



УКРАЇНА

(19) UA (11) 42517 (13) A

(51) 7 A61B17/00

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

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ НЕСПРОМОЖНОСТІ МІЖКИШКОВОГО СПОЛУЧЕННЯ І ПАРАКОЛОСТОМІЧНОЇ ОБЛАСТІ

(21) 2001031952

(22) 23 03 2001

(24) 15 10 2001

(33) UA

(46) 15 10 2001, Бюл. № 9, 2001 р.

(72) Гуц Сергій Володимирович, Бойко Валерій Володимирович, Гуц Володимир Тимофійович, Горбенко Володимир Миколайович

(73) Харківський державний медичний університет, UA

(57) Спосіб профілактики неспроможності міжкишкового сполучення і параколомостомічної області, що включає накладення дворядного шва, який відрізняється тим, що після накладення першого ряду

швів виконують профарбування стінки кишки на протязі 1,5-2 см проксимальніше та дистальніше від лінії швів 1% розчином метиленового синього, після чого на оброблене поле діють гелій-неоновим лазером в границях червоного світла протягом 5-7 хвилин за допомогою гнучкого світловоду з наступним накладенням другого ряду швів задньої губи і першого ряду швів передньої губи анастомозу, затим процес обробки повторюють, а формування анастомозу закінчують накладенням другого ряду швів передньої губи, обробляють і виведену ділянку товстої кишки та навколишню підшкірно-жирову клітковину

Винахід відноситься до медицини, а саме до хірургії шлунково-кишкового тракту і може бути використаним для профілактики неспроможності міжкишкового сполучення і параколомостомічної області

Розвиток хірургії потребує постійного удосконалення техніки накладення міжкишкових сполучень. Особливо це важливо для товстої кишки, структура, анатомічні і фізіологічні особливості якої, висока концентрація мікроорганізмів обумовлюють високий ризик виникнення неспроможності швів анастомозу. Нерідко в зоні виконання операції виникають порушення мікроциркуляції, особливо, якщо анастомоз формують шляхом накладення трирядного шва. Це обумовлює ішемію тканин в зоні анастомозування. Навіть при формуванні сполучення з використанням дворядного шва його інколи приходиться підкріплювати іншими заходами.

Так, наприклад, відомий спосіб підсилення анастомозу при використанні дворядного шва, коли його доповнюють додатковими швами (Фурманов Ю А, Ляшенко А А. Формирование анастомозов толстой кишки методом электротермоадгезии в эксперименте // Клінічна хірургія - 2000 - № 4 - С. 54-56).

Відомий також спосіб профілактики неспроможності анастомозу шляхом підкріплення його прядками сальника (див там же). В таких випадках часто замість забезпечення герметичності порушується локальний кровообіг.

Відомо багато інших способів формування міжкишкових сполучень в параколомостомічній області.

З цієї метою використовують стаплери - скобові пристрої для з'єднання тканин, компресійні пристрої і пристрої з "пам'яттю форми", засоби для ультразвукового електротермоадгезійного та лазерного зварювання. Враховуючи наявність великої кількості мікроорганізмів в просвіті товстої кишки, перевагу віддають способам, які забезпечують герметичність анастомозів мінімальною кількістю чужорідних засобів (Лаврик А С, Саєнко В Ф, Маркулан Л Ю и др. Применение биофрагментирующих колец "Valtras" в хирургии ободочной кишки // Клінічна хірургія - 1996 - № 5 - С. 3-5, Kawahara M, Kuramoto S, Pyan P. First experimental suturless laser anastomosis of the large bowel long-term study // Dis Colon Rectum - 1996 - Vol. 39, № 5 - P. 556-561).

Тому більшість хірургів при виконанні міжкишкових сполучень в параколомостомічній області використовують звичайний дворядний шов (Фурманов Ю А, Ляшенко А А. Формирование анастомозов толстой кишки методом электротермоадгезии в эксперименте - 2000 - № 2 - С. 54-56).

Даний спосіб вибрано нами в якості прототипу, як найбільш близький за технічною суттю і результатом, який може бути досягнутим, до того, що пропонується.

Але шовний матеріал, являючись чужорідним тілом, може викликати запальну реакцію, виник-

(19) UA (11) 42517 (13) A

нення анастомозиту, перианастомозиту, неспроможність швів сполучення, утворення шовної гранульоми тощо. З яких найбільш грізним ускладненням є неспроможність анастомозу.

У зв'язку з вищевикладеним, в основу винаходу покладено задачу підвищення надійності профілактики неспроможності міжкишкового сполучення і паракопостомічної області.

Задача, яку покладено в основу винаходу, вирішується тим, що у відомому способі профілактики неспроможності міжкишкового сполучення, який включає накладення дворядного шва, згідно з винаходом, після накладення першого ряду швів виконують профарбування стінки кишки протягом 1,5-2 см проксимальніше та дистальніше від лінії швів 1% розчином метиленового синього, після чого на оброблене поле діють гелій-неоновим лазером з довжиною хвилі 628 нм в границях червоного світла в перебігу 5-7 хвилин за допомогою гнучкого світловоду з наступним накладенням другого ряду швів задньої губи і першого ряду швів передньої губи анастомозу, з тим процес обробки анастомозу повторюють ще раз, а формування анастомозу закінчують накладенням другого ряду швів передньої губи анастомозу, обробляють і виведену ділянку товстої кишки та навколишню підшкірно-жирову клітковину.

