



УКРАЇНА

(19) UA (11) 48792 (13) A

(51) B 6 A 61 B 17/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) СПОСІБ ТАМПОНУВАННЯ МАЛОГО ТАЗА У РАЗІ ВИНИКНЕННЯ КРОВОТЕЧІ З КРИЖОВИХ ВЕН ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ ЧЕРЕВНО-АНАЛЬНОЇ РЕЗЕКЦІЇ

1

2

(21) 2001128545

(22) 12 12 2001

(24) 15 08 2002

(46) 15 08 2002, Бюл. № 8, 2002 р.

(72) Бондар Григорій Васильович, Псарас Генадій Генадійович

(73) ДОНЕЦЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ПРОТИПУХЛИННИЙ ЦЕНТР

(57) Спосіб тампонування малого таза у разі виникнення кровотечі з крижових вен під час виконання черевно-анальної резекції, який включає тампонування порожнини малого таза марлевими серветками, який відрізняється тим, що зведену кишку до виконання проміжного етапу ротують навколо своєї осі на 90° проти годинникової стрілки

таким чином, що її брижа стає орієнтованою вперед, а стінка зведеної кишки назад, тобто до крижів, при цьому пряму кишку в процесі її зведення на проміжину ротують навколо своєї осі на 90° за годинниковою стрілкою, а у порожнину малого таза вводять дві великі марлеві серветки, які туго тампонують порожнину малого таза, і виводять їх з порожнини малого таза на передню черевну стінку підочеревинно через контрапертури у правій та лівій клубових ділянках, потім між марлевими серветками та зведеною кишкою поміщують по два гумових трубчастих дренажі з кожного боку, які виводять через ті ж контрапертури на передню черевну стінку і видаляють на наступний день після виняття марлевих серветок

Заявлений спосіб належить до медицини, а саме - до онкопроктології, і може бути використаний для зупинення кровотечі з пошкоджених крижових вен під час виконання черевно-анальної резекції

Відомо, що під час мобілізації прямої кишки при виконанні черевно-анальної резекції у деяких випадках відбувається пошкодження вен крижового сплетіння, в результаті чого розвивається кровотеча, яка загрожує життю. Оптимального способу зупинення кровотечі з вен крижового сплетіння до нинішнього часу немає. Найбільш простим і поширеним способом зупинення подібної кровотечі є туга тампонада порожнини малого таза марлевою серветкою [Клиническая оперативная колопроктология. Руководство для врачей / Под ред. Федорова В. Д., Воробьева Г. И., Ривкина В. Л. - М.: ГНЦ проктологии, 1994 - 432с с ил. - С 207-208], [Дробни Ш. Хирургия кишечника - Издательство Академии наук Венгрии, Будапешт, 1983 - 592с - С 464-465], [Назаров А. А. Профузное интраоперационное кровотечение из вен переднего крестцового сплетения // Вестник хирургии - 1988 - №5 - С 65-66], [Рак прямой кишки / Федоров В. Д., Одарюк Т. С.,

Ривкин В. Л. и др. - Под ред. В. Д. Федорова - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Медицина, 1987, - 320с -

С 198], [Профилактика геморрагических и гнойных осложнений при брюшно-промежностной экстирпации прямой кишки / Евдокимова Е. В., Линченко И. Ф., Смирнов В. Е., Санжарова А. П. // Вестник хирургии - 1994 - №3-4 - С 72-75]. При цьому відомо декілька способів технічного виконання самої процедури тампонування

Так, відомий спосіб тампонування, при якому "по проекції органа, де необхідно виконати тампонування, поздовжнім розрізом довжиною 3-4 см розсікають шкіру, апоневроз. М'язові волокна, що зустрічаються на шляху, браншами ножиць розсовують у поздовжньому напрямку. Поперечну фасцію і парієтальну очеревину підтягують пінцетом і розсікають. Тампон, шириною 4 - 5см, пухко укладають на тканини і виводять на передню черевну стінку. У залежності від цілі, тампони знаходяться у черевній порожнині декілька днів, але не більше 8 діб. Починаючи з третьої доби, їх розпушують і частково підтягують. Після видалення тампона, у порожнину рекомендується ввести гумові рукавичкові смужки для створення відтоку вмісту" [Хирургические манипуляции / Под ред. Б. О. Милькова, В. Н. Круцяка - К.: Вища школа. Головное изд-во, 1985 - 207с - С 160-161]

