



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 47068

(13) A

(51) 6 A61B 10/00, 8/00

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

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РАКУ ПОЗАПЕЧІНКОВИХ ЖОВЧНИХ ПРОТОК

1

2

(21) 2001074948

(22) 13 07 2001

(24) 17 06 2002

(46) 17 06 2002, Бюл. № 6, 2002 р.

(72) Стасенко Аліна Анатоліївна, Дронов Олексій
Іванович(73) ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ
АМН УКРАЇНИ

(57) Спосіб діагностики раку позапечінкових жовчних проток, який включає ультразвукове дослідження гепатопанкреатобіліарної зони, який відрізняється тим, що при виявленні новоутворення додатково досліджують протокову жовч на концентрацію інтерлейкіну-6 і при концентрації інтерлейкіну-6 в межах 38,8-139,8 пг/мл діагностують рак

Винахід відноситься до медицини, а саме до діагностики, і може бути використаний для лікування хворих на рак позапечінкових жовчних проток

Відомі способи діагностики раку позапечінкових жовчних проток, які включають гістологічне дослідження клітин крові, біопсійного матеріалу [1]

Недоліком цих способів є складність, травматичність, низька точність

Найбільш близьким аналогом є спосіб діагностики раку позапечінкових жовчних проток, який включає ультразвукове дослідження гепатопанкреатобіліарної зони [2]

Недоліком цього способу є низька точність діагностики (18% візуалізації пухлини)

Завданням винаходу є розробка такого способу діагностики раку позапечінкових жовчних проток, який за рахунок додаткового імуноферме-

нтного аналізу проб протокової жовчі забезпечував би підвищення точності діагностики

Поставлене завдання вирішується тим, що в способі діагностики раку позапечінкових жовчних проток, який включає ультразвукове дослідження гепатопанкреатобіліарної зони, згідно винаходу, при виявленні новоутворення додатково досліджують протокову жовч і при концентрації інтерлейкіну-6 в межах 38,8 - 139,8 пг/мл діагностують рак позапечінкових жовчних проток

Дослідження протокової жовчі дозволяє виявити інтерлейкін-6 в безпосередньо біля джерела, що і забезпечує більш високу точність діагностики

Вказані у формулі винаходу концентрації інтерлейкіну-6 визначені при клінічних дослідженнях 13 хворих Дані зведені в таблицю

Таблиця

Рівні інтерлейкіну-6 у протоковій жовчі хворих на механічну жовтяницю

№ п/п	№ іст. хвороби	Концентрація ІЛ-6, пг/мл	Діагноз
1	577 / 99	60,0	Рак супрадуоденального відділу жовчного протоку
2	496 / 99	59,3	Рак дистального відділу жовчного протоку
3	1728 / 99	118,8	Рак дистального відділу жовчного протоку
4	1742 / 99	59,5	Рак проксимального відділу жовчного протоку
5	1829 / 99	56,2	Пухлина Кляцкіна (ворт)
6	1857 / 99	139,8	Рак великого дуоденального соска
7	2133 / 99	38,8	Рак центрального відділу жовчного протоку
8	4498 / 99	0	Хронічний холецистит
9	3735 / 99	3,3	Холедохолітіас
10	3835 / 99	233,0	Гнійний холангіт. Стриктур гепатохоледоху

(13) A

(11) 47068

(19) UA

Продовження таблиці

11	318 / 01	6,9	Хронічний калькульозний холецистит
12	4148 / 00	443,9	Стриктур гепатохоледоху Гнійний холангіт
13	1616 / 00	4,8	Холедохолітаз

Спосіб виконують наступним чином

Забирають протокову жовч шляхом черезшкірної черезпечінкової пункції жовчних проток під контролем ультразвукового дослідження Жовч в кількості 0,5мл центрифугують при 1000об/хв протягом 15хв Надосад знімають і визначають у ньому вміст інтерлейкіну-6 імуноферментним методом, в якому використовують пероксидазу хрому як індикаторний фермент (набори фірми "Протеїновий контур", Санкт-Петербург)

