



УКРАЇНА

(19) UA (11) 18241 (13) U
(51) МПК (2006)
A61M 25/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ЗОНД ДЛЯ ІНТУБАЦІЇ КИШЕЧНИКУ

1

2

(21) u200600430

(22) 17.01.2006

(24) 15.11.2006

(46) 15.11.2006, Бюл. № 11, 2006 р.

(72) Джерелій Олег Борисович, Мухін Іраклій Володимирович, Джерелій Борис Миколайович

(73) Джерелій Олег Борисович, Мухін Іраклій Володимирович, Джерелій Борис Миколайович

(57) Зонд для інтубації кишечнику, який виконаний у вигляді еластичної трубки з боковими отворами, який **відрізняється** тим, що він додатково оснащений на робочому кінці сферичними потовщеннями.

Пропонуєма корисна модель відноситься до медичної техніки, зокрема до хірургії, та призначена для відсмоктування біологічної рідини із просвіту шлунково-кишкової трубки.

Відомий прототип - зонд для інтубації кишківника [1] який представляє собою трубку з еластичного матеріалу (наприклад, гуми), діаметром від 5 до 7 міліметрів і довжиною до 2-3 метрів, на бокових поверхнях якої зроблено багато отворів.

До недоліків прототипу відноситься те, що при проведенні через кишківник, зонд дуже важко просувати руками у зв'язку з тим, що його захоплювання здійснюється через товщу стінок кишки. Оточений слизьким кишковим вмістом і слизькою слизовою оболонкою, такий зонд досить важко удержати - він легко вислизає з пальців хірурга. Ця обставина змушує сильно здавлювати стінки кишки навколо зонда. Таке здавлювання травмує тканини, приводить до розвитку травматичної паралітичної кишкової непрохідності. Маніпуляція проведення такого зонда здійснюється досить повільно, що суттєво збільшує час проведення операції.

В основу корисної моделі поставлене завдання створення зонду для інтубації кишківника такої конструкції, яка б забезпечила його надійне захоплення та переміщення усередині просвіту шлунково-кишкового тракту.

Поставлене завдання вирішується тим, що пропонується нами зонд для інтубації кишківника, який виконаний у вигляді еластичної трубки з боковими отворами, з метою полегшення його захоплювання та пересування по кишківнику, оздоблено на робочому кінці сферичними потовщеннями.

Такий зонд являє собою трубку з еластичного матеріалу (наприклад, гуми), діаметром від 5 до 7

міліметрів і довжиною до 2-3 метрів (Мал.1, 1), на бокових поверхнях якої є багато отворів (Мал.1, 2). На робочому кінці зонда розташовані сферичні потовщення (Мал.1, 3).

Пропонована нами корисна модель використовується в такий спосіб: під час операції, що супроводжується розкриттям черевної порожнини, через рот, стравохід і шлунок, у початок дванадцятипалої кишки проштовхується зонд описаної конструкції. Потім більш віддалене від робочого кінця зонда сферичне потовщення намагається й захоплюється пальцями хірурга, а на самий робочий кінець зонда здійснюється нанизання кишки. Далі хірургом здійснюється захоплювання пальцями тепер вже ближнього від робочого кінця зонда сферичного потовщення, а більш віддалене - відпускається. При цьому, завдяки своїй еластичності, гофрована частина кишки розправляється, зонд протягується по кишці. Маніпуляцію нанизання кишки на зонд і його протягування роблять кілька разів, поки кінець останнього не проникне на потрібне хірургів місце.

Прикладом використання пропонуємої корисної моделі є наступний клінічний випадок. Під час операції лапаротомії у хворого П., 63 років, була підтверджена гостра спайкова кишкова непрохідність. У тонкому кишківнику виявлена велика кількість рідини та газів. З метою видалення цього токсичного вмісту кишківника було прийняте рішення провести в тонкий кишківник зонд описаної конструкції. Зонд був проштовхнутий анестезіологом через ніс, стравохід і шлунок у початковий відділ дванадцятипалої кишки хворого. Далі хірургом шляхом послідовного захоплювання, нанизування й протягування по описаній вище методиці, зроблено переміщення зонда по кишці в потрібне хірургів

(19) UA (11) 18241 (13) U

місце. Далі через зонд із порожнини кишківника було витягнуто близько півтора літри смердючого рідкого кишкового вмісту й газів. Було зроблене пересічення й перитонізація спайки, яка викликала непрохідність, дренажування та зашивання черевної порожнини. Зонд було залишено у кишківнику для евакуації та промивання ще протягом трьох діб після закінчення операції. Далі, у зв'язку з поліпшенням стану здоров'я хворого та появою самостійної евакуації з кишечника, зонд був витягнутий шляхом потягування його за кінець, протилежний робочому. Хворого було виписано з хірургічного відділення через 11 діб після операції без ускладнень, у задовільному стані.

Таким чином, пристрій що заявляється, усуває описані недоліки прототипу, тобто, забезпечує можливість легкого й швидкого його захоплення і просування. Це виключає необхідність сильного здавлювання пальцями хірурга стінки кишки, і, отже, травму її тканин, знижує небезпеку розвитку травматичної паралітичної кишкової непрохідності

в післяопераційному періоді. Такий зонд безпечний для хворого, технічно простий, дешевий у виготовленні та експлуатації і доступний до застосування широкими шарами хірургів.

Апробація пропонуємої корисної моделі, яка зроблена на трупному матеріалі, а також в умовах клініки показала, що за рахунок чіткого втримання пальцями хірурга робочого кінця зонда за сферичні потовщення, останній вдається провести в потрібне місце кишки приблизно в 5-6 разів швидше, ніж зонд-прототип. Це скорочує час проведення операції приблизно на 20-30 хвилин. Тому що зонд не вислизає з пальців хірурга, для його втримання й просування не потрібно сильного слявлення стінок кишки, виключаються повторні захоплення кишки через вислизання робочого кінця з пальців - а це істотно зменшує травмування кишкової стінки.

Джерела інформації:

1. Ю.П. Спуженко с соавт. Острый гнойный перитонит. Харьков, «Прапор», 1997, с.150-151.