Відомий спосіб тампонування малого таза, при якому у порожнину малого таза вводять спеціаль-

(19) UA (11) 48792 (13) A

ний балонно-дренажний пристрій. Він являє собою двохстіпний латексний балон, кріплений на дренажній трубці.

Внутрішній резервуар пристрою - тампонуєча частина - заповнюється повітрям. У зовнішній резервуар подаються розчини антибіотиків та антисептиків, які дифундують у рану через його пористу стінку. Дренування здійснюється центральною трубкою з отворами і самим балоном після видалення з нього повітря. У цьому випадку він збирає екссудат з усієї раневої поверхні за типом "сигароподібного" дренажу. Для введення повітря та лікарських речовин використовуються ніпельні трубки. Двохстіпний латексний балон містимо у порожнину малого таза після завершення проміжного етапу операції. Заповнюємо повітрям внутрішній резервуар балона до досягнення тиску 40 - 50 мм рт.ст. В результаті пориста зовнішня оболонка балона щільно притискається до стінок таза. Тампонада раневої порожнини продовжується від 8 до 18 годин, у залежності від змінень у коагулограмі та наявності супутніх захворювань (гіпертонічна хвороба та ін.). Після видалення повітря спустошений балон використовуємо вже для зрошення рани антибіотиками і дренування. Через 2 - 3 дні після операції балон видаляємо і проводимо лікування невеликої, центрально розташованої порожнини мазевими пов'язками" [Профилактика геморрагических и гнойных осложнений при брюшно-промежностной экстирпации прямой кишки / Евдокимова Е В, Линченко И О, Смирнов В Е, Санжарова А П // Вестник хирургии - 1999 - №3-4 - С 72-75]

Відомий спосіб тампонування за Мікулічем, обраний за прототип, при якому "В центрі досить широкої марлевої серветки кріплять дуже міцним вузлом товсту шовкову нитку. Потім зв'язують серветку навколо перпендикулярно висячій шовковині. Утворюється свого роду мішок, в глибині якого прикріплена нитка, вільний кінець якої звисає з мішка. Цей марлевий мішок може бути простерилізований і збережений у вазеліні, який заважає йому прилипати до тканин при його застосуванні. Щоб виконати тампонаду, довгим пінцетом, який іде за ниткою, захоплюють глибоку частину мішка на рівні вузла і вводять його глибоко на те місце, яке здається найбільш сприятливим. Вільний кінець мішка виходить з рани черевної порожнини також, як і шовкова нитка, яка захоплюється в пінцет. Потім у саму глибину мішка можна ввести більш чи менш значну кількість смужок стерильної марлі або для тампонади у випадку інтенсивного просочування крові або, якщо це потрібно, для дренування. Таким чином, марлеві тампони відокремлені від кишки, до якої вони не можуть прилипнути через стінку мішка, коли це вважають необхідним, марлеві тампони видаляють один за другим. Точно також легко витягти мішок, потягнувши за шовковину його глибокий кінець. Мішок вивертається, як палець у рукавичці, і в останню чергу звільнюється його сама поверхнева частина. Тампонаду за Мікулічем легко доповнити дренажем з каучукової трубки. Остання вводиться до глибини мішка, пропускаючи через свій отвір шовкову нитку. Дренаж цей має ту перевагу, що допускає, починаючи з 6-го або 7-го дня, антисептичні

