

УДК 616.351.08997

DOI: 10.24061/1727-0847.20.2.2021.24

Р.В. Сенютович, С.Ю. Кравчук, Б.І. Шумко, В.В. Шульгіна, І.Б. Халатурник, П.С. Ватаманюк*, Х.Т. Ватаманюк*

*Кафедра онкології та радіології (зав. – д.мед.н. В.Ю. Бодяка) Буковинського державного медичного університету МОЗ України, м. Чернівці; *КНП «Снятинська багатопрофільна лікарня» Снятинської міської ради, м. Снятин, Івано-Франківська область.*

ЧЕРЕВО-АНАЛЬНІ РЕЗЕКЦІЇ ПРЯМОЇ КИШКИ. ВЛАСНІ РЕЗУЛЬТАТИ. ІНТЕРСФІНКТЕРНІ РЕЗЕКЦІЇ. СПІРНІ ПИТАННЯ

Резюме. У статті наведені сучасні дані літератури щодо ефективності виконання інтерсфінктерних резекцій, а також проведено порівняльний аналіз з власними результатами виконаних черво-анальних резекцій прямої кишки.

Проведений метааналіз зарубіжної та вітчизняної літератури вказує, що частота післяопераційної летальності при інтерсфінктерних резекціях прямої кишки становить 2%, ускладнень – 10-15%, а п'ятирічне виживання – понад 80%, проте функціональні наслідки операцій бажано бути кращими, оскільки незадовільні результати мають місце майже у половини пацієнтів.

Проведені нами дослідження свідчать, що частота летальності після виконання черво-анальних резекцій становить 2,4%, післяопераційних ускладнень – 15% та п'ятирічне виживання – понад 77%. Функціональні результати черво-анальних резекцій при низько-ампулярних раках прямої кишки виявились цілком задовільними, більш ніж у 90% пацієнтів.

Отже, інтерсфінктерні резекції прямої кишки створюють можливість збереження замикальної функції прямої кишки після радикального видалення злоякісного новоутворення нижньо-ампулярного відділу та відхідникового каналу, проте застосування цієї операції є спірним.

На нашу думку, необхідно більш активно апробувати методику інтерсфінктерних резекцій у проктологічних відділеннях лікувальних закладів України.

Ключові слова: рак прямої кишки, інтерсфінктерні та черво-анальні резекції прямої кишки.

В останні роки спостерігається суттєве збільшення сфінктерозберігаюльних операцій на прямій кишці при низьких пухлинах. Зазвичай ці новоутворення локалізовані у нижньо-ампулярному відділі прямої кишки на 5,0 см вище відхідникового каналу. Більш низькі локалізації захоплюють різні частини внутрішнього замикача прямої кишки і навіть частину зовнішнього.

Вказані орієнтири обов'язково мають бути документовані при виконанні ендоскопічних оперативних втручань із використанням методів ультразвукового дослідження. Хоча, як показав огляд зарубіжних робіт (Kazuo Shirouzu et al, 2017)

навіть у розвинутих західних країнах цих вимог не повністю дотримуються [1]. Це звісно утруднює метаналіз досліджень та коректну порівняльну оцінку оперативних втручань.

При вищезазначених локалізаціях раку виконуються наступні типи оперативних втручань: передні наднизькі резекції з колоанальним анастомозом; черво-анальні резекції у трьох варіантах: товста кишка протягується через демукозований анальний канал, так звана в Україні операція Петрова-Холдіна, яку запропонував Бєбкок; протягування через недемукозований анальний канал товстої кишки (операція Маунсела); еверсійна тех-

ніка – операція Турнбула, і нарешті різні варіанти інтерсфінктерних резекцій.

На сьогоднішній день невідомо, які варіанти цих оперативних втручань виконуються в Україні. Публікацій щодо проведення інтерсфінктерних резекцій майже відсутні (за винятком роботи І.Б. Щепотіна та співавт., 2013) [2]. З особистих спілкувань з колегами-онкохірургами, в Україні, дані оперативні втручання виконуються спорадично, за винятком Національного інституту раку.

Чимало питань, які стосуються техніки інтерсфінктерних резекцій прямої кишки, номенклатури типів даних оперативних втручань, різноманітних пристосувань для їх виконання, на сьогоднішній день залишаються маловідомими для українських хірургів. Також, злишаються відсутніми важливі для обговорення питання функціональних та онкологічних наслідків.

Метою нашого дослідження було представити огляд літератури щодо інтерсфінктерних резекцій прямої кишки. Проаналізувати власний досвід червоно-анальних реакцій порівняно із сучасними зарубіжними даними.

Питання червоно-анальних резекцій розглядалися нами раніше у численних оглядових роботах та в аналізі власного матеріалу. Проте проблема інтерсфінктерних резекцій не знайшла до цього часу свого повного та необхідного для практичного хірурга інформаційного висвітлення. На даний час в українській літературі відсутні монографії щодо анатомічного підґрунтя даної операції та різних методів її виконання, а зарубіжні видання малодоступні [1, 2].

