



УКРАЇНА

(19) UA (11) 56776 (13) A

(51) 7 A61B10/00, A61B17/24

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД  
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ  
ВЛАСНИКА  
ПАТЕНТУ(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ЗАПАЛЬНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ І ПРИСТРІЙ  
ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

1

(21) 2002097328

(22) 10 09 2002

(24) 15 05 2003

(46) 15 05 2003, Бюл. № 5, 2003 р.

(72) Гешелін Сергій Олександрович, Міщенко Руслан Миколайович, Сомов Юрій Володимирович, Сагайдак Олег Леонідович, Міщенко Микола Васильович

(73) ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(57) 1 Спосіб діагностики запального захворювання підшлункової залози, що включає дослідження її інструментальним методом, який відрізняється тим, що здійснюють пневмоперитонеум, який підтримують в автоматичному режимі на рівні 8-9

2

мм рт.ст. протягом всієї комбінованої відеолапароскопії, після чого виконують супрагастральну або інфрагастральну лапароскопічну панкреатоскопію і лапароскопічну термометрію підшлункової залози і при температурі вище 38°C судять про наявність запального захворювання підшлункової залози.

2 Пристрій для діагностики запального захворювання підшлункової залози, що складається з термочутливого елемента, який відрізняється тим, що терморезистор СТЗ-14 герметично вмонтований в дистальний кінець ендоскопічного маніпулятора діаметром 5 мм, довжиною 450-500 мм, а провідники від терморезистора підключені до вимірювального приладу.

Винахід відноситься до області медицини, а саме до абдомінальної хірургії, і може бути застосований для діагностики запального захворювання підшлункової залози.

Найбільш близьким до запропонованого технічного рішення є спосіб лапароскопічної електротермометрії органів черевної порожнини за допомогою електротермометра ТПЕМ-М виробництва Казанського медико-інструментального заводу, при якому вимірювалася температура органів (за виключенням підшлункової залози) при контакті з серозною оболонкою [1].

Однак, застосування вказаного способу для діагностики запальних захворювань підшлункової залози не відоме.

В основу винаходу поставлена задача вдосконалення способу діагностики запального захворювання підшлункової залози шляхом лапароскопічної термометрії ПЗ і розробки пристрою для цієї задачі, в котрому терморезистор вмонтований в дистальний кінець ендоскопічного маніпулятора, а провідники підключені до вимірювального приладу.

Поставлена задача вирішується тим, що згідно винаходу, здійснюють пневмоперитонеум, який підтримують в автоматичному режимі на рівні 8 - 9 мм рт.ст. на протязі всієї комбінованої відеолапа-

роскопії, після чого виконують супрагастральну або інфрагастральну лапароскопічну панкреатоскопію і лапароскопічну термометрію підшлункової залози, і при температурі вище 38°C судять про наявність запального захворювання підшлункової залози.

Поставлена задача вирішується також тим, що, згідно винаходу, терморезистор СТЗ-14 герметично вмонтований в дистальний кінець ендоскопічного маніпулятора діаметром 5мм, довжиною 450 - 500мм, а провідники від терморезистора підключені до вимірювального приладу.

Спосіб виконується наступним чином.

Хворого піддають загальному наркозу або вводять лапароскоп і інструменти під місцевим знеболюванням. Пневмоперитонеум накладають і підтримують в автоматичному режимі за допомогою електронного інсуфлятора на рівні 8 - 9мм рт.ст. При супрагастральній панкреатоскопії і термометрії лапароскоп вводять в точці, розташованій на 3см вище пупка і на 3см лівіше середньої лінії. Хворого кладуть на правий бік з припіднятим головним кінцем операційного стола. Лапароскоп підводять під ліву долю печінки, яка прикриває малу кривизну шлунку, припіднімають її і перфориують малий сальник. Використовують операційний відеолапароскоп 26075 А фірми "Karl Storz",

(13) A

(11) 56776

(19) UA

через інструментальний канал якого вводять щипці. Другі щипці вводять через окремий прокол передньої черевної стінки у лівому верхньому квадранті. Щипцями захвачують і перфорують тканину малого сальника, через створений отвір в його порожнину вводять відеолапароскоп з проведенням через інструментальний канал його пристроєм для безпосереднього огляду і термометрії підшлункової залози.

При інфрагастральній панкреатоскопії лапароскоп вводять в точку, яка знаходиться на 3 - 4 см нижче лівої реберної дуги і на 2 см лівіше середньої лінії. Троакар діаметром 5 мм вводиться на 1 - 2 см вище пупка зліва. Через останній проводять захвачуючі щипці, за допомогою яких шлунково-ободову зв'язку тягнуть униз. Третій троакар діаметром 5 мм вводять на 1 см вище лапароскопа. За допомогою других щипців шлунково-ободова зв'язка натягується латерально. Монополярним електродом, введенням через інструментальний канал лапароскопа, шлунково-ободова зв'язка в безсудинній зоні пропалюється на протязі 1,5 - 2 см. Через цей отвір в порожнину малого сальника проводять відеолапароскоп з проведенням через інструментальний канал пристроєм, оглядається залоза і виконується її термометрія.

Пристрій для реалізації діагностики запального захворювання підшлункової залози представлений на фіг. 1, де

- 1 - термочутливий елемент,
- 2 - трубка  $\varnothing$  5 мм,

3 - провідники,

4 - вимірювальний прилад,

5 - захисна оболонка.

Пристрій складається з термочутливого елемента (1) (терморезистор СТЗ-14) на дистальному кінці трубки (2) довжиною 500 мм, діаметром 5 мм і вимірювального приладу (4) (вольтметр В7-27А/1). Термочутливий елемент в захисній оболонці (5), герметично вмонтований у просвіт трубки (2) разом з терморезистором. Терморезистор (1) з'єднаний з вимірювальним приладом вольтметр В7-27А/1 за допомогою провідників (3), які проходять через просвіт трубки.

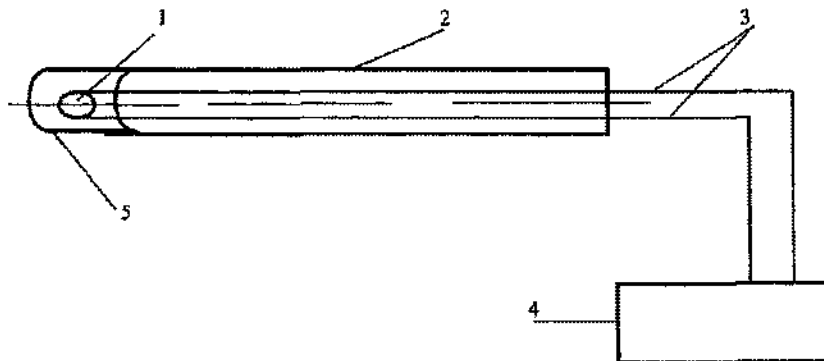
При дотиканні до вимірювального об'єкту (підшлункової залози) відбувається з'єм показників з вольтметра, які потім за допомогою спеціального графіку переводяться в термометричні показники (в  $^{\circ}\text{C}$ ), відображуючи присутність чи відсутність запалення в підшлунковій залозі.

Запропонований пристрій використовується за методом, описаним вище.

В порівнянні з прототипом, пропонуємо спосіб і пристрій для діагностики запального захворювання підшлункової залози дозволяють з високим ступенем вірогідності діагностувати запалення підшлункової залози на ранньому етапі.

Література

- 1 Кочнев О.С., Ким И.А. Диагностическая и лечебная лапароскопия в неотложной хирургии / Издательство Казанского университета, 1988 - 152с.



Фиг