



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **52100** (13) **U**
(51) МПК (2009)
A61B 17/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС**
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту**(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА РАК ДИСТАЛЬНОГО ВІДДІЛУ ПРЯМОЇ КИШКИ**

1

2

(21) u201002394

(22) 03.03.2010

(24) 10.08.2010

(46) 10.08.2010, Бюл. № 15, 2010 р.

(72) ЩЕПОТІН ІГОР БОРИСОВИЧ, КОЛЕСНИК
ОЛЕНА ОЛЕКСАНДРІВНА, ПРИЙМАК ВІКТОР ВА-
СИЛЬОВИЧ, БАЛАБУШКО СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ

(57) Спосіб хірургічного лікування хворих на рак дистального відділу прямої кишки, що включає: радикальне видалення пухлини із дотриманням принципів тотальної мезоректумектомії та наступним формуванням колоанального анастомозу, який **відрізняється** тим, що колоанальний анастомоз формують нижче зубчатої лінії на межі анального каналу і періанальної шкіри без створення дивертивної ілеостоми.

Корисна модель відноситься до галузі медицини, зокрема, до онкології, і може використовуватись при лікуванні хворих на рак дистального відділу прямої кишки.

За останні десять років в розвинених країнах світу та Україні зокрема захворюваність на рак прямої кишки зростає вдвічі. Основним методом лікування даної нозологічної форми залишається хірургічний [1].

Не зважаючи на широке впровадження в клінічну практику сфінктерозберігаючих оперативних втручань при лікуванні хворих на рак прямої кишки (РПК), виконання черевно-промежної екстирпації при дистальному РПК в Україні досягає 40-60 % [2]. В результаті втрати прямої кишки та наявності перманентної колостоми значно знижується психо-соціальна та трудова реабілітація, що призводить до інвалідизації хворих [3].

Одним з шляхів подолання даної проблеми є впровадження методики низької передньої резекції прямої кишки з формуванням колоректального анастомозу та проктектомії з формуванням колоанального анастомозу. Частота неспроможності анастомозу при виконанні оперативних втручань за вище вказаними методиками досягає 20 %, що обумовлює необхідність накладення тимчасової дивертивної кишкової стоми [4].

Найближчим аналогом до запропонованого способу є методика формування ручного колоанального анастомозу з мукозетомією у хворих на рак прямої кишки (Parks A. G. Resection and sutured coloanal anastomosis for rectal carcinoma / A. G. Parks, J. P. Percy // Br. J. Med. - 1982. - Vol. 69. - P. 301-304).

Суть такої модифікації радикальної проктектомії полягає в мобілізації прямої кишки з боку черевної порожнини до рівня діафрагми тазу згідно онкологічним принципам. Промежним доступом формують колоанальний анастомоз. Анальний канал розширюють за допомогою ретрактора, підслизовий шар інфільтрують розчином адреналіну для покращення диссекції та гемостазу.

Циркулярним розтином на 2-4 мм. вище зубчатої лінії проводять розтин слизового шару та виконують мукозектомію вверх до рівня аноректальної лінії. На даному рівні циркулярно пересікають м'язовий шар прямої кишки та з'єднують з порожниною малого таза. Препарат видаляють. Підготовлений трансплантат низводять в анальний канал та рідкими поодинокими вузловими швами формують колоанальний анастомоз вище зубчатої лінії (Fig. 1).

Позитивним у найближчому аналізі є те, що така методика хірургічного втручання дозволяє видалити пухлину дистального відділу прямої кишки зі збереженням сфінктерного апарату, досягти задовільних безпосередніх, віддалених та функціональних результатів.

Недоліками прототипу є:

- погіршення якості життя хворих через необхідність формування тимчасової дивертивної ілеостоми для запобігання неспроможності анастомозу та створення умов для репарації останнього;

- неможливість візуального контролю за життєздатністю трансплантата, оскільки анастомоз розміщується глибоко в анальному каналі.

В основу корисної моделі поставлено задачу - створити спосіб хірургічного лікування хворих на рак дистального відділу прямої кишки, що включає

(19) **UA** (11) **52100** (13) **U**

видалення первинної пухлини з дотриманням принципів тотальної мезоректумектомії та збереженням замикального апарату прямої кишки і наступним формуванням колоанального анастомозу на рівні перианальної шкіри, що дозволить візуально оцінювати життєздатність трансплантату в різні строки після операції та запобігти накладанню тимчасової дивертивної ілеостоми, а також поліпшити безпосередні і функціональні результати лікування та якість життя хворих.

