



УКРАЇНА

(19) UA (11) 47322 (13) U
(51) МПК (2009)
A61M 27/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ДРЕНАЖНА СИСТЕМА ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ У ДІТЕЙ З ГІДРОНЕФРОЗОМ

1

2

(21) u200908363

(22) 07.08.2009

(24) 25.01.2010

(46) 25.01.2010, Бюл.№ 2, 2010 р.

(72) ІРИНЧИН АНДРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, БОДНАР ОЛЕГ БОРИСОВИЧ, БОДНАР БОРИС МИКОЛАЙОВИЧ, СОКОЛЬНИК СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
(73) БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ

(57) Дренажна система для лікування ускладнень після операцій на нирках з додатковим каналом для введення лікарських речовин, яка **відрізняється** тим, що додатково введено катетер меншого діаметра для інтубації сечоводу та ділянки анастомозу з можливістю його вільного видалення та повторного встановлення двома впаєними канюлями Люера для введення та відтоку лікарських речовин для застосування у дітей, оперованих з приводу гідронефрозу.

Корисна модель відноситься до медицини, а саме до урології та дитячої хірургії і може бути використана для лікування ускладнень у дітей після операцій з приводу гідронефрозу.

На теперішній час результати хірургічного відновлення прохідності мисково-сечовідного сегмента не можна визнати задовільними.

При радикальних операціях необхідність в повторній корекції мисково-сечовідного сегменту виникає в 2,6 % випадків. Післяопераційна летальність обумовлена ускладненнями післяопераційного періоду та складає від 0,23 % до 0,83 %.

Лікування ускладнень, що обумовлені гідронефрозом у дітей повинно бути спрямоване на попередження рецидивів гнійно-запального процесу в нирці, забезпечення оптимальної уродинаміки сечі та профілактиці гіпоксемічного стресу, особливого значення набуває спосіб забезпечення такого впливу на запальний та раньовий процес у порожнинній системі нирки, який здатний залежно від фаз їх перебігу, одночасно з адекватним дрениванням її ефективно запобігати післяопераційним ускладненням.

Найближчою до системи, що заявляється, є використання нефростомічного дренажу [Пат. 28134 Україна, МПК A61M27/00, A61M29/00, A61B17/00. Дренажна полімерна трубка для ранньої післяопераційної профілактики рецидиву каменів нирок /Борисов Олександр Валентинович, Ухаль Михайло Іванович, Щегринов Микола Мико-

лайович, Гоголенко Олег Васильович, Борисов Сергій Олександрович - № 98126382 від 02.12.1998; опубл. 16.10.2000, Бюл. № 5, 2000 р.], який являє собою дві поліхлорвінілові трубки діаметрами відповідно №14 і №4 по шкалі Шар'єра, сполучені по всій довжині. У порожнині дренажної трубки сформовано контейнер, що вміщує волокнистий вуглецевий сорбент (АУБМ), довжина якого обмежена вклеєним біосумісним клеєм.

Циліндрична частина контейнера має численні отвори, діаметром 1 мм. Контейнер сполучено привідними каналом та трубкою з ін'єкційним вузлом. Довжина дренажної трубки - 40 см. Діаметри двох отворів, розміщених нижче основи контейнера становлять 2,5 мм.

До недоліків найближчої системи можна віднести наявність в циліндричній частині трубки контейнера з сорбентом, що може перешкоджати вільному відтоку з паренхіми нирки та сечоводу та зменшувати концентрацію лікарських препаратів, які вводяться через додатковий привідний канал. Нами пропонується рішення, що усуває вказані недоліки.

В основу корисної моделі поставлено завдання підвищення ефективності лікування ускладнень, обумовлених гідронефрозом у дітей після операції резекції мисково-сечовідного сегмента, шляхом використання запропонованої трьохканальної дренажної системи.

UA (19) 47322 (13) U

Для вирішення поставленого завдання, з метою впливу на паренхіму нирки та верхні сечові шляхи після операцій з приводу гідронефрозу, згідно корисної моделі, застосовується трьохканальна дренажна система, яка містить (Фіг.): катетер з поліхлорвінілового матеріалу (1) довжиною 425 мм та діаметром 5,6 мм, в стінці якого з обох боків знаходяться впаяними дві канюлі Люера (4,5) діаметром 1мм, через які здійснюється підведення лікарських речовин. Катетер в нижньому дистальному відділі містить 12 перфоративних отворів (3), по 3 отвори з чотирьох боків (6 - з метою введення лікарських речовин, а 6 - з метою відтоку лікарських речовин). В катетер крізь канюлю-адаптор Жане (7) заводиться катетер меншого діаметру - 1,7мм (2), який містить на кінці перфоративні отвори (А) з метою інтубації сечоводу та ділянки анастомозу після резекції мисково-сечовідного сегмента, який вільно пересувається в отворі канюлі-адаптора Жане. Таким чином, ми отримуємо "трьохканальну дренажну систему": один канал - для пієлостоми, другий - інтубатор ділянки мисково-сечовідного анастомозу та сечоводу, канюлі Люера - трубки для підведення озонованого розчину та інших лікарських речовин (антибіотиків).

