



УКРАЇНА

(19) UA (11) 13394 (13) U
(51) МПК (2006)
A61M 25/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИКОНАННЯ ДУОДЕНОПЛАСТИКИ

1

(21) u200512080

(22) 15.12.2005

(24) 15.03.2006

(46) 15.03.2006, Бюл. № 3, 2006 р.

(72) Косинський Олександр Вікторович

(73) ІНСТИТУТ ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЇ АКАДЕМІЇ
МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ(57) 1. Пристрій для виконання дуоденопластики,
що включає об'ємний каркас, який **відрізняється**
тим, що каркас виконаний у вигляді жорсткого роз-
німного циліндра з двох частин, що з'єднуються,

2

на внутрішніх кінцях якого виконані елементи зам-
ка, зовнішні кінці частин з'єднані з еластичними
трубками.

2. Пристрій для виконання дуоденопластики за п.
1, який **відрізняється** тим, що зовнішній діаметр
циліндра становить 14-16 мм.

3. Пристрій для виконання дуоденопластики за п.
1, який **відрізняється** тим, що дистальні кінці час-
тин каркаса з'єднані з еластичними трубками, зов-
нішній діаметр яких становить 5-7 мм.

Корисна модель, що заявляється відноситься
до медицини а саме до хірургічних пристроїв та
може бути використана при виконанні дуоденоп-
ластики.

Виразкова хвороба є одним із розповсюдже-
них захворювань серед дорослого населення як в
Україні так і закордоном. В Україні виявлено 4 мі-
льйони хворих на виразкову хворобу з яких 36%
прооперованих. У зв'язку із зростанням кількості
оперативних втручань збільшується кількість
ускладнень і післяопераційних патологічних син-
дромів [1, 4].

Відомо, що при виконанні дуоденопластики, в
її різних варіантах у 15% хворих виникає дефор-
мація дванадцятипалої кишки, яка у ранньому піс-
ляопераційному періоді в сполученні з набряком
стінки кишки, внаслідок операційної травми, приз-
водить до порушення пасажу через дванадцяти-
палу кишку [2, 3]. Цей факт у ранньому післяпе-
раційному періоді може призвести до
неспроможності швів анастомозу, а у пізньому до
стійкого дуоденостазу [3]. Для попередження піс-
ляопераційних ускладнень при операціях на поро-
жнистих органах застосовують різні пристрої для
тимчасового створення порожнини кишки.

Відомий катетер CBPZ 12x4035170 фірми
"BALTON", який застосовується для пластики жов-
човивідних шляхів при їх стриктурах [4], до складу
якого входить: балон-дилятатор і зонд-провідник.
Пластика жовчовивідних шляхів проводиться на
балоні-дилятаторі який відіграє роль каркаса. Ка-
тетер для пластики жовчовивідних шляхів, як

більш близький за технічною суттю та бажаним
ефектом, прийнятий за найближчий аналог. Недо-
ліками даного пристрою, як найближчого аналога,
є те, що: балон-дилятатор виготовлений з гуми,
тобто він може бути проколотий хірургічною гол-
кою при накладенні швів; зонд-провідник має гнуч-
кий кінець, що може утруднювати його уведення в
місце розтину для пластики; кінець отвору зонда
закінчується зразу ж після балона-дилятатора.

В основу рішення що заявляється поставлено
завдання розробити пристрій, який дозволить
спростити техніку виконання дуоденопластики,
попередити деформацію дванадцятипалої кишки
під час її виконання та зменшити кількість післяо-
пераційних ускладнень.

Вирішення поставленого завдання досягнуто
тим, що пристрій включає жорсткий роз'ємний ци-
ліндр з двох частин. На внутрішніх, що з'єднують-
ся, частинах циліндру кінці виконані у вигляді зам-
ка по типу байонетового. Зовнішні кінці циліндра
з'єднані з еластичними трубками різної довжини з
відкритими кінцями. На одній трубці (дистальній) є
отвори в стінці.

Заявлений пристрій і найближчий аналог ма-
ють загальні ознаки. До їх належать:

балон-дилятатор (каркас) виконаний на елас-
тичній трубці;

пластика виконується на балоні-дилятаторі,
що формує тимчасову порожнину органу що з'єд-
нуються при пластичці.

Відмітними ознаками заявленого пристрою є:
пристрій у вигляді роз'ємного жорсткого цилін-

(13) U
13394
(11)
UA
(19)

дричної форми каркаса, який виконаний з двох частин;

на внутрішніх з'єднувальних поверхнях частин каркасу є елементи байонетового замка;

зовнішні кінці каркаса з'єднані з еластичними трубками, на одній з них (дистальній) є отвори в стінці.

Пристрій, що заявляється для виконання дуоденопластики схематично представлений на фігурі 1 - у розібраному вигляді і фігурі 2 - в з'єднаному (робочому) стані.

