



УКРАЇНА

(19) UA (11) 33268 (13) U
(51) МПК (2006)
A61B 17/03МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПЕРФОРАЦІЇ СТІНКИ ТОВСТОЇ КИШКИ ПРИ ВИКОНАННІ ЕНДОСКОПІЧНОЇ ПОЛІПЕКТОМІЇ

1

2

(21) u200802560

(22) 28.02.2008

(46) 10.06.2008, Бюл.№ 11, 2008 р.

(72) ШЕВЕЛЮК СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ, UA, ОРЛОВ
ОЛЕКСІЙ ЛЕОНІДОВИЧ, UA(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ, UA(57) Спосіб профілактики перфорації стінки товстої
кишки при виконанні ендоскопічної поліпектомії,
що включає проведення колоноскопа по товстій

кишці, визначення локалізації пухлини, проведення через інструментальний канал колоноскопа поліпектомічної петлі, яку накладають на ніжку або основу поліпа та затягують, виконання електроексцизії поліпа, який **відрізняється** тим, що під час виконання електроексцизії поліпа товстої кишки виконують зворотно-поступальні рухи поліпектомічною петлею, при яких ніжка та головка поліпа зміщуються паралельно кишкової стінці.

Корисна модель, що заявляється, відноситься до медицини, зокрема до хірургії, і може бути використана для профілактики перфорації стінки товстої кишки при виконанні ендоскопічної поліпектомії.

Одним з основних методів лікування поліпів товстої кишки є ендоскопічна поліпектомія. Останнім часом зазначене оперативне втручання стає більш розповсюдженим, розширюються покази до його виконання, що обумовлено нестримним розвитком медичної техніки та збільшенням вимог до мінімізації об'ємів оперативного лікування у світі. Ендоскопічна поліпектомія виконується за допомогою фіброколоноскопа. Через канал ендоскопа проводиться поліпектомічна петля, яка у подальшому накладається на основу поліпа та затягується на останній. Як і у разі будь-якої іншої операції завжди існує ризик виникнення ускладнень. Одним з вельми поширених ускладнень, є перфорація кишкової стінки, яка може спостерігатися як в місці прикріплення пухлини, так і в місці контакту головки пухлини з ділянкою кишкової стінки, у разі поліпів на ніжці [1, 2]. Це обумовлено певними анатомічними особливостями товстої кишки, а також законами фізики відносно розповсюдження електричного струму. Видалення пухлини відбувається за рахунок дії височастотного струму, який подається від електрохірургічного блоку. Проходження електричного струму при цьому походить від пасивного (закріпленого на шкірі) до активного електроду (діатермічна петля), при цьому проявляється ефект Джоуля, який полягає у нагріванні внутрішньоклітинної рідини. Саме завдяки цьому ефекту в залежності від форми електричних імпульсів (у

режимі різання чи коагуляції) відбувається коагуляція або ж руйнування біологічних тканин. При електроексцизії утворень на широкій основі, плоских аденом, що стелються, існує небезпека перфорації стінки товстої кишки, що є наслідком розповсюдження глибини коагуляційного некрозу на м'язовий і серозний шари стінки полого органу в проекції основи утворення [1]. При електроексцизії пухлин на довгій ніжці, з використанням монополярного режиму електрокоагуляції, має місце небезпека пошкодження стінки полого органу в місці контакту головки поліпа з кишковою стінкою. Це пояснюється виникненням умов за яких проходження струму здійснюватиметься через головку поліпа завдяки меншому електричному опору. При цьому існує велика вірогідність перфорації стінки полого органу в місці контакту головки поліпа з кишковою стінкою [1, 2].

Відомий спосіб профілактики перфорації стінки товстої кишки при виконанні ендоскопічної поліпектомії, обраний за найближчий аналог [1], який виконують наступним чином: після проведення колоноскопу по товстій кишці та визначення локалізації пухлини через інструментальний канал колоноскопа проводять поліпектомічну петлю, яку накладають на ніжку або основу поліпа. Після цього поліпектомічну петлю затягують і завдяки зміні орієнтації дистальної частини колоноскопа роблять виведення поліпа ближче до центру просвіту кишки, тим самим збільшують відстань до стінки кишки. Після цього вмикають електрохірургічний блок у комбінації режимів різання та коагуляції і проводять безпосередньо електроексцизію поліпа.

Спосіб властиві недоліки:

(13) U

(11) 33268

(19) UA

1. Неможливість використання за умов поліпів великих розмірів та при локалізації поліпів у анатомічних ділянках товстої кишки з обмеженим простором.

