



УКРАЇНА

(19) UA (11) 52167 (13) U
(51) МПК (2009)
A61B 17/00
A61M 1/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ГНІЙНО-СЕПТИЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПІСЛЯ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА РАК ДИСТАЛЬНОГО ВІДДІЛУ ПРЯМОЇ КИШКИ

1

(21) u201004073
(22) 07.04.2010
(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 профілактики гнійно-септичних усклад-
нень після хірургічного лікування хворих на рак
дистального відділу прямої кишки, що включає

2

радикальне видалення пухлини із дотриманням
принципів тотальної мезоректумектомії, дрену-
вання порожнини малого таза та безперервне
введення антисептичного розчину, який **відрізня-**
ється тим, що використовують трубки для дрену-
вання однакового діаметра з різним рівнем розмі-
щення в порожнині таза та кожні три години
додатково в дренажну трубку, що розміщена на
рівні тазового дна, струминно вводять антисепти-
чний розчин в об'ємі чверті порожнини малого та-
за.

Заявка відноситься до галузі медицини, зокре-
ма, 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 (РПК) зростає вдвічі. Основним мето-
дом лікування даної нозологічної форми залиша-
ється хірургічний [1].

Золотим стандартом в хірургії дистального
РПК є тотальна мезоректумектомія в поєднанні зі
сфінктерозберігаючими оперативними втручання-
ми [2]. Після видалення прямої кишки чи її частини
разом з мезоректальною клітковиною в малому
тазові залишається значна порожнина з великою
рановою поверхнею, де можуть накопичуватися
дрібні фрагменти тканин, згустки крові, лімфа та
плазма, а також некротичні маси після коагуляції
чи механічної травми інструментами тканин мало-
го таза. Накопичення ранового вмісту в замкненій
порожнині може призводити до тазового целюліту
чи абсцесу, що загрожує життю хворого. Окрім
того, у 20-30% випадків РПК супроводжується па-
раректальними абсцесами або інфільтраціями, які
при оперативному втручанні можуть бути розкриті
та призвести до масивного інфікування операцій-
ної рани [3].

Одним зі шляхів вирішення даної проблеми є
активне чи пасивне дренування порожнини малого
таза. При цьому найбільш ефективною методикою
є тривалий лаваж порожнини таза антисептиками

шляхом введення в один дренаж та наступною
евакуацією через інший [4].

Прототипом до запропонованого способу є
методика дренування порожнини малого таза піс-
ля оперативного лікування у хворих на рак прямої
кишки (Пути профилактики интра- и послеопера-
ционных осложнений при операциях по поводу
рака прямой кишки / Г.А. Покровский [и др.] // Про-
блемы проктологии : респ. сб. науч. тр. ; под ред.
проф. В.Д. Федорова. - М. : Москов. НИИ прокто-
логии, 1982. - Вып. 3. - С. 98-103), суть якої поля-
гає у введенні в порожнину малого таза 2-х дре-
нажів: 1-й дренаж - мікроірігатор з множинними
перфоративними отворами, розміщений над рів-
нем тазового дна в передніх відділах ранової по-
рожнини малого таза; 2-й дренаж - звичайний од-
нопросвітний, що розміщений пресакраль-
но. Упродовж доби фракційно крапельно в мікроірі-
гатор вводиться до 1500мл антисептичного розчину,
який пасивно видалається через другий дренаж
(Фіг.1).

Позитивним у прототипі є те, що такий спосіб
дренування дозволяє забезпечити задовільний
відтік ранового вмісту та запобігти розвитку гнійно-
септичних ускладнень у порожнині малого таза.

Недоліками прототипу є періодична обтурація
дренажу та неадекватне промивання порожнини
малого таза.

