



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **86381** (13) **U**
(51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2013 08737	(72) Винахідник(и): Біляченко Максим Володимирович (UA), Панчук Орест Вікторович (UA), Мішалов Володимир Григорович (UA), Балабан Олег Валерійович (UA), Гонза Роман Володимирович (UA)
(22) Дата подання заявки: 12.07.2013	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.12.2013	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.12.2013, Бюл.№ 24	(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ, бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ РЕЗЕКЦІЇ ПАТОЛОГІЧНО ЗМІНЕНОЇ ДІЛЯНКИ КИШКИ ПІД ЧАС ОПЕРАЦІЇ ГАРТМАНА

(57) Реферат:

Спосіб визначення рівня резекції патологічно зміненої ділянки кишки під час операції Гартмана полягає у тому, що під час основного етапу оперативного втручання проводять оцінку кровообігу проксимальної та дистальної петель товстої кишки за допомогою лазерного флоуметра ЛАКК 02 для подальшого вирішення рівня резекції патологічно зміненої ділянки, що дає можливість залишити відносно довший сегмент кишки та попередити ускладнення.

UA 86381 U

Корисна модель належить до медицини, точніше хірургії і такого її розділу як абдомінальна хірургія, та призначена для покращення результатів хірургічного лікування хворих, яким проводиться операція Гартмана, зокрема, зниження частоти ускладнень при цій групі оперативних втручань.

Останнім часом в Україні спостерігається значне збільшення кількості запущених випадків онкозахворювань товстого кишечника та виконуваних з цього приводу операцій Гартмана. Широке використання даного оперативного втручання при обтураючих пухлинах кишечника обумовлено рядом переваг перед іншими багатоетапними втручаннями [1]. За даними літератури є велика кількість недоліків даного оперативного втручання: неможливість чіткого визначення границі патологічно зміненої ділянки кишки; недостатність довжини проксимальної кукси для виведення стоми без масивної мобілізації кишки. Частота даних ускладнень варіює від 45 до 66 % [3]. Таким чином, незадовільні результати лікування, невирішеність ряду питань і їх суперечливість змушують шукати шляхи удосконалення лікувально-профілактичних заходів при даному оперативному втручанні.

Найбільш близьким до способу, що заявляється, є спосіб класичної операції [2] (прототип), на першому етапі якого виконується резекція патологічно зміненої ділянки кишки на відстані 30-40 см в проксимальному напрямку та 15-20 в дистальному напрямку від патологічної ділянки. Дистальна кукса кишки наглухо зашивається дворядним швом, проксимальна - виводиться у вигляді товстокишкової стоми. На відновному етапі відновлюється безперервність кишечника анастомозом "кінець в кінець".

Спосіб-прототип має наступні недоліки: неможливість чіткого визначення границі патологічно зміненої ділянки кишки; недостатність довжини проксимальної кукси для виведення стоми без масивної мобілізації кишки [6].

В основу корисної моделі поставлена задача, яка полягає у визначенні мікроциркуляції у проксимальній та дистальній петлях методом лазерної флоуметрії, з метою визначення рівня резекції патологічно зміненої ділянки.

Технічний результат, що досягається, буде полягати у значному зменшенні частоти ускладнень, що виникають під час даного оперативного втручання та зменшенні його тривалості.

Поставлена задача вирішується у способі, що включає резекцію патологічно зміненої ділянки кишки, згідно з корисною моделлю, під час основного етапу оперативного втручання проводять оцінку кровообігу проксимальної та дистальної петель товстої кишки за допомогою лазерного флоуметра ЛАКК 02 для подальшого рівня резекції патологічно зміненої ділянки, що дає можливість залишити відносно довший сегмент кишки та попередити ускладнення.

Відмінною особливістю способу, що заявляється, є проведення лазерної флоуметрії проксимальної та дистальної петель товстої кишки під час основного етапу операції, з метою визначення в них рівня мікроциркуляції.

За доступними літературними даними такий спосіб підготовки товстої кишки при операції Гартмана невідомий.