У 2006 році нами був опублікований цикл монографій у 4-х томах «Рак прямої кишки», разом з групою німецьких вчених [3]. Одним із авторів нашої спільної монографії є директор хірургічної клініки у Бонні – проф. Metzenger.

Опублікована дуже ґрунтовна монографія з різних проблем цієї оперативної методики. Питання інтерсфінктерних резекцій у нашій монографії були обговорені дуже обережно, у зв'язку з відсутністю власного досвіду.

Хірургічна техніка полягає у мобілізації прямої кишки до рівня підймачів (леваторів). Виконується дисекція інтерсфінктерного простору між внутрішнім та зовнішнім анальними сфінктерами, починаючи з пересічення анально-куприкової зв'язки. Далі проводять дисекцію навколо прямої кишки (бокової та передньої стінок) до рівня зубчатої лінії. На цьому рівні проводять циркулярне пересічення останньої, коли мова йде про часткову – парціальну інтерсфінктерну резекцію.

Якщо кишка пересікається на рівні між зубчатою лінією та інтерсфінктерною борозною (intersphincteric groove), операцію позначають як субтотальну інтерсфінктерну резекцію (subtotal ISR). Коли пересічення робиться на рівні інтерсфінктерної борозни, то інтерсфінктерна резекція позначається як повна (total isr).

Внутрішній сфінктер виділяють від зовнішнього сфінктера, передміхурової залози, піхви, пуборектального м'яза. Кишка повністю відділяється від структур анального каналу і видаляється через задній прохід. Далі накладається колоанальний анастомоз ручним способом, застосовую різні способи створення штучної ампули.

Обов'язковим є накладення протективної ілеостомії або колостомії. Окремі автори уникають накладення протективних стом та одержали непогані результати (І.Б. Щепотін та співавт., 2013), всього 4,6% розходження анастомозів [5].

Відстані від зубчатої лінії до лінії пересічення прямої кишки у різних хірургів дуже різняться, як і типи інтерсфінктерних резекцій, і становить від 10,0-30,0 мм (Chin et al., 2006) до 30,0-60,0 мм (Weiser et al., 2009) [7, 8].

Ускладнення інтерсфінктерних резекцій спостерігаються від 7,5 до 38,3%. Післяопераційна летальність досягає до 1,7%. Неспроможність анастомозів спостерігається від 4,3% до 48%, а стенози – у 8,4%-23,3% (Kohler et al., 2000; Hohenberger et al., 2006; Saito et al., 2006) [9-11].

Слід взяти до уваги ще два важливих показники – це місцеві показники рецидивів. Вони відмічені від 0% до 22,7%, а п'ятирічне виживання становить 76-97%.

Особливу цікавість викликають функціональні результати проведених оперативних втручань. Частота дефекацій впродовж дня здійснювалась від 1,8 до 5,1 разів. Нічні забруднення – 2-52%. Денні виділення із заднього проходу 24-53%. Близько 19-57% оперованих пацієнтів змушені були носити прокладки (Han et al., 2009; Kuo et al., 2011; Ito et al., 2009; Barisic et al., 2011; Denost et al., 2011) [12-16].

Здавалось, що при таких результатах операція повинна знайти більш широке поширення серед українських хірургів. Однак тут треба брати до уваги те, що це результати лікування низького раку прямої кишки у зарубіжних країнах, де рак прямої кишки виявляється і оперується переважно на ранніх стадіях захворювання та обов'язково після неoad'ювантної променевої терапії. Хоча у проаналізованих роботах Kazuo та Shirozu, з 22 повідомлень у 8 публікаціях були згадки про виконання таких оперативних втручань при T₄. [6].

Функціональні результати при таких операціях вражають, оскільки становлять – 14-18%.

Наводимо дані власних досліджень щодо виконаних нами сфінктерозберігальних операцій. Так, у 2016 році було діагностовано 317 випадків колоректального раку. У 2017 році – 310 пацієнтів захворіли на цю форму раку. У 2018 році ми констатували зменшення рівня захворюваності до 275 хворих. Загалом за 3 роки на колоректальний рак захворіло 902 осіб.

Колоректальний рак досить часто діагностується на пізніх стадіях захворювання. Переважно IV стадія була виявлена у 165 (19,1%) осіб. У 2016 році I та II стадії були діагностовані у 137

(43%) пацієнтів, а у 2018 році число їх виросло та становило 151 (55%) осіб.

Ситуація із скринінгом колоректального раку в Чернівецькій області незадовільна, оскільки скринінг при даній локалізації не проводиться.

У 2015 році смертність від раку прямої кишки становила 94 особи. Рівень смертності на 100 тис. осіб становив 20,8%. Захворюваність становила 123 людини на 100 тис. населення. Більшість пацієнтів одержала лікування у регіональному онкологічному шпиталі. Оперативне лікування здійснюється також в обласній лікарні та військовому шпиталі.

