



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **16961** (13) **U**  
(51) МПК (2006)  
A61B 17/34МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) ЛАПАРОСКОПІЧНА ПУНКЦІЙНА ГОЛКА

1

2

(21) u200511576

(22) 05.12.2005

(24) 15.09.2006

(46) 15.09.2006, Бюл. № 9, 2006 р.

(72) Шаталов Олександр Дмитрійович, Шаталов  
Сергій Олександрович(73) Шаталов Олександр Дмитрійович, Шаталов  
Сергій Олександрович

(57) Лапароскопічна пункційна голка, що складається з тонкостінної металевої трубки з загостреним кінцем, яка **відрізняється** тим, що для попередження кровотечі з пункційного каналу і герметичної аспірації вмісту пунктованого утворення вона оснащена герметизуючим елементом, робочий кінець її має конічне заточення без різальних крайок і щілиноподібні отвори.

Пропонуєма корисна модель відноситься до медицини, а саме до хірургії, і може бути використана для пункції рідинних утворень органів черевної порожнини.

Відомий найближчий аналог - лапароскопічна пункційна голка [1] що складається (Фіг.1) з тонкостінної металевої трубки (1) із загостреним кінцем, який має косу заточку (2) і потовщення (3) для сумісності із стандартними лапароскопічними троакарами. При використанні такої голки, її загострений кінець розсікає стінку утворення, через яку вона проходить, та через отвір на ньому за допомогою вакуумного аспілятора виконується відсмоктування рідини.

До істотних недоліків найближчого аналога відноситься те, що голка має різучу крайку, яка розсікає тканини. Це приводить до наступної кровотечі з тканин у місці пункції, а також, при малій товщині стінки рідинного утворення і підвищеному тиску в ньому, відбувається вихід вмісту порожнини повз голку по пункційному каналу й через те - інфікування черевної порожнини.

В основу корисної моделі поставлена задача створення лапароскопічної пункційної голки такої конструкції, яка б дозволила уникнути кровотечі з пункційного каналу і герметично аспірувати вміст пунктуемого утворення.

Поставлена задача вирішується тим, що лапароскопічна пункційна голка (Фіг.2), яка зроблена з тонкостінної металевої трубки (1), оздоблена герметизуючим елементом (2), робочий кінець її має конічне заточення без різальних крайок (3) та щілиноподібні отвори (4) для аспірації вмісту порожнини. Голка має контакт для з'єднання з діатермокоагулятором (5).

Герметизуючий елемент являє собою півсферу з тонкого еластичного матеріалу, наприклад, гуми, і розташований на робочому кінці голки з таким розрахунком, щоб при експлуатації він щільно контактував краями зі стінкою утворення, формуючи замкнутий простір навколо пункційного отвору. За рахунок того, що цей простір через щілиноподібні отвори на робочому кінці з'єднуються з просвітом голки, при підключенні вакуум-аспіратора відбувається присмоктування герметизуючого елемента до тканин і одночасно - аспірація рідини, що підтікає уздовж голки.

Голка оснащена сполучним розніманням для підключення діатермокоагулятора, застосування якого полегшує проходження голки в тканинах, забезпечує коагуляцію судин стінок пункційного каналу, тим самим знижуючи об'єм кровотечі.

Лапароскопічна пункційна голка пропонуваної конструкції використовується в такий спосіб. Після накладення пневмоперитонеума, введення лапароскопічних інструментів і формування доступу до рідинного утворення, через гільзу троакара у черевну порожнину підводять лапароскопічну пункційну голку, яку підключають до вакуум-аспіратора і до діатермокоагулятора. Далі робочий кінець голки упирають в ділянку стінки утворення, включають діатермокоагулятор і роблять подальше просування голки всередину утворення, аж до початку надходження рідини. Після цього режим діатермокоагуляції відключають і продовжують аспірацію до повного спорожнювання утворення.

Приклад використання лапароскопічної пункційної голки пропонуваної конструкції. Пацієнт Н., поступив у хірургічне відділення в плановому порядку з діагнозом: "Ехинококкова кіста печінки".