В основу корисної моделі поставлено задачу -
створити спосіб профілактики гнійно-септичних
ускладнень після хірургічного лікування у хворих

(19) UA (11) 52167 (13) U

на рак дистального відділу прямої кишки, що включає видалення первинної пухлини з дотриманням принципів онкологічного радикалізму і наступним дренуванням порожнини малого таза двома дренажними трубками однакового діаметра, розміщеними на різній висоті, з безперервним поперемінним введенням антисептичного розчину в об'ємі 2000-3000мл на добу та з урахуванням індивідуальних особливостей будови малого таза пацієнта, що дозволить забезпечити адекватне промивання порожнини малого таза та евакуацію ранового вмісту, запобігти гнійно-септичним ускладненням.

Поставлена задача вирішується наступним чином.

Хворому в положенні на спині проводять нижньо-серединний розтин передньої черевної стінки. Проводять ретельну ревізію органів черевної порожнини та переводять пацієнта у положення Тренделенбурга з високо піднятим тазом. Виконують операцію з видалення пухлини прямої кишки.

Порожнину малого таза дренують за наступною методикою. Через контрапертуру на промежині в порожнину малого таза вводять дві дренажні трубки однакового діаметра, кінці яких розміщують на різних рівнях. При цьому верхній край нижче розміщеної дренажної трубки розташовують на рівні м'язів тазового дна, а верхній край вище розміщеної дренажної трубки - на рівні тазової очеревини. На операційному столі переводять хворого у напівсидяче положення. Через нижче розміщену дренажну трубку в порожнину малого таза вводять фізіологічний розчин в об'ємі достатньому для досягнення рівня тазової очеревини. Після цього припиняють введення розчину та проводять його евакуацію з наступним визначенням об'єму, що дорівнює об'єму порожнини малого таза. Переводять пацієнта в попереднє положення. Відновлюють цілісність очеревини малого таза та ушивають черевну стінку. У післяопераційному періоді хворому надають підвищене положення та безперервно крапельно вводять у вище розміщену дренажну трубку антисептичний розчин, який, стікаючи по стінках таза, досягає тазового дна та виходить назовні через нижче розміщену дренажну трубку. При цьому кожні 3 год введення розчину в вище розміщену трубку припиняють, переводять хворого в сидяче положення та проводять струйне введення розчину в нижче розміщену трубку в об'ємі чверті порожнини малого таза, визначеної напередодні. Після чого знову повертають хворого в попереднє положення та продовжують безперервно крапельне введення розчину антисептика через вище розміщену дренажну трубку. Промивання розчином порожнини малого таза триває 1-3 доби з розрахунку 2000-3000мл антисептика на добу. Потім промивання припиняють, а дренажні трубки залишають ще на 1 добу, після чого їх видаляють. У процесі промивання постійно проводиться моніторинг об'єму введенного та евакуйованого антисептичного розчину (Фіг.2,3).

Такий спосіб профілактики гнійно-септичних ускладнень у хворих на рак дистального відділу прямої кишки дає можливість поліпшити результа-

ти лікування хворих завдяки можливості проведення адекватного безперервного промивання порожнини малого таза розчинами антисептиків та повноцінній евакуації ранового вмісту.

Клінічні випробування способу проведені в науково-дослідному відділенні пухлин черевної порожнини та заочеревинного простору Національного інституту раку при лікуванні 15 хворих на рак дистального відділу прямої кишки.

Критеріями ефективності пропонованого способу було відсутність гнійно - септичного процесу в малому тазі в післяопераційному періоді..

Переконливим доказом ефективності застосування пропонованого способу лікування є витяги з історій хвороб 3-х хворих.

I. Хвора Б., 1943р. н. Історія хвороби №4674. Хвора поступила в н/д відділення пухлин черевної порожнини та заочеревинного простору 13.05.2009р. з діагнозом: рак нижньоампулярного відділу прямої кишки ст. II (Т3N0M0G2), 20.05.2009 р. хворій виконана операція - радикальна проктектомія:

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. Виконували операцію з видалення пухлини прямої кишки.