Дані щодо захворюваності на колоректальний рак на Буковині представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Оперативні втручання виконані у Чернівецькому обласному клінічному онкологічному диспансері з природу колоректального раку

Типи оперативних втручань	Роки			Всього:
	2015	2016	2017	
Правобічна геміколектомія	30	30	34	94
Ілеотрансверзостомія	4	3	2	9
Резекція поперечноободової кишки	5	2	7	-
Резекція сигмоподібноободової кишки	26	16	33	75
Передня резекція прямої кишки	12	20	44	76
Сигмоїдектомія	21	9	8	38
Операція Гартмана	19	17	11	47
Екстирпація прямої кишки	8	19	12	39
Трансверзостомія	32	46	43	121
Всього:	142	158	179	479
Радикальні операції	-	-	-	349
Черво-анальні резекції	21	9	8	38

Ми бачимо стабільну динаміку щодо проведених оперативних втручань. Правобічна геміколектомія – 30-30-34, загалом – 94 операцій. Резекція сигмоподібноободової кишки – 26-16-33, всього – 75 операцій. Екстирпація прямої кишки – 8-9-12, загалом – 29 операцій. Збільшилася кількість передніх резекцій – 12-20-44, всього – 76 операцій. Черво-анальні резекції – 21-9-8, всього – 38 операцій.

Принагідно нагадаємо типи оперативних втручань проведених у Київському міському клінічному онкологічному центрі, за період 2004-2018 роки (П.І. Гордічук та співавт., 2019) [17].

Так, з діагнозом рак середньо- та нижньоампулярного відділів прямої кишки оперовано 2157 хворих. У 691 (38,4%) хворого виконана передня резекція прямої кишки. Мануальний анастомоз накладено у 54,3%, степлерний – у 45,7%, низька передня резекція виконана у 302

хворих (16,8%). Формувався переважно степлерний анастомоз з накладанням превентивної стоми. Черво-анальна резекція виконана у 479 (27,0%) з первинним екстракорпоральним анастомозом. У 94,4% було накладено відстрочений анастомоз з формуванням на 10-13 доби і лише у 11 пацієнтів виведена превентивна стома. У 137 (7,6%) осіб виконана інтерсфінктерна резекція прямої кишки.

Післяопераційні ускладнення констатовано у 15,3%, а післяопераційна летальність у 2,2%. П'ятирічне виживання становило 75,6%.

Нами вивчені ранні ускладнення (до виписки хворих із стаціонару) після виконання черво-анальної резекції прямої кишки у 56 хворих, оперованих Чернівецькому обласному клінічному онкологічному диспансері у 1996-2000 роках та 69 пацієнтів оперованих у 2001-2007 роках.

Дані стосовно оперованих пацієнтів наведені в таблиці 2.

Характеристика хворих, що перенесли червоно-анальну резекцію

Характеристики		Роки, кількість пацієнтів	
		1996-2006 56 осіб	2001-2007 2016-2019 69 та 38 осіб
Вік	від 31 до 40 років	4	5
	від 41 до 50 років	10	15
	від 51 до 60 років	18	25
	від 61 до 70 років	21	24
	понад 70 років	3	9
Локалізація пухлини	нижньоампулярний відділ	37	34
	середньоампулярний відділ	29	35
Відстань від нижнього краю резекції до пухлини	до 1,0 см	0	1
	1,0-2,0 см	2	4
	2,0-3,0 см	12	18
	3,0-5,0 см	21	45
	більше 5,0 см	20	-
Макропрепарат (величина пухлини)	менше 2,0 см	4	4
	2,0-5,0 см	21	33
	більше 5,0 см	16	18
	не вказано	15	14
Стадії онкологічного процесу	I	2	6
	II	31	26
	III	23	27

Летальність після проведених нами червоно-анальних резекцій склала 2,4%, а післяопераційні ускладнення – 15%.

На нашу думку, єдиний критерій визначення рівня дистальної межі пухлини – це анатомічний орієнтир (відносна відстань від нижнього краю пухлини до верхнього краю підймачів заднього проходу (внутрішнього сфінктеру)). Цей м'яз добре визначається при пальпації прямої кишки до оперативного втручання, а ще краще під час операції при розтягненні відхідникового каналу. На стінці прямої кишки, край внутрішнього сфінктера, відповідає зубчастій лінії та переходу рожевої оболонки відхідникового каналу в інтенсивне вишневе забарвлення прямої кишки. Також можна використовувати як орієнтир – лінію Хілтона (місце переходу шкіри у незроговілий епітелій відхідникового каналу, що відповідає прикріпленню до кишки зовнішнього сфінктера), яку у зарубіжній літературі визначають як ділянку, де відсутній волосяний покрив.

Нами наведено дані щодо вивчення особливостей техніки проведення «анального» етапу операції (демукозації відхідникового каналу) та пов'язаних з цим ускладнень. Запроваджену операцію Бекон назвав «abdominoperineal proctosigmoidectomy with sphincter preservation» (1956).

Аналізуючи дані слід відмітити, що майже половина оперативних втручань (23 із 69) була проведена при пухлинах у III Б стадії захворю-

вання, а 59 операцій виконані при локалізації пухлини у середньо-ампулярному та верхньо-ампулярному відділах прямої кишки. Виконання червоно-анальної резекції за Беконем вважаємо допустимим, коли нижній край пухлини хірургі досягає вказівним пальцем – це приблизно 7,0-8,0 см від відхідника.