промивання осередку і очищення глибини порожнини. Промивання перекисом водню особливо полегшують відділення мішка під час його виймання. Тампонада за Мікулічем повинна надовго залишатись на місці, необхідно, щоб навколо мішка встановились міцні спайки, окремі ж тампони можуть бути видалені на другий або третій день. Після тривалого перебування мішок менше склеєний з навколишніми тканинами, і видалення його тоді менш болісне" [Малая хирургия / Ж. Мезонне / Под ред. В. Успенского - Москва - Ленинград: Государственное издательство биологической и медицинской литературы - 1934 - 572с. - С 214-215]

Недопиками відомих способів є загроза порушення кровопостачання зведеної кишки в результаті травми її брижі марлевою серветкою, зведеною в порожнину малого таза як безпосередньо під час виконання тампонування, так і під час вийняття серветки. У зв'язку з цим при виникненні кровотечі з крижових вен деякі хірурги вважають, що "туга тампонада проміжної рани марлевими серветками змушує у ряді випадків відмовитись від наміченої сфінктерозберігаючої операції" [Клиническая оперативная колопроктология. Руководство для врачей / Под ред. Федорова В. Д., Воробьева Г. И., Ривкина В. Л. - М.: ГНЦ проктологии, 1994 - 432с. с ил. - С 207-208]. Тампонування порожнини малого таза передбачає введення в нього великої кількості марлевих серветок, що змушує хірурга виводити їх з порожнини малого таза на промежину через широкий розріз. "якщо виникає кровотеча із стінок таза, яку не вдається зупинити коагуляцією або прошиванням, розскаємо повністю сфінктер, як правило, по задньому його півколу і порожнину таза туго тампуємо великими марлевими серветками, залишаючи дренажну трубку" [Рак прямой кишки / Федоров В. Д., Одарюк Т. С., Ривкин В. Л. и др. - Под ред. В. Д. Федорова - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Медицина, 1987 - 320с. - С 198]. Однак, оскільки виймання марлевих серветок виконується на 9-10 день, а відновлення нормальної діяльності кишечника настає, як правило, на 4-5 добу, то у разі виконання черевно-анальної резекції прямої кишки забезпечити надійний захист виведених на промежину кінців марлевих серветок від потрапляння на них кишкового вмісту на практиці неможливо. Тому "традиційне заповнення порожнини малого таза марлевими тампонами часто призводить до нагноєння рани" [Профилактика геморрагических и гнойных осложнений при брюшно-промежностной экстирпации прямой кишки / Евдокимова Е В, Линченко И Ф, Смирнов В Е, Санжарова А П // Вестник хирургии - 1994 - №3-4 - С 72-75]

В основу винаходу поставлена задача швидкого й надійного зупинення кровотечі у разі пошкодження вен крижового сплетіння під час мобілізації прямої кишки при виконанні черевно-анальної резекції прямої кишки з одночасним захистом товстокишкового трансплантата від його пошкодження при введенні та вийманні марлевої серветки, і зменшення частоти гнійно-септичних ускладнень в малому тазу.

Поставлена задача вирішується тим, що зведену кишку до виконання проміжного етапу ротують навколо своєї осі на 90° проти годинникової

стрілки таким чином, що її брижа стає орієнтованою вперед, а стінка зведеної кишки назад, тобто до крижів, пряму кишку в процесі її зведення на промежину ротують навколо своєї осі на 90° за годинниковою стрілкою, в порожнину малого таза вводять дві великі марлеві серветки, які туго тампують порожнину малого таза, і виводять їх з порожнини малого таза на передню черевну стінку підочеревинно через контрапертури в обох клубових ділянках, між марлевими серветками та зведеною кишкою містять по два гумових трубчастих дренажі з кожного боку, які виводять через ті ж контрапертури на передню черевну стінку і видаляють на наступний день після виняття марлевих серветок