Порожнину малого таза дренували за наступною методикою. Через контрапертуру на промежині в порожнину малого таза вводили дві поліхлорвінілові дренажні трубки однакового діаметру, кінці яких розміщували на різних рівнях. При цьому верхній край нижче розміщеної дренажної трубки розташовували на рівні м'язів тазового дна, а верхній край вище розміщеної дренажної трубки - на рівні тазової очеревини. На операційному столі переводили хворого у напівсидяче положення. Через нижче розміщену дренажну трубку в порожнину малого таза вводили фізіологічний розчин в об'ємі, який достатній для досягнення рівня тазової очеревини. Після цього припиняли введення розчину та проводили його евакуацію з наступним визначенням об'єму, що дорівнює об'єму порожнини малого таза. Переводили пацієнта в попереднє положення. Відновлювали цілісність очеревини малого таза та ушивали черевну стінку. В післяопераційному періоді хворому надавали підвищене положення та безперервно крапельно вводили в вище розміщену дренажну трубку антисептичний розчин, який, стікаючи по стінках таза, досягав тазового дна та виходив назовні через нижче розміщену дренажну трубку. При цьому кожні 3 години введення розчину в вище розміщену трубку припиняли, переводили хворого в сидяче положення та проводили струйне введення розчину в нижче розміщену трубку в об'ємі чверті порожнини малого таза, визначеної напередодні. Після чого знову повертали хворого в попереднє положення та продовжували безперервно крапельне введення розчину антисептика через вище розміщену дренажну трубку. Промивання розчином порожнини малого таза тривало 1 добу з розрахунку 2000 - 3000мл антисептика на добу. Потім

промивання припинили, а дренажні трубки залишили ще на 1 добу, після чого їх видалили. В процесі промивання постійно проводили моніторинг об'єму введеного та евакуйованого антисептичного розчину.

Патоморфологічне заключення: №7311-17/06 від 27.05.2009р.: 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 лабораторних ознак гнійно-септичного процесу. Відмічає задовільну якість життя.

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

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. Виконували операцію з видалення пухлини прямої кишки.

Порожнину малого таза дренивали за наступною методикою. Через контрапертуру на промежині в порожнину малого таза вводили дві поліхлорвінілові дренажні трубки однакового діаметру, кінці яких розміщували на різних рівнях. При цьому верхній край нижче розміщеної дренажної трубки розташовували на рівні м'язів тазового дна, а верхній край вище розміщеної дренажної трубки - на рівні тазової очеревини. На операційному столі переводили хворого у напівсидяче положення. Через низько розміщену дренажну трубку в порожнину малого таза вводили фізіологічний розчин в об'ємі, який достатній для досягнення рівня тазової очеревини. Після цього припиняли введення розчину та проводили його евакуацію з наступним визначенням об'єму, що дорівнює об'єму порожнини малого таза. Переводили пацієнта в попереднє положення. Відновлювали цілісність очеревини малого таза та ушивали черевну стінку. В післяопераційному періоді хворому надавали підвищене положення та безперервно крапельно вводили в вище розміщену дренажну трубку антисептичний розчин, який, стікаючи по стінкам таза, досягав тазового дна та виходив назовні через нижче розміщену дренажну трубку. При цьому кожні 3 години введення розчину в вище розміщену трубку припиняли, переводили хворого в сидяче положення та проводили струйне введення розчину в нижче розміщену трубку в об'ємі чверті порожнини малого таза визначеної напередодні. Після чого знову повертали хворого в попереднє положення та продовжували безперервне крапельне введення розчину антисептика через вище розміщену дренажну трубку. Промивання розчином порожнини малого таза тривало 2 доби з роз-

рахунку 2000 - 3000мл антисептика на добу. Потім промивання припинили, а дренажні трубки залишили ще на 1 добу, після чого їх видалили. В процесі промивання постійно проводили моніторинг об'єму введеного та евакуйованого антисептичного розчину.

