



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **101158** (13) **U**
(51) МПК (2015.01)
A61B 17/00
A61B 18/04 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	u 2015 02735	(72) Винахідник(и):	Андрусенко Олександр Миколайович (UA), Іванчов Павло Васильович (UA)
(22) Дата подання заявки:	26.03.2015	(73) Власник(и):	НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ, бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	25.08.2015		
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	25.08.2015, Бюл.№ 16		

(54) СПОСІБ ПЕРЕДНЬОЇ РЕЗЕКЦІЇ ПРЯМОЇ КИШКИ ПРИ ГОСТРОКРОВОТОЧИВОМУ РАКУ ВЕРХНЬОАМПУЛЯРНОГО ВІДДІЛУ ПРЯМОЇ КИШКИ

(57) Реферат:

Спосіб передньої резекції прямої кишки при гострокровоточивому раку верхньоампулярного відділу прямої кишки включає проведення етапів мобілізації прямої кишки та виконання лімфодисекції. Всі етапи мобілізації прямої кишки виконують зварювальним високочастотним електрокоагулятором ЕКВЗ-300 ПАТОНМЕД з використанням спеціалізованого біполярного електрохірургічного інструментарію, при цьому тканинний масив стискають за допомогою електродів зварювального інструмента і вмикають джерело зварювального високочастотного току; після повного виконання циклу програми управління процесом зварювання і відключення енергії захоплену тканину звільняють, тканини безкровно розсікають.

UA 101158 U

Корисна модель, що заявляється належить до медицини, а саме до хірургії і може бути використана при лікуванні хворих на гострокровоточивий рак верхньоампулярного відділу прямої кишки.

5 Сучасний етап розвитку хірургії характеризується розвитком та впровадженням у практику новітніх технологій, що особливо актуально у хірургічному лікуванні онкологічної патології.

Хірургічне лікування гострокровоточивих колоректальних карцином на сьогоднішній день є актуальним питанням не тільки в Україні, а і у всьому світі. Найвища захворюваність спостерігається в Японії - 89,1 на 100 тис. населення у рік, Об'єднаній Європі - 68,0 на 100 тис., Великій Британії - 64,9 на 100 тис., США - 42,5 на 100 тис. Найнижча захворюваність на колоректальний рак реєструється в Південно-Східній Азії - 6,5 на 100 тис. населення у рік та Африці - 3,8 на 100 тис.

Визначається загальна тенденція до щорічного збільшення питомої ваги гостроускладненого колоректального раку, особливо за рахунок розвитку важких кишкових кровотеч.

15 Найбільш поширеною та водночас виправданою радикальною операцією при злоякісних пухлинних ураженнях верхньоампулярного відділу прямої кишки є передня резекція прямої кишки, яка відноситься до складних і травматичних оперативних втручань, що виконуються висококваліфікованими хірургами з відповідною технічною підготовкою. Виконання передньої резекції прямої кишки на висоті гострої кишкової кровотечі та на висоті рецидивної кровотечі супроводжується високою післяопераційною летальністю, розвитком ускладнень та низкою функціональних розладів. Тому, основним завданням, що стоїть перед хірургами є покращення результатів хірургічного лікування гострокровоточивих злоякісних колоректальних пухлин. Шляхи реалізації поставленого завдання полягають у спрощенні техніки проведення мобілізації прямої кишки з виконанням лімфодисекції, скороченні часу проведення операції, зменшенні інтраопераційної крововтрати (1, 2, 3)...

25 Відомий спосіб мобілізації прямої кишки при виконанні передньої резекції прямої кишки, який був узятий нами за найближчий аналог [4]. Спосіб полягає в тому, що після проведення ревізії черевної порожнини і визначення об'єму лімфодисекції, передня резекція прямої кишки здійснюється єдиним блоком з брижою і метастатично ураженими регіонарними лімфовузлами, згідно визначеного об'єму лімфодисекції.

30 Операція проводиться з дотриманням послідовності проведення етапів мобілізації та лімфодисекції:

1. Пересічення живлячих судин. Пересікають очеревину вздовж латерального краю брижі сигмовидної кишки від сечового міхура до обраної межі резекції сигмовидної кишки (залежить від довжини сигмовидної кишки). Аналогічно пересікають очеревину вздовж медіального краю брижі сигмовидної кишки. Пересікають між затискачами і перев'язують нижню брижову артерію дистальніше місця відходження лівої ободової артерії, або першої сигмовидної артерії (залежить від довжини сигмовидної кишки). Пересікають між затискачами і перев'язують нижню брижову вену.

