладання, зменшення натягу слизової оболонки прямої кишки і всієї зведеної ободової кишки при їх анастомозуванні в анальному каналі, більш рівномірного захоплення анастомозуючих країв, в тому числі, за умови їх різних діаметрів, та більшої механічної міцності анастомозу.

Отриманий технічний результат зводиться до зниження частоти недостатності анастомозу і розвитку гнійно-септичних ускладнень, які можуть призвести до грубого рубцевого стенозу, тобто до рецидиву запорів.

Поставлена задача досягається тим, що у відомому способі лікування хвороби Гіршпрунга, що включає мобілізацію ободової кишки, маркіровку проксимальної межі її резекції, формування серозно-м'язового футляру прямої кишки, ендоректальне зведення мобілізованої ободової кишки через слизовий циліндр прямої кишки, резекцію еваґінованої слизової оболонки прямої кишки з ураженою частиною зведеної ободової кишки та накладання анастомозу між зведеною ободовою кишкою і слизовою оболонкою прямої кишки, згідно винаходу, резекцію еваґінованої слизової оболонки проводять на 4 - 5см нижче шкірно-слизового переходу, зведену ободову кишку резектують до 1,0 - 1,5см дистальніше місця маркіровки і анастомоз між слизовою оболонкою прямої кишки та зведеною товстою кишкою накладають в просвіті анального каналу за допомогою зшивального апарату для кругових анастомозів.

Відмінними ознаками винаходу є те, що достатня надійність первинного колоректального анастомозу досягається тим, що спершу повністю резектують на відстані 4 - 5см від шкірно-слизового переходу слизову оболонку прямої кишки, потім, відступивши 1,0 - 1,5см дистальніше від місця маркіровки, відсікають уражену частину

товстої кишки, цим самим, створивши сприятливі умови, для чіткості контролю за лінією резекції і за процесом анастомозування. Анастомоз між слизовою оболонкою прямої кишки і зведеною товстою кишкою накладають за допомогою зшивального апарату для кругових анастомозів в просвіті анального каналу, щоб зменшити натяг анастомозуючих країв. Послідовна фіксація анастомозуючих країв на апараті забезпечує рівномірність захоплення всіх їх шарів. Технічні дані зшиваючого апарату дозволяють гарантувати міцність швів, герметичність отриманого анастомозу і кінцеву рівномірну резекцію кишок.

Спосіб здійснюється таким чином.

Черевну порожнину розкривають лівобічним трансректальним розтином. Визначають проксимальну межу резекції товстої кишки та відмічають ниткою. Мобілізують ободову кишку від місця маркіровки до згину очеревини в малому тазу, особливо звертаючи увагу на те, щоб зберігався достатній кровообіг в проксимальному відділі кишки. У хворих з колостомами проводять виділення кишки з черевної стінки з наступною герметизацією кишкового просвіту.

Відступивши 1 - 3см над очеревинною складкою (в залежності від віку дитини), серозно-м'язовий шар мобілізованої кишки циркулярне відсікають до слизової оболонки. Формують футляр за Soave. Демукозацію закінчують на рівні зубчастої лінії прямої кишки.

Дальше операцію продовжують з боку промежини. В задній прохід вводять вікончастий затискач або спеціальний провідник, за допомогою якого кишку через серозно-м'язовий футляр зводять (евагінують) на сторону промежини. Утворюються два циліндри: зовнішній - мобілізована слизова оболонка прямої кишки та внутрішній - зведена ободова кишка. Контролюють достатність демукозації зі сторони промежини. Евагіновану слизову оболонку обробляють антисептиками і відсікають на 4 - 5см нижче шкірно-слизового переходу та фіксують двома затискачами по боках. Довжина слизового циліндру менша за 4см дає недостатню площу для фіксування його затискачами та накладання кисетного шва вище місця фіксації. Якщо ж ця культа буде довшою за 5см, то це створить труднощі при маніпуляціях зі зшивальним апаратом. Зведену ободову кишку резектують, відступаючи дистальніше на 1,0 - 1,5см від місця маркіровки, також залишаючи місце для фіксації культи. Якщо резектувати зведену кишку ближче, ніж на 1,0см, тоді всі дії, що зв'язані з фіксацією кишки, будуть проходити на здоровій кишці. І прийдеться резектувати ще й частину здорової кишки. Продовження відстані для резекції більше, ніж на 1,5см ускладнить маніпуляції з апаратом. Зведену кишку фіксують двома затискачами по боках та обробляють її порожнину розчинами антисептиків. Стінку евагінованої ободової кишки в місці передбачуваного анастомозування ретельно очищають від жиру. Якщо це не зробити, то вся її окружність може не ввійти в апарат, що призведе до неякісного анастомозу.

На випадок, коли дистальний відділ товстої кишки відключено колостомою, спочатку евагінують відключену дистальну частину товстої кишки. Після відсічення слизової оболонки прямої кишки та її санації, привідна петля ободової кишки зводиться через серозно-м'язовий футляр на

сторону промежини.