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

Перебіг післяопераційного періоду - без особливостей. Через 6 місяців хворий спостерігається без клінічних і лабораторних ознак гнійно-септичного процесу. Відмічає задовільну якість життя.

III. Хворий М., 1945р. н. Історія хвороби №6708. Поступив в н/д відділення пухлин черевної порожнини та заочеревинного простору 07.07.2009р. з діагнозом: рак нижньоампулярного відділу прямої кишки ст. II (T3N0M0G2).

Параректальний абсцес. 30.09.2009 р. хворому виконана операція - радикальна проктотомія :

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. Виконували операцію з видалення пухлини прямої кишки.

Порожнину малого таза дренивали за наступною методикою. Через контрапертуру на промежині в порожнину малого таза вводили дві поліхлорвінілові дренажні трубки однакового діаметру, кінці яких розміщували на різних рівнях. При цьому верхній край низько розміщеної дренажної трубки розташовували на рівні м'язів тазового дна, а верхній край вище розміщеної дренажної трубки - на рівні тазової очеревини. На операційному столі переводили хворого у напівсидяче положення. Через нижче розміщену дренажну трубку в порожнину малого таза вводили фізіологічний розчин в об'ємі, який достатній для досягнення рівня тазової очеревини. Після цього припиняли введення розчину та проводили його евакуацію з наступним визначенням об'єму, що дорівнює об'єму порожнини малого таза. Переводили пацієнта в попереднє положення. Відновлювали цілісність очеревини малого таза та ушивали черевну стінку. В післяопераційному періоді хворому надавали підвищене положення та безперервно крапельно вводили в вище розміщену дренажну трубку антисептичний розчин, який, стікаючи по стінкам таза, досягав тазового дна та виходив назовні через нижче розміщену дренажну трубку. При цьому кожні 3 години введення розчину в вище розміщену трубку припиняли, переводили хворого в сидяче положення та проводили струйне введення розчину в нижче розміщену трубку в об'ємі чверті порожнини малого таза визначеної напередодні. Після чого знову повертали хворого в попереднє положення та продовжували безперервне крапельне введення розчину антисептика через вище

розміщену дренажну трубку. Промивання розчином порожнини малого таза тривало 2 доби з розрахунку 2000 - 3000мл антисептика на добу. Потім промивання припинили, а дренажні трубки залишили ще на 1 добу, після чого їх видалили. В процесі промивання постійно проводили моніторинг об'єму введеного та евакуйованого антисептичного розчину.

Патоморфологічне заключення: №9407-14/05 від 05.10.2009р.: помірно-диференційований залозистий 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 місяців хворий спостерігається без клінічних і лабораторних ознак гнійно-септичного процесу. Відмічає задовільну якість життя.

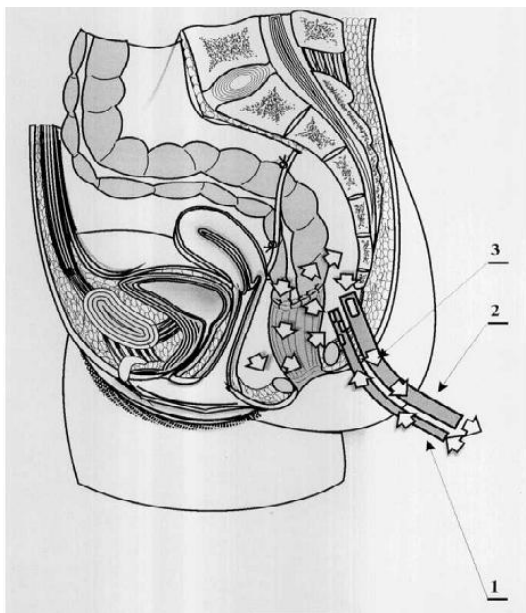
Пояснення до графічних матеріалів винаходу

Фіг.1. Схема дренажу порожнини малого таза.