2. Не може бути використаний для профілактики перфорації кишкової стінки у місці контакту головки поліпа за умов наявності довгої ніжки у останнього.

Задача корисної моделі, що заявляється, полягає у створенні безпечного, технічно простого способу профілактики перфорації стінки товстої кишки при виконанні ендоскопічної поліпектомії, який забезпечив би можливість повноцінного та безпечного виконання ендоскопічної поліпектомії при анатомічних особливостях локалізації пухлини товстої кишки, великих її розмірах шляхом зменшення глибини коагуляційного некрозу кишкової стінки.

Поставлена задача досягається тим, що у відомому способі профілактики перфорації стінки товстої кишки при виконанні ендоскопічної поліпектомії після проведення колоноскопу по товстій кишці, визначення локалізації пухлини, через інструментальний канал колоноскопа проводять поліпектомічну петлю, яку накладають на ніжку або основу поліпа та затягують, після чого проводять електроексцизію поліпа. Згідно корисної моделі під час виконання електроексцизії поліпа товстої кишки, виконуються зворотнопоступальні рухи поліпектомічною петлею.

Суть корисної моделі пояснюється графічно. Фіг.1 ілюструє зворотнопоступальні рухи петлею під час впливу електричним струмом високої частоти, при яких основа та головка поліпа зміщуються паралельно стінці товстої кишки, де 1 - головка поліпа, 2 - ніжка поліпа, 3 - стінка товстої кишки, 4 - колоноскоп, 5 - поліпектомічна петля.

Спосіб ендоскопічної поліпектомії виконується наступним чином: після проведення колоноскопу (4) по товстій кишці та визначення локалізації пухлини (1, 2) через інструментальний канал колоно-

скопа (4) проводять поліпектомічну петлю (5), яку накладають на ніжку (2) поліпа. Після цього поліпектомічну петлю (5) затягують і вмикають електрохірургічний блок у комбінації режимів різання та коагуляції під час впливу електричним струмом високої частоти, виконуються зворотнопоступальні рухи поліпектомічною петлею (5), при яких ніжка (2) та головка (1) поліпа зміщуються паралельно кишкової стінці (3). Дані дії збільшують площу впливу електричного струму і при однаковому часі його застосування призводять до зменшення глибини коагуляційного некрозу і виключення перфорації кишкової стінки (3).

За заявленим способом було виконано 400 поліпектомій. У всіх хворих отримані позитивні результати. Ускладнень у післяопераційному періоді не було.

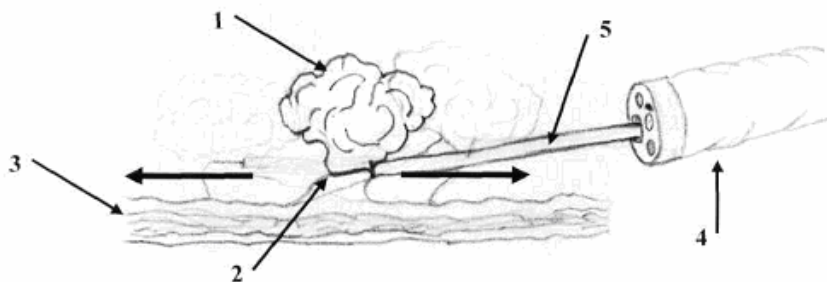
Спосіб вигідно відрізняється від найближчого аналога тим, що під час виконання електроексцизії поліпа товстої кишки виконуються зворотнопоступальні рухи діатермічною петлею, при яких ніжка та головка поліпа зміщуються паралельно кишкової стінці. Дані дії збільшують площу впливу електричного струму і при однаковому часі його застосування призводять до зменшення глибини коагуляційного некрозу і виключення перфорації кишкової стінки. Завдяки заявленому способу можна виконувати повноцінну та безпечну поліпектомію за будь-яких умов, структури та розмірів поліпів товстої кишки.

Спосіб був опробований на базі кафедри факультетської хірургії №1 Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця.

Література:

1) Панцырев Ю.М., Галлингер Ю.И. Оперативная эндоскопия желудочно-кишечного тракта. - М.: Медицина, 1984, 192с.

2) Сотников В.Н., Разживина А.А., Веселов В.В., Кузьмин А.И. и др. Колоноскопия в диагностике заболеваний толстой кишки. - М.: Экстрапринт, 2006. - 280с.



Фіг. 1