Поставлена задача вирішувалась наступним чином.

Хворому в положенні на спині проводять нижньо-серединний розтин передньої черевної стінки. Після розкриття черевної порожнини виконують ретельну ревізію органів черевної порожнини та переводять пацієнта у положення Тренделенбурга з високо піднятим тазом. У черевну рану вводять ранорозширювач, розсовуючи ним краї рани. Сальник та петлі кишечника переміщують у верхній відділ черевної порожнини і ретельно відмежовують їх від операційного поля.

З метою інтраопераційного визначення резектабельності конкретного випадку, ретельно оглядають і пальпують органи малого таза, ділянки клубових і затульних лімфатичних вузлів.

У разі резектабельності приступають до виконання наступних основних етапів операції:

розсікають парієнтальну очеревину уздовж латерального краю низхідної ободової та сигмоподібної кишки та мобілізують їх від лівого бокового каналу з ідентифікацією лівого сечоводу та гонадних судин, які відводяться вниз та латерально;

в ділянці біфуркації аорти розсікають очеревину з продовженням розтину вверх уздовж лівого краю абдомінального відділу аорти, проводять високу перев'язку нижньої мезентеріальної артерії та вени;

пересікають кишку проксимальніше пухлини на відстані не менше 10 см, формують трансплантат достатній для низведення в анальний канал.

Після закінчення судинного етапу приступають до мобілізації прямої кишки. Справа від промонторіуму входять у безсудинну зону та виділяють пряму кишку в межах мезоректальної фасції гострим шляхом, а також за допомогою електрокоагуляції від задньої та бокових стінок таза до рівня діафрагми таза. По передній поверхні кишка мобілізується аналогічним чином від сечового міхура і простати у чоловіків та матки і піхви у жінок до рівня аноректальної лінії. При цьому зберігається автономна вегетативна нервова система таза.

Після завершення мобілізації прямої кишки приступають до промежнинного етапу. Обробляють анальний канал та шкіру промежини розчином антисептика і проводять девульсію сфінктера. Анальний канал розширюють за допомогою ретрактора. На слизову на рівні зубчатої лінії накладають та затягують кисетний шов. Підслизовий шар інфільтрують розчином адреналіну для поліпшення диссекції та гемостазу. Циркулярним розтином на 10-12 мм нижче зубчатої лінії проводять розтин слизового шару та виконують мукозектомію вверх до рівня аноректальної лінії. На цьому рівні циркулярно пересікають м'язовий шар прямої кишки та

з'єднуються з порожниною таза. Операційний препарат видаляють через лапаротомну рану. Підготовлений трансплантат низводять в анальний канал та поодинокими вузловими капроновими швами формують колоанальний анастомоз на рівні перианальної шкіри.

Порожнину малого таза активно дренують поліхлорвініловими (ПХВ) трубками, розміщеними пресакралью. Після промивання порожнини таза розчинами антисептиків, відновлюють цілісність очеревини та черевної стінки (Фіг. 2).

Такий спосіб лікування хворих на рак дистального відділу прямої кишки дає можливість зберегти замикальний апарат прямої кишки, поліпшити безпосередні результати лікування хворих завдяки можливості повноцінно контролювати життєздатність трансплантату в післяопераційному періоді, відмовитись від накладення дивертивної ілеостоми і тим самим поліпшити якість життя хворих.

Клінічні випробування способу проведені в науково-дослідному відділенні пухлин черевної порожнини та заочеревинного простору Національного інституту раку при лікуванні 38 хворих на рак дистального відділу прямої кишки. Критеріями ефективності запропонованого способу були: відсутність ознак подовження хвороби, задовільні безпосередні і функціональні результати та якість життя хворих.

Переконливим доказом ефективності застосування запропонованого способу лікування є витяги з історій хвороб 3 хворих.

I. Хвора Б., 1943 р. н. Історія хвороби № 4674. Хвора поступила в н/д відділення пухлин черевної порожнини та заочеревинного простору 13.05.2009 р. з діагнозом: рак нижньоампулярного відділу прямої кишки ст. II (T3N0M0G2), 20.05.2009 р. хворій виконана операція - радикальна проктоектомія:

Хворій в положенні на спині проводили нижньо-серединний розтин передньої черевної стінки. Після розкриття черевної порожнини виконували ретельну ревізію органів черевної порожнини та переводили пацієнта у положення Тренделенбурга з високо піднятим тазом. У черевну рану вводили ранорозширювач, розсовуючи ним краї рани. Сальник та петлі кишечника переміщали у верхній відділ черевної порожнини і ретельно відмежовували їх від операційного поля.