Через окремих розтин шкіри з боку промежини дрениють міжфутлярний простір поліхлорвініловою трубкою. Дренаж розміщують позасфінктерно, по задньобочковій поверхні зведеної кишки. Введення та, розміщення його контролюють пальцем з боку промежини та візуально - зі сторони рани черевної порожнини. Фіксують дренаж окремою лігатурою в місці розтину шкіри на промежині.

Відступивши 1см від шкірно-слизового переходу на слизовій оболонці прямої кишки і в місці маркіровки на ободовій кишці накладають кисетні шви, не зтягаючи їх.

При накладанні анастомозу використовують зшивальний апарат (степлер) для кругових анастомозів. Техніка анастомозування буде описана на прикладі апарату СПТУ [6].

Степлер перевіряють перед операцією. Обробляють стерильним вазеліновим маслом зшиваючу частину, щоб запобігти травматизації слизового шару кишки під час введення.

Упорну головку апарату відводять від корпусу на 3 - 4см, занурюють в порожнину товстої кишки так, щоб зафіксувати кисетний шов можна під упорною головкою. Знімають затискачі. По мірі того, як головка апарату проводиться через відкритий кінець ободової кишки, кисетний шов щільно зтягають навколо стержня відкритого степлера. Ретельно перевіряють правильність раніше накладеного кисетного шва. Потрібно, щоб надлишкові тканини не збирались у великі складки, і щоб складки були рівномірними, інакше не можна буде добре стиснути тканину і анастомоз виявиться невадим. Нитку зрізують. Зафіксовану на головці апарату ободову кишку вводять в анальний канал до тих пір, щоб кисетний шов слизової оболонки можна було зафіксувати над скобковою частиною апарату довкола стержня. Знімають затискачі. Нитку обрізують і резектують частину слизової, що на 1,5см нижче кисетного шва.

Наближають упорну головку зі скобковою частиною апарату до повного зближення стінок кишок. Проводять зшивання анастомозуючих країв стисненням рукояток апарату до упору.

Після прошивання упорну головку відводять від скобкової частини трьома поворотами гайки проти годинникової стрілки і, уважно, легким потягуванням, виймають інструмент через задньопрохідний отвір, виконуючи всі звичайні міри застереження, щоб не порушити при цьому лінію скріплення.

Наклавши анастомоз, в ободову кишку вводять гумову трубку вище лінії співустья для відведення газів і калу в післяопераційному періоді. Трубку фіксують з боку промежини лігатурою на сидниці.

У черевній порожнині край серозно-м'язового футляру підшивають до серозної оболонки товстої кишки окремими швами. Перитонізують дефект у брижій.

Черевну порожнину ушивають наглухо.

Приклад. Хворий В., 3 роки, поступив у клініку 23.09.96р. зі скаргами на запори, що знімаються клізмами або прийняттям послаблюючих. Хворіє з народження, лікувався консервативно - без покращення.

Беручи до уваги клінічні симптоми, дані анамнезу, іригографії, аноректальної манометрії

та визначення активності тканинної ацетилхолінестерази у хворого діагностована хвороба Гіршпрунга, ректальна форма.

31.09.97р. - проведена операція: ендоректальне зведення ободової кишки з одномоментною резекцією та накладанням первинного колоректального анастомозу за допомогою зшиваючого апарата СПТУ.

Післяопераційний період гладкий. Виписаний додому через 10 днів.

При огляді через 3, 6 і 12 місяців стілець самостійний, до 1 - 2 разів на добу, каломазання немає.

При пальцевому ректальному обстеженні: лінія анастомозу гладка, еластична, вільно пропускає вказівний палець.

У відділенні мікро- і торакоабдомінальної хірургії вроджених вад розвитку у дітей ІПАГ АМН України з вересня 1996 до жовтня 1997 року проведено 6 радикальних операцій пацієнтам з хворобою Гіршпрунга - накладання первинного колоректального анастомозу за запропонованим способом з використанням зшивального апарата для кругових анастомозів, щоб забезпечити достатню надійність анастомозу. Після операції у них не було ніяких ускладнень. Подальші спостереження строком від дня виписки до 12 місяців показали, що у всіх хворих хороші функціональні результати.

Аналіз результатів 196 операцій, виконаних за способом прототипу протягом 15 минулих років показав, що у 6 хворих (3%) в післяопераційному періоді спостерігались ускладнення, причиною яких була недостатня надійність анастомозу. Серед них, в 1 була недостатність анастомозу, в 1 - ретракція ободової кишки і в 4 - гнійно-септичні ускладнення. Протягом першого року після операції у 3 хворих (1,5%) виник рецидив запору за рахунок рубцевого стенозування анастомозу.

Таким чином, завдяки надійності накладання первинного колоректального анастомозу запропонованим способом, різко падає частота післяопераційних ускладнень і покращуються функціональні результати лікування ХГ. Крім того, використовуючи новий спосіб лікування ХГ, створено певні зручності для його накладання, внаслідок чого стала простішою операція та втричі скоротився час анастомозування.