Запропонований спосіб здійснюється наступним чином.

Операція розпочинається класичною методикою. Виявляють уражений сегмент кишки. За допомогою лазерного флоуметра ЛАКК 02 та лапароскопічного зонда визначають рівень середньої перфузії (М), середнього квадратичного відхилення перфузії (δ) та коефіцієнт варіації (Kv) даних показників в проксимальному та дистальному напрямку від ураженої ділянки. За даними літератури для товстого кишечника ці показники є наступними: $M=62,85\pm 3,89$ п.о. (перфузійні одиниці); $\delta=32,4\pm 0,72$ п.о.; $Kv=54,5\pm 1,91$ % [5]. Зменшення М та δ на ≥ 30 % від референтних значень вказує на неадекватність мікроциркуляції в даній ділянці [4]. Це дало можливість встановити чіткі границі резекції, які знаходились на відстані $27,2\pm 2,3$ см в проксимальному напрямку та $10,7\pm 1,8$ см в дистальному напрямку від патологічної ділянки.

Виконується резекція патологічно зміненої ділянки по попередньо відмічених лініях з перев'язкою судин, які кровопостачають уражену ділянку. Проводять ушивання дистальної кукси товстої кишки дворядним швом. Проксимальну куксу виводять на передню черевну стінку у вигляді стоми. Відновний етап операції проводять в термін через 3-6 міс. за відсутності протипоказань. Після проведення лапаротомії закривають стому із пошаровим закриттям стомічного отвору в передній черевній стінці. Проводять вісцероліз та мобілізацію проксимальної кукси. Відшукують дистальну куксу товстої кишки, проводять підготовку останньої для накладання анастомозу. Відновлюється безперервність кишечника анастомозом "кінець-в-кінець". В післяопераційному періоді нездатність анастомозу не відмічалась (0 %).

Конкретний приклад застосування.

Хворий Г. Вік - 79 років. Історія хвороби № 670. Госпіталізований 10.01.2013 у відділення загальної хірургії Олександрівської клінічної лікарні м. Києва в ургентному порядку з діагнозом "Гостра товсто кишкова непрохідність".

5 Протокол операції №7 від 10.01.2013. Операція виконувалась під ендотрахеальним знеболюванням у положенні хворого на спині.

Після обробки операційного поля виконано серединну лапаротомію. При ревізії було виявлено пухлину сигмоподібної кишки 8×4×5 см. Привідна петля товстої кишки була ектазована, D=11 см. При подальшій ревізії органів черевної порожнини метастазів у 10 регіональних л/в, печінці, брижі та великому чепці не було виявлено. Прийнято рішення виконати резекцію ділянки товстої кишки по граничних лініях, які знаходились на відстані 27 см в проксимальному напрямку та 11 см в дистальному напрямку від патологічної ділянки, визначених за допомогою лазерного флюометра ЛАКК 02. Виділено та перев'язано судини, які безпосередньо кровопостачають уражену ділянку. Виконували резекцію патологічно зміненої 15 ділянки по попередньо відмічених лініях. Проводили ушивання дистальної кукси товстої кишки дворядним швом. Проксимальну куксу вивели на передню черевну стінку у вигляді стоми.

Гемостаз по ходу операції - сухо. Санація та дренування черевної порожнини ПХВ дренажами. Рахунок серветок та інструментарію - все в наявності. Пошарові шви на рану. Асептична пов'язка на рану.

20 В післяопераційному періоді проводили антибактеріальну терапію: цетріаксон 1,0×2 р/д., антикоагулянтну терапію: фраксипарин 0,3×1 р/д., інфузійно-спазмолітичну та симптоматичну терапію, перев'язки. Розбортування стоми на 3 добу.

Через 4 міс. (23.05.13) хворий госпіталізований в плановому порядку для відновного етапу операції. Історія хвороби № 670. Хворому проведено дообстеження: УЗД ОЧП, Ro ОГК та ОЧП, 25 ФEGДС, КТ ОЧП та онкомаркери (Ca 19-9), колоноскопія дистальної кукси.