З метою інтраопераційного визначення резектабельності конкретного випадку, ретельно оглядали і пальпували органи малого таза, ділянки клубових і затульних лімфатичних вузлів.

У разі резектабельності приступали до виконання наступних основних етапів операції:

розсікали парієнтальну очеревину уздовж латерального краю низхідної ободової та сигмоподібної кишки та мобілізували їх від лівого бокового каналу з ідентифікацією лівого сечоводу та гонадних судин, які відводили вниз та латерально;

в ділянці біфуркації аорти розсікали очеревину з продовженням розтину вверх уздовж лівого краю абдомінального відділу аорти, проводили високу перев'язку нижньої мезентеріальної артерії та вени;

пересікали кишку проксимальніше пухлини на відстані не менше 10 см, формували трансплантат достатній для низведення в анальний канал.

Після закінчення судинного етапу приступали до мобілізації прямої кишки. Справа від промонторіуму входили у безсудинну зону та виділяли пряму кишку в межах мезоректальної фасції гострим шляхом, а також за допомогою електрокоагуляції від задньої та бокових стінок таза до рівня діафрагми таза. По передній поверхні кишку мобілізували аналогічним чином від сечового міхура і простати у чоловіків та матки і піхви у жінок до рівня аноректальної лінії. При цьому зберігали автономну вегетативну нервову систему таза.

Після завершення мобілізації прямої кишки приступали до промежнинного етапу. Обробляли анальний канал та шкіру промежини розчином антисептика і проводили девульсію сфінктера. Анальний канал розширяли за допомогою ретрактора. На слизову на рівні зубчатої лінії накладали та затягували кисетний шов. Підслизовий шар інфільтрували розчином адреналіну для поліпшення диссекції та гемостазу. Циркулярним розтином на 10-12 мм нижче зубчатої лінії проводили розтин слизового шару та виконували мукозектомію вгору до рівня аноректальної лінії. На цьому рівні циркулярно пересікали м'язовий шар прямої кишки та з'єднувалися з порожниною таза. Операційний препарат видаляли через лапаротомну рану. Підготовлений трансплантат низводили в анальний канал та поодинокими вузловими капроновими швами формували колоанальний анастомоз на рівні періанальної шкіри.

Порожнину малого таза активно дренивали поліхлорвініловими (ПХВ) трубками, розміщеними пресакралью. Після промивання порожнини таза розчинами антисептиків, відновлювали цілісність очеревини та черевної стінки.

Патоморфологічне заключення: № 7311-17/06 від 27.05.2009 р.: помірно-диференційований залозистий рак нижньоампулярного відділу прямої кишки з інфільтрацією всіх шарів. По краю резекції елементи пухлини не визначаються. Лімфатичні вузли без особливостей.

Перебіг післяопераційного періоду - без особливостей. Через 6 місяців хвора спостерігається без клінічних і цитологічних проявів рецидиву захворювання. Відмічає задовільну функцію сфінктера та якість життя.

II. Хворий В., 1947 р. н. Історія хвороби № 79. Поступив в н/д відділення пухлин черевної порожнини та заочеревинного простору 05.01.2009 р. з діагнозом: рак нижньоампулярного відділу прямої кишки ст. III (T2N1M0G3), 15.01.2009 р. хворому виконана операція - радикальна проктектомія:

Хворому в положенні на спині проводили нижньо-серединний розтин передньої черевної стінки. Після розкриття черевної порожнини виконували ретельну ревізію органів черевної порожнини та переводили пацієнта у положення Тренделенбурга з високо піднятим тазом. У черевну рану вводили ранорозширювач, розсовуючи ним краї рани. Сальник та петлі кишечника переміщали у верхній відділ черевної порожнини і ретельно відмежовували їх від операційного поля.

З метою інтраопераційного визначення резектабельності конкретного випадку, ретельно оглядали і пальпували органи малого таза, ділянки клубових і затульних лімфатичних вузлів.

У разі резектабельності приступали до виконання наступних основних етапів операції:

розсікали парієнтальну очеревину уздовж латерального краю низхідної ободової та сигмоподібної кишки та мобілізували їх від лівого бокового каналу з ідентифікацією лівого сечоводу та гонадних судин, які відводили вниз та латерально;

в ділянці біфуркації аорти розсікали очеревину з продовженням розтину вгору уздовж лівого краю абдомінального відділу аорти, проводили високу перев'язку нижньої мезентеріальної артерії та вени;

пересікали кишку проксимальніше пухлини на відстані не менше 10 см, формували трансплантат достатній для низведення в анальний канал.