На жаль, в описі препаратів у 45 випадках не була вказана відстань від нижнього краю пухлини до краю відшарованої слизової оболонки прямої кишки та підслизової основи.

У даній статті ми розглядаємо технічні особливості «анального» етапу операції. Зазвичай абдомінальний етап операції виконується нами за класичними підходами до мезоректального висічення. В останній час застосовуємо відшарування тазового відділу прямої кишки електроножем. Мобілізацію проводимо якомога ближче до стінки таза, парасимпатичні нервові сплетення та крижові нерви не виділяємо. Це зумовлено тим, що переважна більшість операцій проводиться у III стадії захворювання.

Ми вважаємо, що відшарування слизової оболонки з підслизовою основою повинно починатись під внутрішнім сфінктером і закінчуватись якомога нижче пухлини. Загалом це приблизно 3,0 см слизового-підслизового циліндру (відмітимо, що у протоколах операції величина цього циліндру не досліджувалась).

Методики такого відшарування різні і можуть бути зведені до наступних прийомів. Введення у кишку до рівня пухлини різних трубок, металічних циліндрів і поетапна перев'язка відшарованої слизової на цих пристосуваннях (Г.В. Бондар і співавт., 2013). Захоплення відшарованих країв слизової оболонки та підслизової основи затискачами (щоб не допустити розриву слизової оболонки та підслизової основи її захоплюють широкими зубчатыми затискачами Шапі). Так зване «відкрите» відшарування підслизової основи без жодних пристосувань.

У Чернівецькому обласному клінічному онкологічному диспансері прийнято два способи відшарування. При першому (користується більшість хірургів) у пряму кишку вводять гумові трубки на які обв'язується відшарований слизова оболонка та підслизова основа. Другий спосіб розпочинається з розтягнення сфінктера прямої кишки, що дає змогу зразу ж відчутти верхній край внутрішнього сфінктера. На 2,0-3,0см вище лінії Хілтона, під зубчастою лінією скальпелем по колу, розсікаємо слизову та підслизову оболонку відхідникового каналу, вище внутрішнього гемороїдального кільця, який є додатковим замикальним апаратом.

Вводимо у кишку, до рівня пухлини і по можливості вище від неї, вузькі марлеві серветки, які тампонують останню і попереджають затікання вмісту у ділянці відшарування. Краї розсіченої слизової оболонки, одночасно передні і задні, захоплюємо затискачем Кохера разом з кінцем марлевого тампона, що попереджує зіскакування затискача та розриву інструментом ніжної стінки слизової оболонки. Відшарування проводимо ножицями, додатково вузькою марлевою кулькою на затискачі. Капілярна кровотеча при цьому зупиняється самостійно. Найбільш важливим елементом при відшаруванні слизового циліндра є встановлення довжини його виділення і проникнення хірурга у малий таз.

Власне друга методика відшарування слизового циліндра дає можливість постійно пальцем пропальповувати внутрішній сфінктер та шукати його верхній край.

Дуже важливим моментом для проведення цієї операції є достатня мобілізація всієї прямої кишки, з черевної порожнини аж до фасції, що покриває підймачі. Показником такої достатності є прямий контакт пальців хірурга, що оперує у черевній порожнині з пальцями хірурга, що оперує на відхідниковому каналі, через підймачі. Другий оперуючий хірург повинен чітко відчувати м'яз і пальці «абдомінального» хірурга на ньому.

Далі, коли підслизова оболонка відшарована вище верхнього краю підймачів, пальці обох хірургів розділяє лише крихка оболонка з м'язів пря-

мої кишки, товщиною 1,5-2,0 мм, яку хірург, що оперує в відхідниковому каналі, повинен розірвати пальцями або розрізати нижницями та «зайти» у вільну черевну порожнину.

Дуже важливо обережно протягнути товсту кишку через демукозований відхідниковий канал, щоб не пошкодити мобілізовані на ній судини. Ми одягаємо на відшарований підслизовий циліндр гумовий ковпачок, який далі покриває пухлину і товсту кишку. При великих пухлинах відсікаємо їх у черевній порожнині спеціальною петлею.

Нами розроблені металічні провідники для протягування кишки та інструмент для дозованої дилатації відхідникового каналу. Запропонована металічна петля для пересічення прямої кишки, коли великі пухлини видаляються через черевну порожнину.

Загалом безпосередні результати операцій можна вважати задовільними. Функціональні результати слід оцінювати у різні періоди після операції. Зазвичай їх відновлення відбувається впродовж 6-и місяців. Ми їх оцінювали за двома показниками – це наявність інконтиненції та суб'єктивне задоволення пацієнтів проведеною операцією. Ці показники становили відповідно: у перший аналізований період – 2 особи і 52 пацієнта. У другий період (2001-2007 роки) – 4 особи і 61 пацієнт та у 2017-2019 роках – 1 особа та 34 пацієнти.

