



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **30910** (13) **U**  
(51) МПК (2006)  
**A61B 17/94**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ**ОПИС**  
**ДО ПАТЕНТУ**  
**НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**видається під  
відповідальність  
власника  
патенту**(54) ДРЕНАЖ ДЛЯ ЕНДОСКОПІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТУ**

1

2

(21) u200714896

(22) 27.12.2007

(24) 11.03.2008

(72) КОЛОСОВИЧ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ, UA,  
СПИЦИН РУСЛАН ЮРІЙОВИЧ, UA, ІОВІЦА  
АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, UA(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ, UA

(56)

(57) Дренаж для ендоскопічного лікування гострого  
деструктивного панкреатиту, який складається з

коаксіальних трубок, виготовлених з прозорого еластичного матеріалу, спаяних між собою на обох кінцях таким чином, що між ними утворюється кільцевий простір, доступ до якого забезпечується через клапан, і двох вушок для підшивання до шкіри, який **відрізняється** тим, що в кільцевому просторі між коаксіальними трубками, рівномірно по периметру, встановлені три поздовжні еластичні смужки, фіксовані до внутрішньої трубки.

Корисна модель, що заявляється, відноситься до галузі медицини, розділу хірургія, безпосередньо до дренажів для відведення патологічного ексудату та санації гнійно-некротичних вогнищ, і може бути використана при оперативних втручаннях в абдомінальній хірургії, а саме на підшлунковій залозі.

Дренування порожнини малого чіпця в лікуванні гострого деструктивного панкреатиту залишається однією із головних проблем сучасної хірургії. Летальність від гнійно-септичних ускладнень внаслідок неефективного дренування підшлункової залози складає 1,2-8,8% [1, 2]. Гострий деструктивний панкреатит це тяжке захворювання характеризується некрозом підшлункової залози, активуванням цитокінів, синдромом системної запальної відповіді і синдромом поліорганної дисфункції [3]. Некрози тканини підшлункової залози і навколо панкреатичних тканин можуть інфікуватися, що суттєво підвищує кількість ускладнень і летальність [4]. Саме тому, вибір ендоскопічного дренування сальникової сумки обумовлений тим, що в останній час перевага віддається малоінвазивним - відносно малотравматичним і безпечним - способам хірургічного лікування. В той же час, існуючі дренажі для ендоскопічного лікування гострого деструктивного панкреатиту не забезпечують можливості постійного вимивання з рани фібрину та гною, оскільки їх стінки спадаються відразу після видалення фізрозчину. Надалі такі пристрої функціонують як рукавичні

дренажі - вони здатні видаляти лише рідку частину гною, а секвестри клітковини та інших м'яких тканин, що утворилися внаслідок дії протеолітичних ферментів гною, а також кров'яні згустки залишаються у рані.

Так, відомий дренаж для ендоскопічного лікування гострого деструктивного панкреатиту (іншими словами - дренаж порожнини малого чіпця), який містить еластичну поліхлорвінілову трубку з отворами, рівномірно розташованими по її довжині [5]. Такий дренаж встановлюють в порожнину малого чіпця для відведення патологічного ексудату з рани в післяопераційний період.

Недоліком цього дренажу є те, що він не забезпечує постійного розведення країв рани на всій її глибині, і тому з неї може вимиватися лише рідка частина гною, а секвестри клітковини та інших м'яких тканин, що утворилися внаслідок дії протеолітичних ферментів гною, а також кров'яні згустки залишаються у рані. Крім того, бокові отвори дренажу забиваються кров'яними згустками та фібрином, в результаті чого припиняється його робота. Окрім того, цей дренаж не дозволяє проводити візуальний контроль за станом підшлункової залози та виконувати ендоскопічну корекцію патології в зв'язку з малим діаметром і здатністю деформуватись.

Найближчим аналогом (прототипом) дренажу для ендоскопічного лікування гострого деструктивного панкреатиту, що заявляється, є дренаж ложа підшлункової залози та порожнини

(19) **UA** (11) **30910** (13) **U**

малого чіпця [6]. Він складається з коаксіальних трубок, виготовлених з прозорого еластичного матеріалу, спаяних між собою на обох кінцях, таким чином, що між ними утворюється кільцевий простір. Для заповнення цього простору фізіологічним розчином передбачено клапан. Такий дренаж підшивається до шкіри за допомогою двох вушок-фіксаторів. Після заповнення кільцевого простору між трубками фізіологічним розчином дренаж змінює свою каркасність і жорсткість, забезпечуючи проходження по внутрішньому каналу ендоскопу (лапароскопу) для корекції патології підшлункової залози. Цей дренаж є досить зручним та ефективним у використанні, але його недоліком є те, що його неможливо використовувати для промивання порожнини сальникової сумки антисептичними розчинами після видалення фізіологічного розчину з кільцевого простору між трубками. Останнє є необхідним для запобігання утворення пролежнів навколо дренажу та розвитку інших післяопераційних ускладнень.

В основу корисної моделі, що заявляється, поставлена задача забезпечення адекватного дренування порожнини малого чіпця з можливістю проведення візуального контролю за станом підшлункової залози та ендоскопічної корекції патології, що вирішується шляхом збереження прохідності дренажу і після видалення фізіологічного розчину з кільцевого простору.

