



УКРАЇНА

(19) UA (11) 27639 (13) U  
(51) МПК (2006)  
A61B 17/22МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) ХОЛЕДОХОЕКСТРАКТОР ЗА ТКАЧЕНКОМ О.І.

1

2

(21) u200707053

(22) 25.06.2007

(24) 12.11.2007

(72) ТКАЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ, UA

(73) ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ, UA

(56)

(57) Холедохоекстрактор, що містить робочу  
частину, закріплену до привідної частини

пристрою, який відрізняється тим, що робоча частина виконана у вигляді пластикової або металевої гнучкої спіралі з зовнішнім діаметром 8-10 мм довжиною 100-150 мм, дистальний кінець якої завернутий усередину спіралі та виведений до необхідної довжини привідної частини пристрою.

Корисна модель стосується області медицини, а саме хірургії, і може бути використаний для видалення конкрементів із жовчних проток.

Відомі інструменти для видалення конкрементів із жовчних проток, такі як: балонний катетер Фоґарті, простої сферичної форми корзинки типу Сегура, які дозволяють легко захоплювати конкременти [1].

Однак вказані пристрої не вирішують питання екстракції вклинених конкрементів у протоковій системі. Крім того, не завжди можливо провести ці пристрої між конкрементом та протоком також пристрій може бути пошкоджений гострим краєм конкремента, що не дозволяє виконати його видалення. Недоліком у використанні катетера Фоґарті є те, що ним не фіксується конкремент при його видаленні, а це призводить до переведення конкрементів із дистального відділу протока у проксимальний та навпаки, що потребує додаткових маніпуляцій.

Найбільш близьким до запропонованого технічного рішення є еліпсоїдна дротяна корзинка Дорміа діаметром 2,7-3,5мм, яку вводять через міхуровий проток (через інструментальний канал) та захоплюють конкремент, закриваючи корзинку, і ендоскоп разом з корзинкою вилучають із загального жовчного протоку.

Однак при такому вилученні конкрементів не завжди вдається пройти дротяним провідником через міхуровий проток в загальний жовчний. Причиною цього може бути: наявність клапанів у звитому і вузькому міхуровому протоці, впадіння міхурового у загальний печінковий ззаду і зліва, а також звужений міхуровий проток. Причиною

невдач при маніпуляціях може бути також наявність крупних конкрементів.

В основу корисної моделі поставлено задачу розробки такого холедохоекстрактора для лапароскопічних та відкритих операцій на жовчних протоках, у якому робоча частина виконана у вигляді спіралі, що дозволить, шляхом виконання штовпороподібних рухів, здійснювати проникнення у жовчний проток та видалення конкрементів любого діаметра як через міхуровий проток так і через супрадуоденальну холедохотомію, дозволить також виконувати холедохоскопію без вилучення пристрою з протоку при такій потребі.

Поставлена задача вирішується тим, що згідно корисної моделі, робоча частина виконана у вигляді пластикової або металевої гнучкої спіралі з зовнішнім діаметром 8-10мм довжиною 100-150мм, дистальний кінець якої завернутий усередину спіралі та виведений до необхідної довжини привідної частини пристрою.

На кресленні представлений холедохоекстрактор, а саме: а - робоча частина холедохоекстрактора; б - холедохоекстрактор для видалення конкрементів відкритим способом; в - холедохоекстрактор для видалення конкрементів лапароскопічно, де:

1 - робоча частина спіралевидна;

2 - провідна частина;

3 - кінець дистальний спіралі.

Робоча частина 1 пристрою виконана у вигляді пластикової або металевої гнучкої спіралі з зовнішнім діаметром 8-10мм і закріплена до привідної його частини.

(19) UA (11) 27639 (13) U

Дистальний кінець спіралі 3 завернутий усередину спіралі та виведений до необхідної довжини привідної частини 2.

Пристрій використовується наступним чином.

Видалення конкрементів з використанням пристрою здійснюється через супрадуоденальну холедохотомію або через міхуровий проток шляхом штопороподібних рухів з наступним виведенням пристрою та конкрементів із протока. При наявності конкрементів любого розміру вони видаляються за протоки та з черевної порожнини традиційно.

Перевагою запропонованого технічного рішення є те, що воно дозволяє:

- видаляти конкременти із жовчних проток будь-якого діаметру та місця знаходження його як при малоінвазивних лапароскопічних оперативних втручаннях, так і при лапаротоміях (відкритих);
- виконувати холедохоскопію без вилучення пристрою з протоку при такій потребі;
- фіксувати конкремент у спіралі та не дати йому можливості мігрувати по протоках при його вилученні;
- досягти високої надійності та економічності у використанні пристрою за рахунок оригінальної його конструкції;
- уніфікувати виготовлення пристрою за рахунок того, що всі вузли його виготовлені із одного матеріалу, а саме із пластику або металу необхідної міцності та гнучкості.

За допомогою даного пристрою проліковано 7 хворих з конкрементами у жовчних протоках. Втрат конкрементів при проведенні лапароскопічних операцій не відбувалося.

У порівнянні з прототипом, запропонований холедохоекстрактор дозволяє з високим ступенем надійності виконувати видалення конкрементів будь-якого діаметру із жовчних проток та з любого місця їх знаходження, як при малоінвазивних лапароскопічних втручаннях, так і при лапаротоміях, за рахунок фіксації конкремента у спіралі; пристрій простий у виготовленні, економічний.

Література:

1. М.Е.Ничитайло, В.В.Грубник. Минимально инвазивная хирургия патологии желчных протоков. - Київ: "Здоров'я", 2005. - с. 126.