Новим у заявленому рішенні є те, що зведену кишку ротують навколо своєї осі на 90° проти годинникової стрілки, в результаті чого виключається контакт брижи зведеної кишки, яка легко раниться, з марлевими тампонами, ротацію здійснюють до виконання промежінного етапу, що виключає можливість травми брижи зведеної кишки об марлеві серветки під час зведення, при виїманні на промежину пряму кишку з пухлиною ротують навколо своєї осі на 90° за годинниковою стрілкою, що дозволяє зберегти встановлену з боку черевної порожнини орієнтацію зведеної кишки (брижею вперед), марлеві серветки виводять з порожнини малого таза на різні боки (лівий і правий) черевної стінки, що полегшує їх виїняття, а також те, що між зведеною кишкою та марлевими серветками влаштовують по два гумових трубчастих дренажі, які відмежовують стінку зведеної кишки від марлевої серветки, захищаючи її від марлевих серветок та полегшуючи їх подальше виїмання. Видалення трубчастих гумових дренажів виконують на наступний день після видалення марлевих серветок, що забезпечує евакуацію залишків крові з порожнини малого таза і зменшує імовірність розвитку гнійно-септичних ускладнень в малому тазу

Суть способу пояснюється кресленнями

На фіг 1 показана мобілізована до м'язів тазового дна пряма кишка з пухлиною і початок повороту товстокишкового трансплантата, де

1 - товстокишковий трансплантат,

2 - напрямок ротації трансплантата з боку черевної порожнини,

3 - брижа трансплантата,

4 - крижі,

5 - пряма кишка,

На фіг 2 показаний такий етап, а саме - виведена на промежину пряма кишка з пухлиною і частиною товстокишкового трансплантата та початок його ротації з боку промежини, де

6 - шкіра промежини,

7 - напрямок ротації трансплантата з боку промежини,

8 - марлеві серветки,

9 - контрапертура у правій клубовій області,

10 - контрапертура у лівій клубовій області

На фіг 3 показаний такий етап, а саме - положення товстокишкового трансплантата в порожнині малого таза, затампонований марлевими серветками малий таз та виведені через контрапертури у клубових областях марлеві серветки на черевну стінку

1 - товстокишковий трансплантат,

2 - напрямок ротації товстокишкового трансплантата з боку черевної порожнини,

4 - брижа товстокишкового трансплантата, ротована вперед,

8 - марлеві серветки, які тампують порожнину малого таза,

9 - контрапертура у правій клубовій області, через яку одна марлева серветка виведена на черевну стінку,

10 - контрапертура у лівій клубовій області, через яку друга марлева серветка виведена на черевну стінку,

На фіг 4 показаний останній етап, а саме положення товстокишкового трансплантата у порожнині малого таза, затампонований марлевими серветками малий таз і встановлені гумові дренажі між товстокишковим трансплантатом і марлевими серветками

1 - товстокишковий трансплантат,

4 - брижа товстокишкового трансплантата, ротована уперед,

8 - марлеві серветки, які тампують порожнину малого таза,

11 - два гумових дренажа, виведених через контрапертуру у правій клубовій області,

12 - два гумових дренажа, виведених через контрапертуру у лівій клубовій області

Спосіб здійснюють таким чином

Лапаротомію, ревізію черевної порожнини, перев'язування судин, формування трансплантата здійснюють за загальною методикою. Виконують мобілізацію прямої кишки 5. У разі виникнення пошкодження вен крижового сплетіння між прямою кишкою 5 і крижами 4 вводять велику марлеву серветку, яку асистент притискає до крижів до повного зупинення кровотечі й утримує в такому положенні до завершення хірургом мобілізації прямої кишки до м'язів тазового дна. Після цього хірург ротує товстокишковий трансплантат 1 на 90° супроти годинникової стрілки таким чином, що його брижа 3 при зведенні буде розташовуватись уперед, а стінка товстокишкового трансплантата 1 назад, тобто до крижів 4. Після демукозації анального каналу на прокторетракторі, пересічення леваторів пряму кишку 5 разом з пухлиною зводять на промежину 6 з одночасною ротацією 7 за годинниковою стрілкою на 90°, що дозволяє зберегти встановлену з боку черевної порожнини орієнтацію зведеної кишки (брижею вперед). Пряму кишку 5 вище пухлини пересікають, через контрапертуру на сидниці у порожнину малого таза вводять трубчастий дренаж, зведену кишку з надлишком у 3 - 4 см фіксують до перианальної шкіри із збереженням обраної орієнтації - брижею вперед. З боку черевної порожнини виїмають тимчасову марлеву серветку. Товстокишковий трансплантат 1 відтискують вперед довгим дзеркалом. Між дзеркалом і крижами 4 у порожнину малого таза вводять дві марлеві серветки 8, які виводять з порожнини малого таза на передню черевну стінку підочеревинно через контрапертури у правій 9 і лівій 10 клубових областях, між марлевими серветками 8 і зведеною кишкою 1 містять по два гумових трубчастих дренажа 11 і 12 з кожного боку, виводять їх через ті ж контрапертури на передню