Проведемо оцінку цих результатів з результатами черево-анальної резекції виконаної у Національному інституті раку. Ускладнення там відмічені у 12% пацієнтів. Це некроз низведеної кишки у 6 (8%) осіб, які були повторно оперовані. Післяопераційної летальності не було. Показники п'ятирічної без рецидивної та загальної виживаності становили 77% і 68%, ступінь анальної інконтиненції – 57,7% [5].

Безумовно, найбільш тяжким ускладненням даної операції, яке відлякує хірургів є некроз низведеної кишки. У наукових роботах І.П. Єрко та С.Б. Балабушка (2014) дане ускладнення спостерігали у 92 осіб з 1305 пацієнтів (7%) при смертності у 5,4%. [17].

Згадаємо, що при інтерсфінктерній резекції у спостереженнях І.Б. Щепотіна та співавт. (2014) некроз спостерігали у 3 (4,6%) пацієнтів. Це випадки без превентивних стом. Всі пацієнти повторно оперовані, післяопераційної летальності не було.

Відповідаючи на питання: «Чому у Чернівецькому обласному клінічному онкологічному диспансері до сьогоднішнього дня не впроваджені інтерсфінктерні резекції?» Ми констатуємо чотири чинники:

Перший та найважливіший – це складність накладання ручного колоанального анастомозу.

Другий чинник – це необхідність супутньої підвисної ілеостомії, рідше превентивної трансверзостомії. Втручання практично проводиться у два етапи. Другий етап через 3-4 місяці.

Третій чинник – гірші порівняно з екстирпацією онкологічні результати.

Четвертий чинник – найбільш важливий. Це тримальна функція прямої кишки, яка далеко не відповідає бажанням пацієнтів, перед якими стоїть обґрунтований вибір операції.

Незважаючи на стажування у німецьких клініках та особисте ознайомлення з технікою операцій, ми не впровадили цю операцію у хірургічну практику.

Новітні дані, накопичені за останні 20 років щодо безпечності інтерсфінктерних резекцій дають дуже суперечливі дані.

У роботі Ahmed Mohammed et al., 2020 [18] на 100 оперованих осіб неспроможність анастомозів та утворення норичь у 20%, кишкова непрохідність – у 30%, нагноєння післяопераційної рани – у 30%, евентрація – у 10%. Незважаючи на більш ніж скромні дані автори роблять висновок про перспективність методу. Робота цікава тим, що насторожує хірургів, які пробують впровадити дане оперативне втручання, на серйозні ускладнення.

In Ja Park et al., 2018 [19] із Сеула в огляді літератури відмічають ускладнення у 7,7-32%. Локальні рецидиви – у 12%, п'ятирічне виживання – 62-92%. Тяжкі випадки нетримання калу – у 25,8%.

Vlad-Olimpiu Dbtiorca et al., 2019 [20] представили результати власного досвіду виконання даної операції за участю 60 осіб. Післяопераційні ускладнення мали місце у 9 осіб, некроз кишки – у 6 осіб. При цьому п'ятирічне виживання становило 93,3%.

Найбільш детальні дані щодо результатів інтерсфінктерної резекції наводять Al Zedan et al., 2019 [21] з Єгипту, які провели 164 оперативних втручань. За даними авторів післяопераційна ле-

тальність становила 1,2%, а ускладнення – 14,5%. У середньому частота дефекації за добу становила 3 рази, частота невідкладних дефекацій – 17,7% та утруднення дефекації – 17,7%. Порухення стилю життя мало місце у 14,6%. Труднощі у відходженні калу та газів – у 3,3%. Забруднення білизни каловими масами вночі – у 17,1%. Забруднення вдень – у 11%. Близько 24% оперованих пацієнтів постійно користуються прокладками. Антидіарейна терапія лоперамідом застосовувалася у 14%. На нашу думку такі результати далекі навіть від задовільних.

Yamada et al., 2019 [22] з 2005 по 2012 роки зібрали дані у 127 лікарнях Японії стосовно 2125 пацієнтів, яким виконані інтерсфінктерні резекції. Японські хірурги дуже обережні з впровадження цієї операції

Отже, інтерсфінктерні резекції прямої кишки створюють можливість збереження замикальної функції прямої кишки після радикального видалення злоякісного новоутворення нижньоампулярного відділу та відхідникового каналу, проте застосування цієї операції є спірним.

Інтерсфінктерні резекції характеризує допустима летальність біля 2% та кількість післяопераційних ускладнень – 10-15%. Відмічаються непогані онкологічні наслідки, де п'ятирічне виживання становить понад 80%. Проте функціональні наслідки операцій бажають бути кращими, оскільки незадовільні результати мають місце майже у половини пацієнтів.

У власних спостереженнях летальність після виконання черевно-анальних резекцій (125 осіб) становила 2,4%, а післяопераційні ускладнення – у 15%. П'ятирічне виживання становило понад 77%. Функціональні результати черевно-анальних резекцій при низькоампулярних раках прямої кишки у наших спостереженнях виявились цілком задовільними, більш ніж у 90% пацієнтів.