Після закінчення судинного етапу приступали до мобілізації прямої кишки. Справа від промонторіуму входили у безсудинну зону та виділяли пряму кишку в межах мезоректальної фасції гострим шляхом, а також за допомогою електрокоагуляції від задньої та бокових стінок таза до рівня діафрагми таза. По передній поверхні кишку мобілізували аналогічним чином від сечового міхура і простати у чоловіків та матки і піхви у жінок до рівня аноректальної лінії. При цьому зберігали автономну вегетативну нервову систему таза.

Після завершення мобілізації прямої кишки приступали до промежнинного етапу. Обробляли анальний канал та шкіру промежини розчином антисептика і проводили девульсію сфінктера. Анальний канал розширяли за допомогою ретрактора. На слизову на рівні зубчатої лінії накладали та затягували кисетний шов. Підслизовий шар інфільтрували розчином адреналіну для поліпшення диссекції та гемостазу. Циркулярним розтином на 10-12 мм нижче зубчатої лінії проводили розтин слизового шару та виконували мукозектомію вгору до рівня аноректальної лінії. На цьому рівні циркулярно пересікали м'язовий шар прямої кишки та з'єднувалися з порожниною таза. Операційний препарат видаляли через лапаротомну рану. Підготовлений трансплантат низводили в анальний канал та поодинокими вузловими капроновими швами формували колоанальний анастомоз на рівні періанальної шкіри.

Порожнину малого таза активно дренивали поліхлорвініловими (ПХВ) трубками, розміщеними пресакралью. Після промивання порожнини таза розчинами антисептиків, відновлювали цілісність очеревини та черевної стінки.

Патоморфологічне заключення: № 452-9/02 від 22.01.2009 р.: низькодиференційований залозистий рак нижньоампулярного відділу прямої кишки з інфільтрацією м'язового шару. По краю резекції елементи пухлини не визначаються. В 2-ох з 5-ти лімфовузлах параректальної клітковини елементи раку.

Перебіг післяопераційного періоду - без особливостей. Через 9 місяців хворий спостерігається без клінічних і цитологічних проявів рецидиву за-

хворювання. Відмічає задовільну функцію анального сфінктера та якість життя.

III. Хворий Д., 1968 р. н. Історія хвороби № 7900. Поступив в н/д відділення пухлин черевної порожнини та заочеревинного простору 19.09.2009 р. з діагнозом: рак нижньоампулярного відділу прямої кишки ст. I (T2N0M0G2). 30.09.2009 р. хворому виконана операція - радикальна проктектомія:

Хворому в положенні на спині проводили нижньо-серединний розтин передньої черевної стінки. Після розкриття черевної порожнини виконували ретельну ревізію органів черевної порожнини та переводили пацієнта у положення Тренделенбурга з високо піднятим тазом. У черевну рану вводили ранорозширювач, розсовуючи ним краї рани. Сальник та петлі кишечника переміщали у верхній відділ черевної порожнини і ретельно відмежовували їх від операційного поля.

З метою інтраопераційного визначення резектабельності конкретного випадку, ретельно оглядали і пальпували органи малого таза, ділянки клубових і затульних лімфатичних вузлів.

У разі резектабельності приступали до виконання наступних основних етапів операції:

розсікали парієнтальну очеревину уздовж латерального краю низхідної ободової та сигмоподібної кишки та мобілізували їх від лівого бокового каналу з ідентифікацією лівого сечоводу та гонадних судин, які відводили вниз та латерально;

в ділянці біфуркації аорти розсікали очеревину з продовженням розтину вверх уздовж лівого краю абдомінального відділу аорти, проводили високу перев'язку нижньої мезентеріальної артерії та вени;

пересікали кишку проксимальніше пухлини на відстані не менше 10 см, формували трансплантат достатній для низведення в анальний канал.

Після закінчення судинного етапу приступали до мобілізації прямої кишки. Справа від промоторіуму входили у безсудинну зону та виділяли пряму кишку в межах мезоректальної фасції гострим шляхом, а також за допомогою електрокоагуляції від задньої та бокових стінок таза до рівня діафрагми таза. По передній поверхні кишку мобілізували аналогічним чином від сечового міхура і простати у чоловіків та матки і піхви у жінок до рівня аноректальної лінії. При цьому зберігали автономну вегетативну нервову систему таза.

