



УКРАЇНА

(19) UA (11) 33973 (13) A

(51) B6 A61B10/00, G01N33/48

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ІНТРАОПЕРАЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ БІЛЯМІХУРОВОГО ІНФІЛЬТРАТУ

(21) 99052557

(22) 06.05.1999

(24) 15.02.2001

(46) 15.02.2001, Бюл. №1, 2001 р.

(72) Мільков Борис Олегович, Кухарчук Олександр Леонідович, Магалаєс Віктор Миколайович, Бочаров Андрій Володимирович, Домбровський Дмитро Борисович, Білоокий В'ячеслав Васильович

(73) Буковинська державна медична академія МОЗ України

(57) Спосіб інтраопераційної діагностики біляміхурового інфільтрату шляхом визначення вмісту білорубіну, який **відрізняється** тим, що спочатку визначають сумарну фібринолітичну, неферментативну фібринолітичну активність та як їх різницю ферментативну фібринолітичну активність в інтактному чепці та в тканинах біляміхурового інфільтрату і, при збільшенні її в інфільтраті не менш чим в 1,5 рази діагностують наявність білорубіну та жовчі в інфільтраті.

Винахід відноситься до медицини, а саме до хірургії і може бути використаний для діагностики жовчного перитоніту або біляміхурового інфільтрату під час оперативного втручання на жовчних шляхах.

Відомий спосіб діагностики жовчевитікання, який обрано як прототип, шляхом визначення концентрації білорубіну, вмісту білка та його фракцій методом електрофорезу (Описание изобретения к авторскому свидетельству № 1036320. В. А. Торицын, А. В. Криничный. Способ диагностики желчеистекания. - Бюл. изобр. 1983. - № 31). Недоліком способу є недостатня оперативність і невисока точність діагностики.

В основу винаходу поставлено задачу удосконалення способу інтраопераційної діагностики біляміхурового інфільтрату шляхом визначення тканинної фібринолітичної активності, що дозволяє підвищити швидкість та точність діагностики.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі інтраопераційної діагностики біляміхурового інфільтрату шляхом визначення вмісту білорубіну згідно винаходу спочатку визначають сумарну фібринолітичну, неферментативну фібринолітичну активність тканини та як їх різницю ферментативну фібринолітичну активність в інтактному чепці та в тканинах біляміхурового інфільтрату і, при збільшенні її в інфільтраті не менш чим в 1,5 рази, діагностують наявність білорубіну та жовчі в інфільтраті.

Наводимо приклад використання запропонованого способу: Для визначення тканинної фібринолітичної активності у біляміхуровому інфільтраті під час операції проводиться забір тканини біляміхурового інфільтрату у 17 хворих на

деструктивні форми холециститу. Наважки тканин відмиваються від домішок крові в охолодженому боратному буфері (рН-7,4). Гомогенізацію проводять в скляному гомогенізаторі візуальним контролем.

По 0,5 мл 5% гомогенату тканини вносили в 2 ряди пробірок з марками «СФА» (сумарна фібринолітична активність) і «НФА» (неферментативна фібринолітична активність). Пробірки «СФА» містять 5 мг азофібрину, 10 ФО плазмінотену (Sinico Ltd., Львів) і 1 мл боратного буферу (рН-7,4). В пробірки «НФА», крім того додається 20 мг епсилон-амінокапронової кислоти, яка пригнічує ферментативний фібриноліз. В дублікаті пробірок «РП» (розчин порівняння) замість гомогенату додається 0,5 мл боратного буферу.

Всі пробірки одночасно інкубують у водяному термостаті «ТПС-1» при температурі 37°C протягом 5 хв. За цей проміжок часу проходить розпад азофібрину і звільнення азобарвника в інкубаційний розчин відповідно фібринолітичній активності тканин. Після інкубації пробірки одночасно охолоджують до 5°C для зупинки лізису азофібрину. В кожному пробірці додають для залужування середовища по 20 мкл 5 М розчину NaOH. Потім вміст пробірок фільтрується через шар вати, яка знаходиться у шприцах (слід запобігати відновленню піни).

На спектрометрі СФ-46 в кюветах (1 см), при довжині хвилі 440 нм проти розчину порівняння проводять замір оптичної густини проб. Отримані екстинкції перераховують на 1 г тканини на 1 год інкубації за формулою:

$$\text{СФА (НФА)} = (E_{440} \times 12 \times 1000)$$

$$: p \text{ (мг)} = E_{440} / \text{г тканини/год.}$$

де: p - маса наважки органу.

Ферментативний фібриноліз (ФФА) визначається як різниця між сумарною та неферментативною активністю тканини.

Отримані дані наведені в таблиці.

З наведених в таблиці даних визначаємо, що ферментативна фібринолітична активність в тканинах біляміхурового інфільтрату перевищує ферментативну фібринолітичну активність в інтактному чепці у 3, 2 рази, що свідчить про наявність білорубіну та жовчі в інфільтраті.

Скорочення часу проведення досліджень та точність діагностики забезпечує даному винаходу відповідність критерію «позитивний ефект».

Відповідність критерію «новизна» забезпечує

даному винаходу те, що вперше для оцінки наявності жовчі в тканинах очеревиної порожнини застосовується аналіз фібринолітичної активності з використанням азофібрину і гомогенатів тканин біляміхурового інфільтрату та інтактного чепця.

Оцінка фібринолітичної активності проводиться по лізису азофібрину, при чому звільняється азобарвник, концентрація якого вимірюється спектрофотометрично, забезпечує вказаному способу відповідність критерію «суттєві відмінності».

Таким чином, спосіб забезпечує скорочення часу проведення досліджень і точності діагностики, що зменшує число післяопераційних ускладнень при операціях на жовчних шляхах завдяки вибору адекватної хірургічної тактики.

Таблиця
 Стан тканинної фібринолітичної активності (E_{440} /г тканин/годину) в
 тканинах біляміхурового інфільтрату та інтактного чепця ($\bar{x} \pm Sx$)

Тканини	Інтактний чепець (n=17)	Тканини інфільтрату (n=17)	Ступінь вірогідності
Сумарна фібринолітична активність, E_{440} /г тканини/год	33,08±5,06	87,66±6,92	p<0,001
Неферментативна фібринолітична активність E_{440} /г тканини/год	8,66±0,90	10,25±1,99	p>0,05
Ферментативна фібринолітична активність E_{440} /г тканини/год	24,42±5,18	77,41±7,54	p<0,001

p-ступінь вірогідності різниць показників,
 n - число спостережень

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
 Бульв. Лесі Українки, 26, Київ, 01133, Україна
 (044) 254-42-30, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2001 р. Формат 60x84 1/8.
 Обсяг _____ обл.-вид.арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ
 Вул. Горького, 180, Київ, 03680 МСП, Україна
 (044) 268-25-22