Висновок. Необхідно ширше апробувати методику застосування інтерсфінктерних резекцій у проктологічних відділеннях України.

Список використаної літератури

1. Сенютювич РВ, Іващук ОІ, Бодяка ВЮ, Чупровська ЮЯ. Колоректальні анастомози. Нові пошуки. Чернівці. Видавництво БДМУ. 2019:310.
2. Сенютювич РВ, Іващук ОІ, Гонца АО, Бабін ВД, Крушинський ВД. Некроз товстокишкового транспланта після черевно-анальних резекцій прямої кишки. Клінічна анатомія та оперативна хірургія. 2014;12(1):81-3.
3. Сенютювич РВ, Sterk P, Klein P, Schlag PV, Stelzner F. Рак прямої кишки (Анатомія. Оперативна техніка. Комплексне лікування). Чернівці. Видавництво БДМУ. 2006:782.
4. Schiessa LR, Karner-Yanuch J, Yerbst F. Intersphincteric resection for low rectal tumors. Br J Surg. 1994;81:1376-8.
5. Щепотін ІБ, Колеснік ОО, Прийма В. Еволюція сфінктерозберігаючої хірургії у хворих на рак нижньоампулярного відділу прямої кишки. Клінічна онкологія. 2013:476-9.
6. Kazuo Shirouzu, Naotaka Murakapril II, Yoshito Akaqi. Intersphincteric resection for very low rectal cancer – a review of the updated literature. Ann Gastroenterol Surg. 2017;1(1):24-32.

7. Chin CC, Yeh CCY, Huang WS. Clinical outcome of intersphincteric resection for ultra-low rectal cancer. *World J Gastroenterol.* 2006;12:640-3.
8. Weiser MR, Quah YM, Shia J. Sphincter preservation in low rectal cancer is facilitated by preoperative chemoradiation and intersphincteric dissection. *Ann Surg.* 2009;249:236-42.
9. Kohler A, Athanasiadis S, Ommer A. A long-term results of anterior resection with intersphincteric anastomosis in carcinoma of the lower one-third of the rectum. *Dis Colon Rectum.* 2000;43:843-50.
10. Hohenberger W, Merkel S, Matzel K. The influence of abdominoperineal (intersphincteric) resection of lower third rectal carcinoma on the rates of sphincter preservation and locoregional recurrence. *Colorectal Dis.* 2006;8:22-33.
11. Saito N, Ono M, Sugito M. Early results of intersphincteric resection for patients with very low rectal cancer an effective approach to avoid a permanent colostomy. *Dis colon rectum.* 2014;47:459-66.
12. Гордійчук ПІ, Кошель КВ, Гордійчук МП, Манжура АО, Гринчук СО. Хірургічне лікування раку середньо та нижньо ампулярного відділів прямої кишки. *Практична онкологія.* 2019;2(2):56-7.
13. Kuo LJ, Hung CS, Wu CH. Oncological and functional outcome of intersphincteric resection for low rectal cancer. *J Surg Res.* 2011;170:93-8.
14. Ito M, Saito N, Sugito M. Analysis of clinical factors associated with anal function after intersphincteric resection for very low rectal cancer. *Dis Colon Rectum.* 2009;52:64-70.
15. Barisic G, Marcovic V, Popovic M. Function after intersphincteric resection for low rectal cancer and its influence on quality of life. *Colorectal Dis.* 2011;13:638-43.
16. Denost Q, Laurent C, Capdepon P. Risk factors for fecal incontinence after intersphincteric resection for rectal cancer. *Dis Colon rectum.* 2011;54:963-8.
17. Єрко ПІ, Балабушко СВ. Некроз низведеної кишки після черевно-анальної резекції прямої кишки-досвід однієї клініки. *Харківська хірургічна школа.* 2014;66(3):72-5.
18. Ahmed Mohammed, Magdy Hussein. Evaluation of coloanoanal anastomosis after resection low rectal cancer. *XML.* 2020;1(1):121-3.
19. In Japark, Jin Cheon Lim. Intersphincteric resection for patients with low-lying rectal cancer oncologic and functional outcomes. *Annales of Coloproctology.* 2018;34(4):167-74.
20. Vlad-Olimpiu Butiurca, Cain Molnar, Simona Gurzu. Long term results of modified intersphincteric resections for low rectal cancer. A single center experience *Medicina (Kaunas).* 2019;55(12):764-6.
21. All Zedan, Anwar Tawfik, Asma Salah. Intersphincteric resection is the optimal procedure for very low rectal cancer techniques, morbidity, oncologic and functional outcomes. *JCT.* 2019;10(5):1-7.
22. Yamada K, Saiki Y, Naranj S. Long-term results of intersphincteric resection for low rectal cancer in Japan. *Surg. Today.* 2019;49(4):2715-25.