Вносять в лунки мікро планшета по 200мкл стандартів інтерлейкіну-6 і досліджувану жовч. Додають по 50мкл моноклональних антитіл біотинізованих. Інкують протягом 1год при 37°C при безперервному струшуванні. Тричі промивають буфером (по 300мкл на одну лунку). Вносять по 200мкл розчину кон'югату стрептавідина з пероксидазою хрому. Інкують 30хв при температурі 37°C при безперервному струшуванні. Тричі промивають буфером (по 300мкл на одну лунку) і двічі промивають дистильованою водою. Висушують. Вносять у всі лунки по 200мкл розчину субстрату з барвником. Інкують стрипи 15хв при кімнатній температурі в захищеному від прямих сонячних променів місці при безперервному струшуванні. Зупиняють реакцію додаванням 50мкл розчину сірної кислоти в кожен лунку.

Враховують результат, вимірюючи концентрацію інтерлейкіну-6 з використанням імуноферментного аналізатора "STAT FAX303" фірми "AWARENESS TECHNOLOGY NC", США

При значенні інтерлейкіну-6 в межах 38,8 - 139,8пг/мл встановлювали діагноз рак позапечінкових жовчних проток

Приклад 1 Хворий Ч, 65 років, (№ іст хвороби 577/99) поступив у ІХтаТ АМН України зі скаргами на жовтяницю, шкірну сверблячку, втрату у вазі 10кг. Хворіє 3 тижні

При лабораторному дослідженні крові, загальний білірубін - 402,3ммоль/л

При ультразвуковому дослідженні виявлені непрямі ознаки пухлини воріт печінки ("зморщений" жовчний міхур, розширення внутрішньопечінкових жовчних проток з "обривом" просвіту на рівні

розгалуження дольових проток печінки)

Для дослідження на наявність інтерлейкіну-6 взято протокову жовч

Діагноз підтверджено кількістю інтерлейкіну-6 (60,0пг/мл), що свідчить про раковий генез жовтяниці, що було підтверджено під час операції

Приклад 2 Хворий В, 58 років, (№ іст хвороби 4148/99) поступив у ІХтаТ АМН України з явищами поступаючої обтураційної жовтяниці внаслідок ятрогенного пошкодження загальної печінкової протоки під час холецистектомії 20 діб тому назад

При лабораторному дослідженні крові загальний білірубін - 287,1ммоль/л

При ультразвуковому дослідженні відмічається помірне розширення внутрішньопечінкових жовчних проток з "обривом" просвіту на 1 см нижче розгалуження дольових проток печінки

У протоковій жовчі концентрація інтерлейкіну-6 склала 443,9пг/мл

Встановлено відсутність раку, що і було підтверджено під час операції

По запропонованому способу проведення диференційна діагностика механічної жовтяниці у 13 хворих. При цьому у 7 хворих встановлено діагноз рак позапечінкових жовчних проток, який в подальшому був підтверджений під час операції і гістологічне

В той же час, при обстеженні 13 хворих за способом-аналогом встановлено діагноз рак у 9 хворих, серед яких у 2-х в подальшому діагноз не був підтверджений

Таким чином, використання запропонованого способу дозволить підвищити точність до операційної діагностики раку позапечінкових жовчних проток

Джерела інформації

1 Кормак Д. Гистология. Пер с англ. - М. Мир, 1983. - Т.4. - 245с

2 Шерлок Ш., Дули Дж. Заболевания печени и желчных путей. Практич. рук. Пер с англ./Под ред. З.Г. Апросиной, П.А. Мухина. - М. Гестар Медицина, 1999. - 846с. - найближчий аналог

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)

вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна

(044) 456 – 20 – 90

ТОВ "Міжнародний науковий комітет"

вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна

(044) 216 – 32 – 71