Підвищення надійності профілактики неспроможності міжкишкового сполучення і паракопостомічної області досягається сукупністю суттєвих ознак, а саме в комплексному використанні дворядних швів, обробці стінки товстої кишки проксимальніше та дистальніше від лінії швів 1% розчином метиленового синього та дії на дану зону лазерного опромінення.

Спосіб виконують таким чином.

Після визначення об'єму і виду оперативного втручання при операбельності процесу, виконують мобілізацію ділянки товстої кишки ураженої пухлинним процесом за загальноприйнятими правилами з врахуванням принципів абластики. Резекцію ураженої ділянки товстої кишки виконують з врахуванням ступеня непрохідності й особливостей кровопостачання в цій області.

Анастомозування виконують дворядним швом по типу "кінець в кінець" - інвагінаційний - телескопічний.

Після накладення першого ряду швів виконують профарбування стінки кишки протягом 1,5-2 см проксимальніше і дистальніше від лінії швів розчином, що містить 1% розчин метиленового синього. Після чого впливають на оброблене поле випромінюванням гелій-неоновим лазером (АЛОУ-2) із довжиною хвилі 628 нм, у межах червоного світла, протягом 5-7 хвилин за допомогою набору гнучких світловодів. Далі виконують накладення другого ряду швів задньої губи і першого ряду швів передньої губи анастомозу, після чого процес опрацювання анастомозу методом фотомодифікації повторюють ще раз. Формування анастомозу закінчують накладенням другого ряду швів передньої губи анастомозу.

Для накладення протиприродного заднього проходу користуються двома методиками двостовбурової копостоми при симптоматичних операціях, спрямованих тільки на усунення непрохідності і

копостоми по Ганпею. Методика фотохромної антисептики при оперативних втручаннях даного виду була такою: виведену ділянку товстої кишки і навколишню її підшкірно-жирову клітковину обробляли розчином, що містить 1% розчин метиленового синього. Після чого також робився вплив на дану зону випромінюванням гелій-неоновим лазером (АЛОУ-2) із довжиною хвилі 628 нм, у межах червоного світла, протягом 5-7 хвилин за допомогою набору гнучких світловодів. Формування протиприродного заднього проходу завершувалось безпосередньо підшиванням стінки виведеної кишки до шкіри.

Для контролю бактерицидної і бактериостатичної ефективності даного методу проводився забір матеріалу для бактеріологічного посіву (ділянка стінки кишки). Зразки обробляли традиційними антисептиками запропонованим методом і не обробляли нічим. В результаті бактеріологічного дослідження не оброблених зразків виявлялись група ентеробактерій - *Enterobacter* sp., *Klebsiella* sp., *Escherichia coli*, група стафілококів - *Staphylococcus* sp., стрептококи - *Streptococcus* sp., група анаеробних мікроорганізмів - *Bacteroides* sp., *Peptococcus* sp.

Після обробки традиційними антисептиками виявлялись бактерії (*Bacteroides* sp.). Після обробки запропонованим методом - посіви росту не давали, що свідчило про високу бактерицидну і бактериостатичну ефективність способу, що пропонується.

Приклад

Хворий Б., 56 років, іст. хвор. 1349, поступив у спеціалізоване відділення ХОД з діагнозом: рак товстої кишки, ускладнений переважаючою обтураційною непрохідністю, пухлина ректо-сигмоїдного вугла. В плановому порядку виконано хірургічне пікування. Після визначення об'єму оперативного втручання виконана мобілізація ділянки товстої кишки, її ректо-сигмоїдного вугла з врахуванням принципів абластики. Резекція ушкодженої ділянки товстої кишки виконувалась з врахуванням ступеня непрохідності і особливостей кровопостачання в цій області. Анастомозування виконано дворядним швом по типу "кінець в кінець". При формуванні анастомозу після накладення першого ряду швів профарбували стінку кишки на відстані 2 см проксимальніше і дистальніше від лінії швів 1% розчином метиленового синього. На оброблене поле діяли лазерним опроміненням в перебігу 7 хв. З тим наклали другий ряд швів задньої губи і перший ряд швів передньої губи анастомозу. Процес обробки повторили. Формування сполучення закінчили накладенням другого ряду швів передньої губи анастомозу. Накладення протиприродного заднього проходу по Ганпею. Виведену ділянку товстої кишки і навколишню підшкірно-жирову клітковину теж обробили методом фотохромної антисептики. Формування протиприродного заднього проходу завершилось підшиванням стінки виведеної кишки до шкіри. Післяопераційний період пройшов без ускладнень. Температура нормалізувалась на 3 добу. Функція кишечника відновилась на 4 добу. Хворий в задовільному стані виписаний додому.

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2002 р. Формат 60х84 1/8
Обсяг _____ обл.-вид арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ, 03880, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180
(044) 268-25-22