черевну стінку, виймають дзеркало Переконавшись у надійності гемостазу та збереженні обраної орієнтації товстокишкового трансплантата 1, відновлюють очеревину малого таза Ушивання рани передньої черевної стінки здійснюють за звичайною методикою

Приклад конкретного виконання способу

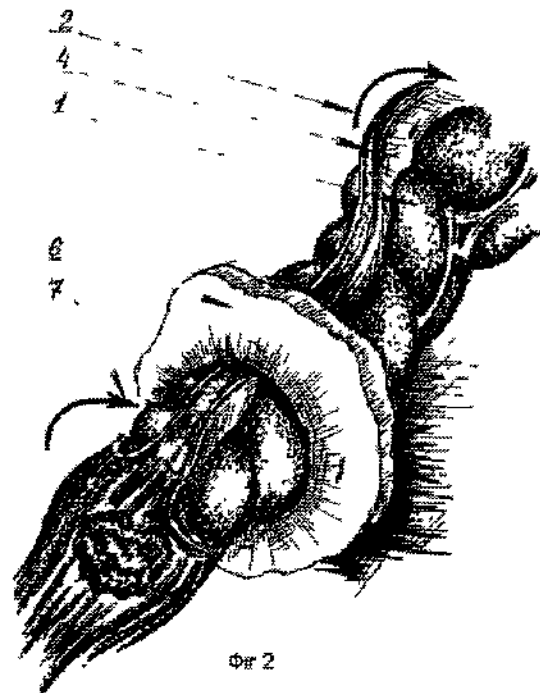
1 Хвора К., 65 років, історія хвороби № 6705, поступила в проктологічне відділення ДПЦ 11 02 2000р. Діагноз - рак прямої кишки 3 стадії 24 02 2000р. виконана черевно-анальна резекція прямої кишки В процесі мобілізації прямої кишки відбулося пошкодження вен крижового сплетіння При виникненні пошкодження вен крижового сплетіння між прямою кишкою і крижами ввели велику марлеву серветку, яку асистент, притиснув до крижів до повного зупинення кровотечі і утримував в такому положенні до завершення хірургом мобілізації прямої кишки до м'язів тазового дна Після цього хірург ротував товстокишковий трансплантат на 90° проти годинникової стрілки Після демуккозації анального каналу на прокторетракторі, пересічення леваторів пряму кишку разом з пухлиною звели на промежину з одночасною ротацією за годинниковою стрілкою на 90° Прямую кишку вище пухлини пересікли, через контрапертуру на сидниці у порожнину малого таза ввели трубчастий дренаж, зведени кишку з надлишком в 3 - 4см фіксували до перианальної шкіри із збереженням обраної орієнтації - брижею вперед З боку черевної порожнини вийняли тимчасову марлеву серветку Після чого між трансплантатом та крижами у порожнину ма-