References

1. Seniutovych RV, Ivashchuk OI, Bodiaka VІu, Chuprovskа YuІa. Kolorektalni anastomozy. *Novi poshuky. Chernivtsi. Vydavnytstvo BDMU.* 2019:310. (in Ukrainian).
2. Seniutovych RV, Ivashchuk OI, Hontsa AO, Babin VD, Krushnitskyi VD. Nekroz товстokyshkovoho transplantata pislia cherevno-analnykh rezeksii priamoї kyshky. *Klinichna anatomіia ta operatyvna khіrurhiia.* 2014;12(1):81-3. (in Ukrainian).
3. Seniutovych RV, Sterk P, Klein P, Schlag PV, Stelzner F. Rak priamoї kyshky (Anatomіia. Operatyvna tekhnika. Kompleksne likuvannia). *Chernivtsi. Vydavnytstvo BDMU.* 2006:782. (in Ukrainian).
4. Schiessa LR, Karner-Yanuch J, Yerbst F. Intersphincteric resection for low rectal tumors. *Br J Surg.* 1994;81:1376-8.
5. Shchepotin IB, Kolesnik OO, Pryima V. Evoliutsiia sfinkterozberihaiuchoi khіrurhii u khvorykh na rak nyzhnoampuliarnoho viddilu priamoї kyshky. *Klinichna onkologіia.* 2013:476-9. (in Ukrainian).
6. Kazuo Shirouzu, Naotaka Murakapril II, Yoshito Akaqi. Intersphincteric resection for very low rectal cancer – a review of the updated literature. *Ann Gastroenterol Surg.* 2017;1(1):24-32.
7. Chin CC, Yeh CCY, Huang WS. Clinical outcome of intersphincteric resection for ultra-low rectal cancer. *World J Gastroenterol.* 2006;12:640-3.
8. Weiser MR, Quah YM, Shia J. Sphincter preservation in low rectal cancer is facilitated by preoperative chemoradiation and intersphincteric dissection. *Ann Surg.* 2009;249:236-42.

9. Kohler A, Athanasiadis S, Ommer A. A long-term results of anterior resection with intersphincteric anastomosis in carcinoma of the lower one-third of the rectum. *Dis Colon Rectum*. 2000;43:843-50.
10. Hohenberger W, Merkel S, Matzel K. The influence of abdominoperineal (intersphincteric) resection of lower third rectal carcinoma on the rates of sphincter preservation and locoregional recurrence. *Colorectal Dis*. 2006;8:22-33.
11. Saito N, Ono M, Sugito M. Early results of intersphincteric resection for patients with very low rectal cancer an effective approach to avoid a permanent colostomy. *Dis colon rectum*. 2014;47:459-66.
12. Hordiichuk PI, Koshel KV, Hordiichuk MP, Manzhura AO, Hrynychuk SO. Khirurhichne likuvannia raku seredno ta nyzhno ampuliarnoho viddiliv priamoj kyshky. *Praktychna onkologhiia*. 2019;2(2):56-7. (in Ukrainian).
13. Kuo LJ, Hung CS, Wu CH. Oncological and functional outcome of intersphincteric resection for low rectal cancer. *J Surg Res*. 2011;170:93-8.
14. Ito M, Saito N, Sugito M. Analysis of clinical factors associated with anal function after intersphincteric resection for very low rectal cancer. *Dis Colon Rectum*. 2009;52:64-70.
15. Barisic G, Marcovic V, Popovic M. Function after intersphincteric resection for low rectal cancer and its influence on quality of life. *Colorectal Dis*. 2011;13:638-43.
16. Denost Q, Laurent C, Capdepon P. Risk factors for fecal incontinence after intersphincteric resection for rectal cancer. *Dis Colon rectum*. 2011;54:963-8.
17. Yerko IP, Balabushko SV. Nekroz nyzvedenoj kyshky pislia cherevno-analnoi rezeksii priamoj kyshky-dosvid odnii kliniki. *Kharkivska khirurhichna shkola*. 2014;66(3):72-5. (in Ukrainian).
18. Ahmed Mohammed, Magdy Hussein. Evaluation of colonoanal anastomosis after resection low rectal cancer. *XML*. 2020;1(1):121-3.
19. In Japark, Jin Cheon Lim. Intersphincteric resection for patients with low-lying rectal cancer oncologic and functional outcomes. *Annales of Coloproctology*. 2018;34(4):167-74.
20. Vlad-Olimpiu Butiurca, Cain Molnar, Simona Gurzu. Long term results of modified intersphincteric resections for low rectal cancer. A single center experience *Medicina (Kaunas)*. 2019;55(12):764-6.
21. All Zedan, Anwar Tawfik, Asma Salah. Intersphincteric resection is the optimal procedure for very low rectal cancer techniques, morbidity, oncologic and functional outcomes. *JCT*. 2019;10(5):1-7.
22. Yamada K, Saiki Y, Naranj S. Long-term results of intersphincteric resection for low rectal cancer in Japan. *Surg Today*. 2019;49(4):2715-25.

БРЮШНО-АНАЛЬНЫЕ РЕЗЕКЦИИ ПРЯМОЙ КИШКИ. СОБСТВЕННЫЙ ОПЫТ. ИНТЕРСФИНКТЕРНЫЕ РЕЗЕКЦИИ. СПОРНЫЕ ВОПРОСЫ

Резюме. В статье представлены современные данные литературы относительно эффективности выполнения интерсфинктерных резекций, а также проведен сравнительный анализ с собственными результатами выполненных брюшно-промежностных резекций прямой кишки.