40 2. Лімфодисекція. За ходом мобілізації виконують лімфодисекцію вздовж нижньої брижової артерії, лівої ободової артерії, аорти.

3. Пересічення сигмовидної кишки. Скелетизують шляхом накладання затискачів, пересічення та перев'язування судин сигмовидну кишку в місці, обраному для пересічення, пересікають кишку, кукси обгортають салфетками з антисептиком.

45 4. Мобілізація прямої кишки. Пряма кишка мобілізується в шарі між вісцеральною та парієтальною очервиною, зберігаючи цілісність власної фасції (футляра) прямої кишки. Пересікають між затискачами і перев'язують мілкі судини, передню та задню зв'язки прямої кишки. Мобілізацію прямої кишки виконують до місця, обраного для пересічення - 2-5 см дистальніше пухлини (в залежності від морфологічної форми КРР, ступеню гістологічного диференціювання, глибини пухлинної інвазії стінки кишки, запальних змін стінки кишки).

50 5. Пересічення прямої кишки. Скелетизують шляхом накладання затискачів, пересічення та перев'язування судин пряму кишку в місці, обраному для пересічення, пересікають кишку способом, що залежить від виду запланованого анастомозу.

6. Лімфодисекція зони латерального метастазування.

Спосіб, обраний за найближчий аналог, має недоліки:

55 Складність техніки його виконання. Для проведення мобілізації прямої кишки необхідно затратити багато часу. Проведення мобілізації прямої кишки з лімфодисекцією супроводжується крововтратою.

60 В основу корисної моделі, що заявляється поставлена задача спрощення техніки і скорочення часу проведення мобілізації прямої кишки та лімфодисекції при виконанні передньої резекції прямої кишки з повною відсутністю чи мінімалізацією крововтрати.

Технічний результат, отриманий при здійсненні корисної моделі забезпечує скорочення часу виконання запропонованого способу операції з повною відсутністю чи мінімізацією крововтрати та покращення безпосередніх результатів хірургічного лікування хворих з гострокровоточивим раком верхньоампулярного відділу прямої кишки.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі який включає проведення етапів мобілізації прямої кишки та виконання лімфодисекції, в якому згідно корисної моделі всі етапи мобілізації виконують зварювальним електрокоагулятором ЕКВЗ-300 ПАТОНМЕД з використанням спеціалізованого біполярного електрохірургічного інструментарію, при цьому тканинний масив стискають за допомогою електродів зварювального інструмента і вмикають джерело зварювального високочастотного току; після повного виконання циклу програми управління процесом зварювання і відключення енергії захоплену тканину звільняють, тканини безкровно розсікають.

Спосіб здійснюють наступним чином. Всі етапи мобілізації прямої кишки при виконанні передньої резекції прямої кишки, скелетизацію та пересічення прямої кишки, пересічення живлячих судин та лімфодисекцію зон метастазування проводять зварювальним високочастотним електрокоагулятором ЕКВЗ-300 ПАТОНМЕД (Свідоцтво про Державну реєстрацію № 11074/2011), з використанням спеціалізованого біполярного електрохірургічного інструментарію. В основі ВЧ-електрозварювальної технології є нагрівання тканин модульованим електричним струмом високої частоти, що спричиняє денатурацію тканинних білків і структурне з'єднання молекул у ділянці контакту тканин з біполярним електродом під дією електротермомеханічного впливу. При проведенні методу тканинний масив стискають за допомогою електродів зварювального інструмента і вмикають джерело зварювального високочастотного току. Після повного виконання циклу програми управління процесом зварювання і відключення енергії, захоплену тканину звільняють. Процес зварювання та експозицію пропускання високочастотного току встановлюють автоматичною системою управління, що діє на основі зворотних зв'язків. Після завершення процесу ВЧ-електрозварювання, тканини безкровно розсікають, без накладання на них затискачів, зшиваючих апаратів, перев'язки та прошивання судин.

Спосіб має переваги:

1. Спрощення техніки проведення мобілізації прямої кишки при виконанні передньої резекції прямої кишки.

2. Суттєве скорочення часу операції.

3. Значне зменшення інтраопераційної крововтрати (операції проводяться на "сухому" операційному полі).