Після завершення мобілізації прямої кишки приступали до промежнинного етапу. Обробляли анальний канал та шкіру промежини розчином антисептика і проводили девульсію сфінктера. Анальний канал розширяли за допомогою ретрактора. На слизову на рівні зубчастої лінії накладали та затягували кисетний шов. Підслизовий шар інфільтрували розчином адреналіну для поліпшення

диссекції та гемостазу. Циркулярним розтином на 10-12 мм нижче зубчастої лінії проводили розтин слизового шару та виконували мукозектомію вверх до рівня аноректальної лінії. На цьому рівні циркулярно пересікали м'язовий шар прямої кишки та з'єднувалися з порожниною таза. Операційний препарат видаляли через лапаротомну рану. Підготовлений трансплантат низводили в анальний канал та поодинокими вузловими капроновими швами формували колоанальний анастомоз на рівні періанальної шкіри.

Порожнину малого таза активно дренивали поліхлорвініловими (ПХВ) трубками, розміщеними пресакралью. Після промивання порожнини таза розчинами антисептиків, відновлювали цілісність очеревини та черевної стінки.

Патоморфологічне заключення: № 9407-14/05 від 05.10.2009 р.: помірно-диференційований злозистий рак нижньоампулярного відділу прямої кишки з інфільтрацією м'язового шару. По краю резекції елементи пухлини не визначаються. Лімфатичні вузли без особливостей.

Перебіг післяопераційного періоду без особливостей. Через 4 місяці хворий спостерігається без клінічних і цитологічних проявів рецидиву захворювання. Відмічає задовільну функцію сфінктера та якість життя.

Пояснення до графічних матеріалів корисної моделі

Фіг. 1. - Схема анатомічної будови анального каналу.

1. - Лінія резекції слизової та формування колоанального анастомозу.

Фіг. 2. - Схема анатомічної будови анального каналу.

1. - Лінія резекції слизової та формування колоанального анастомозу.

Джерела інформації:

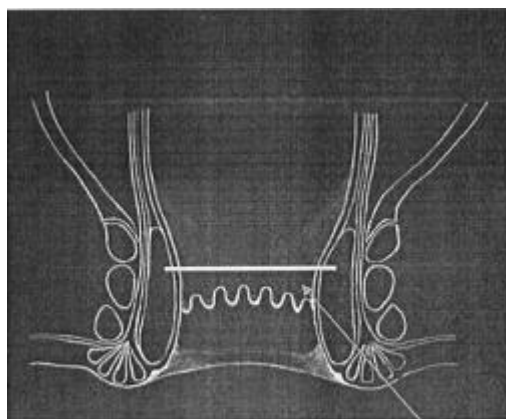
1. Boyle P. Cancer incidence and mortality in Europe, 2004 / P. Boyle, J. Ferlay // *Ann. Oncol.* - 2005. - Vol. 16. - P. 481-488.

2. Успехи и проблемы лечения рака прямой кишки / Г. В. Бондарь, В. Х. Башеев, Ю. В. Думанский [и др.] // Новоутворення. - 2009. - № 3-4. - С. 19-24.

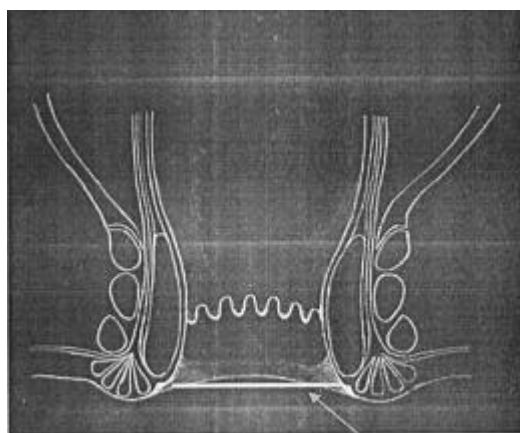
3. Проктэктомия с сохранением элементов наружного сфинктера в хирургии нижеампулярного рака прямой кишки / Г. И. Воробьев [и др.] // *Хирургия.* - 2008. - № 9. - С. 8-14.

4. Hirsch C. J. Avoidance of anastomotic complications in low anterior resection of the rectum / C. J. Hirsch, B. S. Gingold, K. Marc, M. K. Walack // *Dis. Colon Rectum.* - 1997. - № 1. - P. 42-46.

5. Parks A. G. Resection and sutured coloanal anastomosis for rectal carcinoma / A. G. Parks, J. P. Percy // *Br. J. Med.* - 1982. - Vol. 69. - P. 301-304 (прототип).



Фиг. 1



Фиг. 2