Пристрій для дуоденопластики включає каркас і дві еластичні трубки, з'єднані з його зовнішніми кінцями. Каркас у вигляді циліндру (1) виконаний роз'ємним з твердого матеріалу, наприклад метала, складається з двох частин (2) і (3). Діаметр циліндру 14-16мм. На внутрішніх кінцях частин циліндра (4), (5) виконані елементи замка, наприклад типа байонетового замка (на Фіг.1, 2 не показано). Протилежні (зовнішні) кінці частин циліндра, діаметр яких менше діаметра каркаса з'єднані з еластичними трубками діаметром 5-7мм, наприклад трубки виготовлені із полімерного матеріалу. Одна трубка (6) довжиною 950,0-1000,0мм з'єднана з кінцем частини каркаса (2), друга трубка (7) довжиною до 120,0мм з'єднана з частиною каркаса (3). На дистальному кінці другого зонда є отвори в стінці (8). До пристрою додається жорсткий провідник (9), виконаний з металу.

Пристрій використовують наступним чином. Перед використанням пристрою в трубку (6) вводять провідник (9) і проводять стерилізацію. Під час початку операції трубку (6) з часткою каркаса (2) і провідником (9) вводять у шлунок та доводять до місця стенозу. Провідник (9) видаляють з трубки. Вільний проксимальний кінець трубки (6) виводять через носовий хід. Після розтину кишки у місці стенозу дистальний кінець трубки (6) з частиною каркаса (2) виводять через отвір розтину кишки. Дистальний кінець другої трубки (7) з отворами (8) через операційний розтин вводять у дванадцятипалу кишку в каудальному напрямку, залишаючи частину каркасу (3) поза порожниною кишки. Надалі за допомогою замка частини каркаса (2) і (3) з'єднують та вводять в порожнину кишки, встановлюючи сформований таким чином циліндр у ділянці дуоденопластики і фіксують його в необхідно-

му положенні, після цього накладають шви.

Жорсткий каркас при виконанні дуоденопластики виключає звуження отвору кишки, її деформацію, спрощує техніку дуоденопластики. Пристрій після операції можливо залишати у порожнині кишки на термін до трьох діб. При цьому за допомогою пристрою можливе введення в травний канал нижче рівню дуоденопластики зондових харчових сумішей, лікарських засобів, проводити декомпресію кишки та видаляти кишковий вміст, що дозволяє попередити розвиток післяопераційних ускладнень. Пристрій видаляють через верхні відділи травної трубки.

Таким чином, заявлений пристрій спрощує техніку виконання дуоденопластики і запобігає деформації та звуженню отвору дванадцятипалої кишки. Це попереджує розвиток післяопераційних ускладнень і спрощує ведення післяопераційного періода.

Виготовлені експериментальні зразки пристрою, які застосовуються у відділенні хірургії органів травлення клініки інституту.

Джерела інформації.

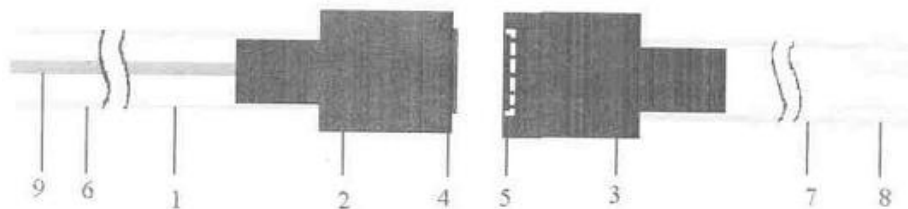
1. Актуальні питання хірургії виразкової хвороби шлунка і дванадцятипалої кишки / В.І. Мамчич, В.А. Шуляренко, М.М. Шевнюк, М.М. Гвоздяк, З.З. Парацій, В.І. Паламарчук, О.В. Шуляренко // Матеріали ХХ з'їзду хірургів України. - Тернопіль. - 2002. - Том 1. - С.19-20.

2. Дуоденопластика при ускладнених дуоденальних виразках: Інформаційний лист. Вип. №4. з проблеми "Хірургія" / В.Д. Братусь, П.Д. Фомін, Є.М. Шепетько, В.М. Сидоренко // - К., 1992. - 2с.

3. Клименко А.В. Выбор метода операции и результаты хирургического лечения больных с неблагоприятным течением язвенной болезни двенадцатиперстной кишки // Актуальні питання фармацевтичної та медичної науки та практики: Збір. наук. статей. Вип. IX. - Запоріжжя, 2003. - С.283-287.

4. Леськів Б.Б., Фомін П.Д., Шепетько Є.М. Комплексна реабілітація хворих, оперованих з приводу ускладненої виразкової хвороби // Лікарська справа. - 2001. - №5-6. - С.83-85.

5. Catheter for ball duct plastic // BALTON. Surgery - III. - №10. - P.21.



Фіг. 1

5

13394

6



Fig. 2