Технічний результат, що досягається, полягає у зниженні частоти післяопераційних ускладнень, а саме арозивних кровотеч, прогресування флегмони заочеревинного простору, інших гнійно-септичних ускладнень, які потребують релапаротомії.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому дренажі для ендоскопічного лікування гострого деструктивного панкреатиту, який складається з коаксіальних трубок, виготовлених з прозорого еластичного матеріалу, спаяних між собою на обох кінцях, таким чином, що між ними утворюється кільцевий простір, доступ до якого забезпечується через клапан, і двох вушок для підшивання до шкіри, згідно з корисною моделлю, в кільцевому просторі між коаксіальними трубками, рівномірно по периметру, встановлені три поздовжні еластичні смужки, фіксовані до внутрішньої трубки.

За доступними літературними даними, така конструкція дренажу для ендоскопічного лікування гострого деструктивного панкреатиту не відома.

Сутність корисної моделі, що заявляється, ілюструється схематичним малюнком, на якому зображено загальний вигляд дренажу.

Запропонований дренаж для ендоскопічного лікування гострого деструктивного панкреатиту складається з внутрішньої трубки 1, виготовленої з прозорого еластичного матеріалу, до якої рівномірно по периметру фіксовані три поздовжні еластичні смужки 2, зовнішньої трубки 3, теж виготовленої з прозорого еластичного матеріалу, клапану для введення фізіологічного розчину в кільцевий простір між коаксіальними трубками 1 і 3 та двох вушок 5 для підшивання дренажу до шкіри.

Виходячи з клінічного досвіду, встановлені такі орієнтовні розміри дренажу: довжина трубок 1 і 3 та смужок 2 має становити 20см, діаметр внутрішньої трубки 1-4см.

Дренаж використовують наступним чином. Після виконання верхньо-серединної лапаротомії, ревізії органів черевної порожнини, мобілізації дванадцятипалої кишки за Мохером та розкриття порожнини малого чіпця через шлунково-ободову зв'язку, видаляють випіт і проводять санацію малого чіпця. У порожнину малого чіпця вводять дренаж в нероздуту стані з встановленими в кільцевий простір між коаксіальними трубками 1 і 3 трьома поздовжніми еластичними смужками 2, фіксованими до внутрішньої трубки 1. Саме три смужки, розміщені рівномірно по периметру дренажу, не дозволяють стінкам дренажу спадатись при випусканні фізіологічного розчину, завдячуючи чому він продовжує виконувати функцію трубчастого (а не рукавичного) дренажу і забезпечує можливість проведення санації сальникової сумки розчинами антисептиків.

В післяопераційному періоді проводять візуальний контроль за станом тканини підшлункової залози і виконують ендоскопічні оперативні втручання за допомогою лапароскопу. Для цього через клапан дренажу шприцом вводять близько 100мл фізіологічного розчину до набуття дренажем необхідної каркасності і випрямлення дренажного каналу. Після огляду порожнини малого сальника та виконання ендоскопічних втручань, фізіологічний розчин видаляють і дренаж спадає (не повністю), приймаючи попередню форму, що попереджає виникнення пролежнів навколишніх тканин. Це дозволяє регулярно виконувати ревізію порожнини малого чіпця, евакуювати гнійний ексудат, контролювати перебіг патологічного процесу, проводити секвестректомію з підшлункової залози, промивати порожнину малого чіпця антисептичними розчинами. Таким чином можна здійснювати повторні відеолапароскопічні ревізії порожнини малого чіпця, що дозволяє слідкувати в динаміці за морфологічними змінами у тканинах підшлункової залози, своєчасно та адекватно видаляти секвестри, детрит та гній.

Дренаж апробовано у I і II хірургічних відділеннях МКЛ №4 м. Києва протягом 2006-2007 років. З використанням запропонованої моделі дренажа проведено 33 хворих, з отриманням добрих результатів і рекомендований для практичного використання. Ускладнень у хворих не спостерігалось. За літературними даними, при використанні дренажу-прототипу існує можливість розвитку післяопераційних ускладнень, а саме: арозивні кровотечі та інші гнійно-септичні ускладнення в 13,95% випадків [7]. Згідно даним статистичної обробки з використанням таблиці Ст'юдента, дренаж, який заявляється, забезпечує статистично достовірне зниження частоти післяопераційних ускладнень, а саме: арозивних кровотеч та інших гнійно-септичних ускладнень.

Використана література:

1. Бондарев Р.В., Аблицов Н.П.  
Ретроспективний аналіз результатів

хирургического лечения больных острым панкреатитом. Клін. Хірургія.-2003.-№1.-С.8-9.

2. Bassi C, Vasantini S., Nifosi F. et al. //Wld J. Surg. - 2002. - Vol. 14, №4. - P. 505-512.

3. Mitchell R.M., Byrne M.F., Baillie J. Pancreatitis // Lancet. - 2003. - Vol. 361. -P.1447-1455.

4. Perez A., Whang E.E., Brooks D.C. et al. Is severity of necrotizing pancreatitis increased in extended necrosis and infected necrosis? // Pancreas. - 2002. - Vol. 25. -P. 229-233.

5. Радзиховский А.П., Бобров О.Е., Найштеник В.Я. Почерки хирургии перитонита. - К.: " Фенікс ", 2000, - с.39.

6. Патент України. 35771 А 6А61В1/00. Дренаж ложа підшлункової залози та малого чіпця / Годлевський А.І., Каніковський О.Є., Бондарчук Є.П. ( Україна). - №98084251; Заяв. 04.08.1998; Опублік. 16.04.2001. Бюл. №3.

7. Безродний Б.Г., Колосович І.В., Спицин Р.Ю., Іовіца А.В. Тактика хірургічного лікування гострого деструктивного панкреатиту. Архів клінічної та експериментальної медицини. 2007.- №1. Том 16.