4. Досягається мінімальна травматизація тканин, відсічення тканин вздовж судин здійснюється безкровно та без пошкодження стінок судин.

5. Висока абластичність оперативного втручання.

6. Скорочення термінів відновлювального періоду після операції.

Приклади конкретних виконань.

Приклад 1:

Хворий Б.Ю.Ю., 61 року, госпіталізований ургентно 23.01.2013 р., у зв'язку з ознаками кишкової кровотечі. Після проведення ректороманоскопії у хворого виявлено екзофітну пухлину верхньоампулярного відділу прямої кишки з стигматами кровотечі у вигляді пухких згустків, що вкривали пухлину, пухлина контактна кровоточила. Кровотеча зупинена, хворий клінічно, лабораторно та інструментально обстежений. Встановлено діагноз: Рак верхньоампулярного відділу прямої кишки T4AN2AM0, ст. IIIC, кл. гр. II, кишкова кровотеча помірного ступеня. З метою передопераційної підготовки хворому проведена інфузійна поповнююча терапія, компенсована крововтрата. У ранньому відстроченому періоді 28.01.2013 р. виконана операція: передня резекція прямої кишки. Мобілізація прямої кишки проведена зварювальним високочастотним електрокоагулятором ЕКВЗ-300 ПАТОНМЕД. Тривалість операції 2 год. 20 хв. Інтраопераційна крововтрата близько 50-60 мл. Післяопераційний період протікав гладко, без розвитку ускладнень. У задовільному стані 10.02.2013 р. хворий виписаний під нагляд онколога за місцем проживання.

Приклад 2:

Хворий С.В.В., 52 років, госпіталізований 12.03.2013 р. з клінікою кишкової кровотечі. Клінічно, лабораторно та інструментально обстежений. Після проведення ректороманоскопії у хворого виявлено ендофітну пухлину верхньоампулярного відділу прямої кишки з стигматами кровотечі у вигляді мілких тромбованих судин. Встановлено діагноз: Рак верхньоампулярного відділу прямої кишки T3N0M0, ст. IIA, кл. гр. II, кишкова кровотеча помірного ступеня. Операція проведена у ранньому відстроченому періоді (16.03.2013 р.): передня резекція прямої кишки.

Мобілізація прямої кишки проведена зварювальним височастотним електрокоагулятором ЕКВЗ-300 ПАТОНМЕД. Тривалість операції 2 год. 15 хв. Інтраопераційна крововтрата близько 40-50 мл. Післяопераційний період протікав гладко, без розвитку ускладнень. У задовільному стані 02.04.2013 р. хворий виписаний під нагляд онколога за місцем проживання.

5 Спосіб, що заявляється, був апробований у Київському міському центрі по наданню допомоги хворим із гострими шлунково-кишковими кровотечами, що діє на базі КМКЛ № 12, і показав себе як ефективний метод виконання передньої резекції прямої кишки з приводу гострокровоточивого раку верхньоампулярного відділу прямої кишки.

Джерела інформації:

10 1. Золлингер Р. Атлас хирургических операций / Р. Золлингер, Р. Золлингер. - М.: Доктор и К, 2002. - 426 с.

2. Итала Э. Атлас абдоминальной хирургии, том 3 / Э. Итала. - М.: Медицинская литература, 2008. - 445 с.

15 3. Литтманн И. Оперативная хирургия / И. Литтманн. - Будапешт: Издательство Академии Наук Венгрии, 1985. - 1176 с.

4. Шалимов А.А. Атлас операций на органах пищеварения, том 1 / А.А. Шалимов, А.П. Радзиховский. - К.: Наукова думка, 2003. - 340 с.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

20 Спосіб передньої резекції прямої кишки при гострокровоточивому раку верхньоампулярного відділу прямої кишки, що включає проведення етапів мобілізації прямої кишки та виконання лімфодисекції, який **відрізняється** тим, що всі етапи мобілізації прямої кишки виконують зварювальним височастотним електрокоагулятором ЕКВЗ-300 ПАТОНМЕД з використанням спеціалізованого біполярного електрохірургічного інструментарію, при цьому тканинний масив стискають за допомогою електродів зварювального інструмента і вмикають джерело зварювального височастотного току; після повного виконання циклу програми управління процесом зварювання і відключення енергії захоплену тканину звільняють, тканини безкровно розсікають.

30

Комп'ютерна верстка Л. Литвиненко

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601