1. Мікроіригатор.
2. Дренажна трубка для евакуації ранового вмісту.
3. Напрямок руху антисептичного розчину під час промивання порожнини малого таза.

Фіг.2. Схема дренажу порожнини малого таза.

1. Нижче розміщена дренажна трубка.



Фіг. 1

2. Вище розміщена дренажна трубка.
3. Напрямок руху антисептичного розчину під час промивання порожнини малого таза.

Фіг.3. Схема промивання дренажної трубки.

1. Нижче розміщена дренажна трубка.
2. Вище розміщена дренажна трубка.
3. Напрямок руху антисептичного розчину під час промивання дренажної трубки.

Джерела інформації

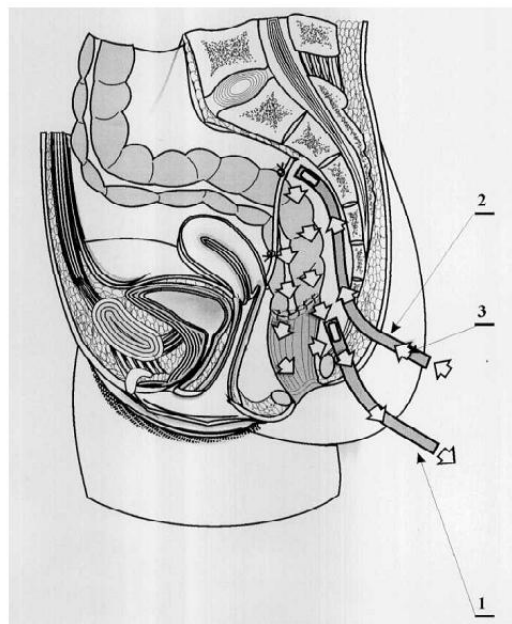
1. Boyle P. Cancer incidence and mortality in Europe, 2004 / P. Boyle, J. Ferlay // Ann. Oncol. - 2005. - Vol. 16. - P. 481-488.

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.

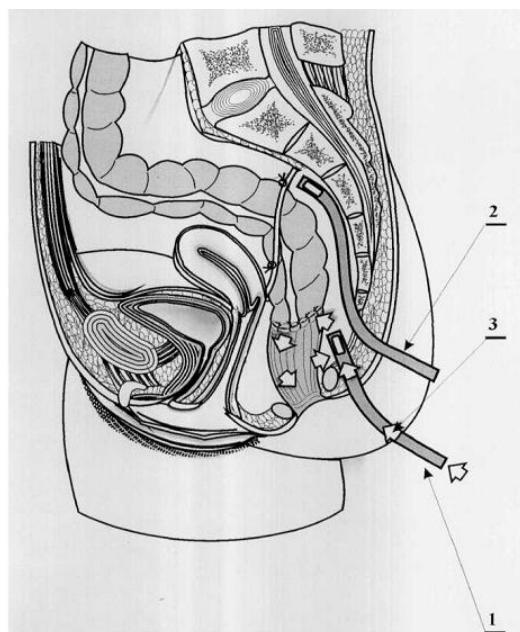
3. Петров В.П. Несостоятельность швов анастомоза после чрезбрюшной резекции прямой кишки // Вестн. хирургии. - 2001. - №6. - С. 59-64.

4. Бочаров Ю.В. Профилактика гнойных осложнений в пресакральном пространстве при брюшно-промежностной экстирпации прямой кишки / Ю.В. Бочаров, В.Ю. Алипов, В.Е. Пискарев // Вестн. хирургии. - 1986. - №8. - С. 101-102.

5. Пути профилактики интра- и послеоперационных осложнений при операциях по поводу рака прямой кишки / Г.А. Покровский [и др.] // Проблемы проктологии : респ. сб. науч. тр. / под ред. проф. В.Д.Федорова. - М.: Москов. НИИ проктологии, 1982. - Вып. 3. - С. 98-103 (прототип).



Фіг. 2



Фиг. 3