лого таза ввели дві марлеві серветки, які потім вивели з порожнини малого таза на передню черевну стінку підочеревинно через контрапертури у правій та лівій клубових областях, між марлевими серветками та зведеною кишкою помістили по два гумових трубчастих дренажа і з кожного боку, вивели їх через ті ж контрапертури на передню черевну стінку Таким способом змогли зупинити кровотечу з вен крижового сплетіння Завершення операції було здійснено звичайним шляхом Марлеві серветки вийняли на 7-му, дренажі на 8-му добу Повтору кровотечі не відзначено Середня тривалість зупинення кровотечі склала 15 хвилин У практиці ДПЦ за 10 років подібних ускладнень було 3 В усіх випадках з успіхом застосовувалась дана методика зупинення кровотечі Дана методика дозволила надійно і швидко зупинити кровотечу, виключити інфікування малого таза і виконати усім пацієнтам заплановані сфінктерозберігаючі операції, у той час, як уже сказано вище, інші методи не гарантують надійного зупинення цієї кровотечі, призводять до інфікування малого таза в результаті встановлення марлевих серветок з боку промежини або вимагають використання спеціальних інструментів та пристроїв, що не завжди існує в арсеналі хірурга

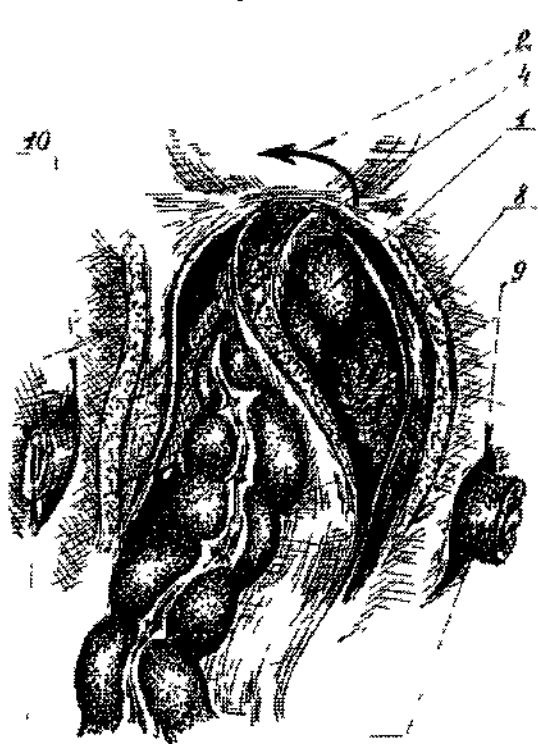
Таким чином, перевагою способу була можливість швидкого і надійного зупинення кровотечі з одночасним виключенням можливості травми брижі зведеної кишки як під час встановлення, так і під час вийняття серветок



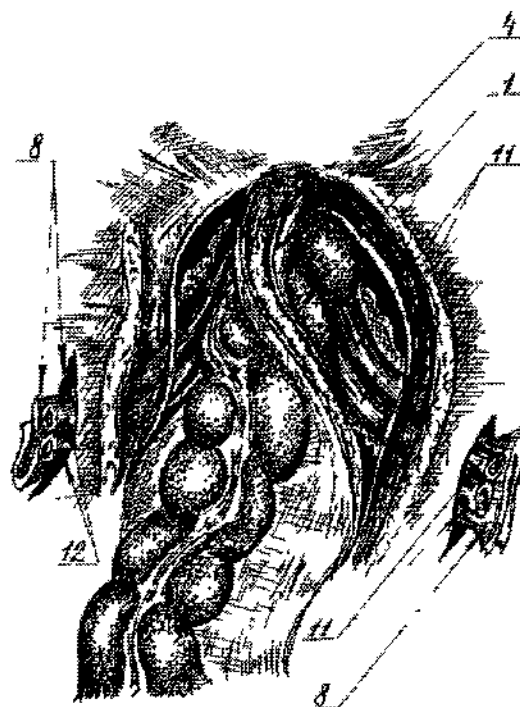
Фиг.1



Фиг.2



Фіг 3



Фіг 4

---

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)  
 вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна  
 (044) 456 – 20 – 90

---

ТОВ «Міжнародний науковий комітет»  
 вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна  
 (044) 216 – 32 – 71