(13) **U**  
(11) **16961**  
(19) **UA**

Було прийняте рішення зробити видалення кісти. Після накладення пневмоперитонеума і введення лапароскопічних інструментів у черевну порожнину у пацієнта був сформований доступ до кісти печінки. Через троакар до кісти була підведена лапароскопічна голка, яка була приєднана до вакуум-аспіратора і діатермокоагулятора. Далі здійснено введення робочого кінця голки в порожнину кісти з одночасним включенням вакуум-аспіратора і діатермокоагуляції в режимі розсічення тканин. Після повного спорожнювання вмісту кісти, лапароскопічна пункційна голка була витягнута з черевної порожнини, зроблено висічення стінок кісти. Рани ушиті. Післяопераційний період протікав без ускладнень. Пацієнт був виписаний на амбулатор-

не лікування.

Таким чином, лапароскопічна пункційна голка запропонованої нами конструкції усуває недоліки найближчий аналога, тому що дає можливість герметичної аспірації вмісту рідинних утворень і зменшує ризик кровотечі з пунктуємих органів при лапароскопічних операціях.

Апробація запропонованої голки зроблена на трупному матеріалі, а також в умовах клініки, де були підтверджені ефективність, зручність і простота її застосування, доступність широким колам лікарів спеціальностей, що оперують.

Джерела інформації:

1. Каталог компанії KARL STORZ. "Мир эндоскопии", Лапароскопия. 5-е издание 1/2004г. Стр.228.

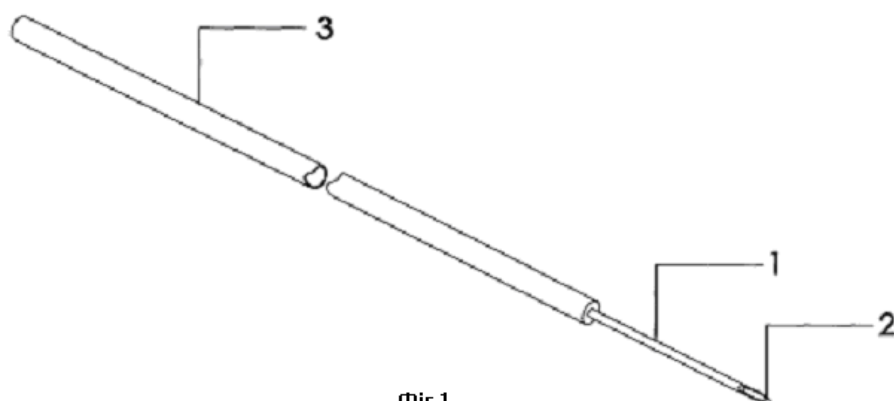


Fig.1

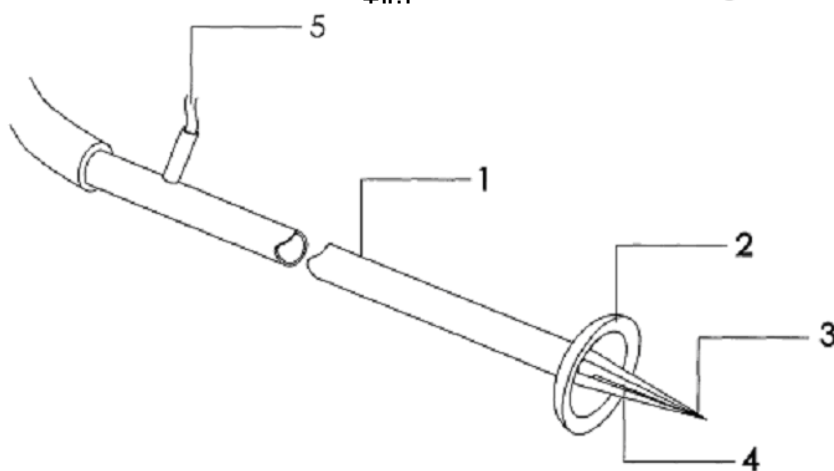


Fig.2