Спільними ознаками системи аналогу та системи, що заявляється, є наявність додаткового каналу для введення лікарських речовин. Корисна модель відрізняється наявністю у просвіті додаткового катетера меншого діаметра для інтубації сечоводу та ділянки анастомозу з можливістю його вільного видалення та повторного встановлення, двома впаяними канюлями Люера для введення та відтоку лікарських речовин, застосуванням у дітей з гідронефрозом.

Система, що заявляється, здійснюється наступним чином: при проведенні операції з приводу вторинного хронічного пієлонефриту, що обумов-

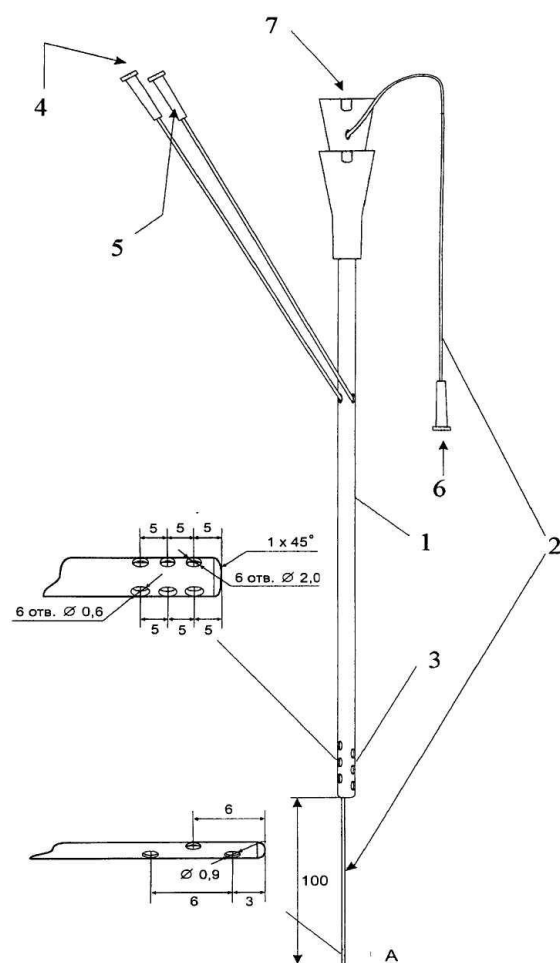
лений гідронефрозом за Андерсеном-Хайсом, на етапі виконання накладання пієлостоми в напрямку ниркової миски вводиться трьохканальна дренажна система. При наявності запального процесу, або виражених склеротичних змінах в верхніх сечових шляхах катетер (2) вводиться в катетер (1) в напрямку сечоводу з метою його інтубації.

У післяопераційному періоді з першої доби виконується щоденний краплинний лаваж ниркової миски озонованим фізіологічним розчином в концентрації 3-5 мг/л, протягом 30 хвилин, крапельно зі швидкістю введення 7 мл/хв, що становить 200 мл озонованого розчину. Сеанси виконуються 1 раз на добу, протягом 5 діб післяопераційного періоду.

З метою вивчення ефективності використання запропонованої дренажної системи були вивчені показники урокіназної активності сечі та нефростомальної сечі в 78 пацієнтів.

Урокіназна активність нефростомальної сечі в групі використання озонованого фізіологічного розчину, порівняно з групою без його використання була достовірно вищою в 9,82 рази, перевищуючи контрольні дані на 66,16 %, урокіназна активність загальної сечі в групі використання внутрішньомискового лаважу озонованим розчином порівняно з групою без його використання була вищою в 2,43 рази та практично наближалась до контрольних показників.

Технічний результат: система, що заявляється, попереджує розвиток запального процесу в нирці, сприяє зменшенню гіпоксемічного стресу та покращує мікроциркуляторні процеси ниркової паренхіми та верхніх сечових шляхів, а це в свою чергу, знижує кількість післяопераційних ускладнень та запобігає розвитку нефросклерозу в майбутньому.



Фіг.