Проведенный метаанализ зарубежной и отечественной литературы указывает, что частота послеоперационной летальности при интерсфинктерных резекциях прямой кишки составляет 2%, осложнений – 10-15%, а пятилетнее выживание составляет более 80%, но функциональные последствия операции желают быть лучшими, поскольку неудовлетворительные результаты имеют место в половины пациентов. Проведённое нами исследования указывает, что частота летальности после выполнения брюшно-промежностных резекций составляет 2,4%, послеоперационных осложнений – 15% и пятилетние выживание – более 77%. Функциональные результаты брюшно-промежностных резекций при низкоампулярных раках прямой кишки оказались в целом удовлетворительными, более чем в 90% пациентов. Таким образом, интерсфинктерные резекции прямой кишки создают возможность сохранения замыкательной функции прямой кишки после радикального удаления злокачественного новообразования нижне-ампулярного отдела и анального канала, но применение этой операции есть спорным.

Согласно нашего мнения необходимо более активно апробировать методику интерсфинктерных резекций в проктологических отделениях лечебных учреждений Украины.

Ключевые слова: рак прямой кишки, интерсфинктерные и брюшно-промежностные резекции прямой кишки.

ABDOMINAL ANAL RESECTIONS OF THE RECTUM. OWN RESULTS. INTERSPHINCTER RESECTIONS. CONTROVERSIAL ISSUES

Abstract. The article presents current literature data on the effectiveness of intersphincteric resections, as well as a comparative analysis of their results of abdominal and anal resections of the rectum.

A meta-analysis of foreign and domestic literature indicates that the incidence of postoperative mortality in intersphincteric resections of the rectum is 2%, complications – 10-15%, and five-year survival is over 80%, but the functional consequences of operations want to be better because unsatisfactory results have a place in almost half of the patients.

Our research shows that the mortality rate after abdominal and anal resections is 2.4%, postoperative complications – 15%, and five-year survival – more than 77%. The functional results of abdominal and anal resections in low-ampullary rectal cancers were quite satisfactory in more than 90% of patients.

Thus, intersphincteric resections of the rectum make it possible to preserve the closing function of the rectum after radical removal of malignant neoplasms of the lower ampullary and anal canal, but the use of this operation is controversial.

In our opinion, it is necessary to more actively test the method of intersphincteric resection in the proctology departments of medical institutions of Ukraine

Key words: rectal cancer, intersphincteric and abdominal-anal resections of the rectum.

Відомості про авторів:

Сенютович Роман Васильович – доктор медичних наук, професор, професор кафедри онкології та радіології Буковинського державного медичного університету МОЗ України;

Кравчук Сергій Юрійович – кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри онкології та радіології Буковинського державного медичного університету МОЗ України;

Шумко Богдан Іванович – кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри онкології та радіології Буковинського державного медичного університету МОЗ України;

Шульгіна Віра Вікторівна – кандидат медичних наук, асистент кафедри онкології та радіології Буковинського державного медичного університету МОЗ України;

Халатурник Інна Богданівна – лікар УЗД ОКНП «Чернівецька лікарня швидкої медичної допомоги», кандидат медичних наук, асистент кафедри онкології та радіології Буковинського державного медичного університету МОЗ України;

Ватаманюк Павло Степанович – лікар травматолог-ортопед КНП «Снятинська багатопрофільна лікарня» Снятинської міської ради, м. Снятин, Івано-Франківська область;

Ватаманюк Христина Тарасівна – лікар неонатолог-педіатр КНП «Снятинська багатопрофільна лікарня» Снятинської міської ради, м. Снятин, Івано-Франківська область.

Information about the authors:

Senyutovych Roman V. – Doctor of Medicine, Professor, Professor of the Department of Oncology and Radiology of Bukovinian State Medical University.

Kravchuk Serhiy Yu. – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Oncology and Radiology of Bukovinian State Medical University.

Shumko Bohdan I. – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of Oncology and Radiology, Bukovinian State Medical University.

Shulgina Vira V. – Candidate of Medical Sciences, Assistant Professor of Oncology and Radiology, Bukovinian State Medical University.

Khalaturnyk Inna B. – ultrasound doctor of the Chernivtsi Ambulance Hospital, Candidate of Medical Sciences, Assistant Professor of Oncology and Radiology, Bukovinian State Medical University.

Vatamanyuk Pavlo S. – traumatologist-orthopedist of Sniatyn Multidisciplinary Hospital of Sniatyn City Council, Sniatyn, Ivano-Frankivsk region

Vatamanyuk Khrystyna T. – neonatologist-pediatrician of Sniatyn Multidisciplinary Hospital of Sniatyn City Council, Sniatyn, Ivano-Frankivsk Region.

Надійшла 11.08.2021 р.

Рецензент – проф. В.П. Польовий (Чернівці)