24.05.13 хворий підготовлений для оперативного лікування. Операція: лапаротомія, вісцероліз, ревізія черевної порожнини - метастазів не виявлено. Проведення закриття стоми з пошаровим захиттям колостомічного отвору. Підготовка проксимальної і дистальної кукси товстої кишки для накладання анастомозу. Проксимальна кукса мобілізована. Вирішено 30 накласти анастомоз "кінець в кінець" дворядним швом, що було проведено без натягу. Трансанальна інтубація товстого кишечника. Гемостаз по ходу операції - сухо. Рахунок інструментарію та марлевих серветок - всі в наявності. Пошарові шви на рану. Асептична пов'язка на рану. Післяопераційний період проходив без ускладнень, трансанальна інтубаційна трубка була видалена на 5 добу. Хворий виписаний в задовільному стані на 8 добу для 35 подальшого амбулаторного лікування.

В післяопераційному періоді проводили антибактеріальну терапію: цефтріаксон 1,0×2 р/д., антикоагулянтну терапію: фраксипарин 0,3×1 р/д., інфузійно-спазмолітичну, переливання СЗП та білкових препаратів, симптоматичну терапію.

40 За період з 2012 по 2013 роки у клініці кафедри хірургії № 4 способом, що заявляється, було проліковано 18 хворих з діагнозом: "Гостра кишкова непрохідність", на яких було використано дану методику, що дало змогу зменшити резектовану ділянку кишечника. За час спостереження ні у одного пацієнта не спостерігалось некрозу стоми та неможливості відновлення безперервності кишечника через недостатню довжину привідної кукси та неспроможність анастомозу (0 %). Таким чином, запропонований спосіб хірургічного лікування забезпечує 45 суттєве поліпшення результатів операції, що можна віднести на рахунок визначення мікроциркуляції в проксимальній та дистальній ділянці товстої кишки за допомогою лазерної флюометрії.

Джерела інформації:

1. Александров Н.Н., Лыткин М.И., Петров В.П. и др. Неотложная хирургия при раке толстой 50 кишки. Минск. – 1980. - 303 с.

2. Hotouras A (2008). "Henri Hartmann and his operation". Grand Rounds 8: LI-2. doi:10.1102/1470-5206,2008.90018/.

3. Алиев С.А. Внутрив брюшные гнойно-воспалительные осложнения в хирургии колоректального рака, осложненного непроходимостью и перфорацией ободочной кишки. // Проблемы колопроктологии. - Вып. 18. – М. – 2002. - С. 294-300. 55

4. Апраксин М.А. Состояние микроциркуляции крови в слизистой оболочке ЖКТ // Труды XXVIII итоговой конференции МГМСУ. - 2006. - С. 22. - Москва, МГМСУ.

5. Анютин Р.Г., Ивкина СВ., Апраксин М.А. Нормативные значения параметров микроциркуляции крови в слизистой оболочке ЖКТ по данным лазерной доплеровской

флоуметрии // Регионарное кровообращение и микроциркуляция. - Том 7. - № 3 (27). - 2008. - С. 23-27. - Спб.

6. John N.R.Frye, Peter W.G.Garne, Greg M.Robertson, Frank A.Frielle. Abdominoperineal-resectigjjugrlow Hartmann's procedure. // ANZ Journal of Surges. - 2004. - Vol. 74. - № 7. – P. 537.

5

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб визначення рівня резекції патологічно зміненої ділянки кишки під час операції Гартмана, що включає резекцію патологічно зміненої ділянки кишки, який **відрізняється** тим, що під час основного етапу оперативного втручання проводять оцінку кровообігу проксимальної та дистальної петель товстої кишки за допомогою лазерного флоуметра ЛАКК 02 для подальшого вирішення рівня резекції патологічно зміненої ділянки, що дає можливість залишити відносно довший сегмент кишки та попередити ускладнення.

10

15

Комп'ютерна верстка І. Мироненко

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

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