



УКРАЇНА

(19) UA (11) 55979 (13) U
(51) МПК (2009)
A61B 6/00
A61B 10/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ НАЯВНОСТІ ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ НА ДОСЕРОЛОГІЧНОМУ ЕТАПІ У ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ ТА ОРГАНІВ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ

1

2

(21) u201011611

(22) 30.09.2010

(24) 27.12.2010

(46) 27.12.2010, Бюл. № 24, 2010 р.

(72) ГЕШЕЛІН СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, НГУЕН
ВАН ХАНЬ, СТРОГАНОВ ПАВЛО В'ЯЧЕСЛАВО-
ВИЧ

(73) ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ

(57) Спосіб виявлення наявності ВІЛ-інфекції на
досерологічному етапі у хворих на туберкульоз
легень та органів черевної порожнини шляхом

мікроскопічних і рентгенологічних досліджень ле-
гень, який **відрізняється** тим, що у хворого під час
внутріочеревинної операції візуально, за наявніс-
тю "просовидних" білуватих бугорків на пареєс-
тальній і/або вісцеральній очеревині, визначають
туберкульозну природу внутріочеревинного пато-
логічного процесу і при підтвердженні її результа-
тами мікроскопічних досліджень, а також при від-
сутності ознак активного туберкульозу легень при
рентгенологічному дослідженні і відсутності баци-
ловиділення в мокротинні судять про вірогідність
наявності ВІЛ-інфекції.

Корисна модель відноситься до області меди-
цини, а саме до фтизіатрії, і може бути використа-
на для виявлення наявності ВІЛ-інфекції у хворих
на туберкульоз легень та органів черевної порож-
нини.

На даний час для лабораторної діагностики
ВІЛ-інфекції використовують різні методи вияв-
лення ВІЛ-антигенів і генного матеріалу ВІЛ, а та-
кож методи виявлення антитіл до ВІЛ.

Для виявлення антитіл до антигенів ВІЛ засто-
совують переважно імуноферментний аналіз (ІФА)
та імуноблотинг. У першому випадку виявляють
антитіла до білків ВІЛ, у другому - до окремих біл-
ків.

Найбільш близьким до запропонованого є ме-
тод ІФА в основі якого лежить мобілізація вірусних
антигенів на планшетах, на яких сорбуються анти-
тіла з крові хворого, а комплекс антиген-антитіло
виявляють за допомогою кон'югату антивидового
імуноглобуліну з ферментом [1].

Метод досить специфічний і досить чутливий.
Однак він не дозволяє отримувати позитивні ре-
зультати у ранній стадії інфікування, коли антитіл у
сироватці крові ще мало, чи в термінальній стадії
хвороби, коли синтез антитіл припиняється через
різке виснаження імунної системи. Окрім того, при
інфекційному процесі спостерігаються періоди
зникнення антитіл із крові, що також призводить до
негативних результатів ІФА. Несправжньо-

позитивні результати ІФА бувають, як правило, у
хворих на автоімунні захворювання, а також при
інфекції, що спричинена вірусом Епштейна-Барр,
коли відбувається перехресна реакція антитіл.

Недоліком методу є також те, що існує необ-
хідність письмового узгодження хворого на взяття
крові для досліджень на ВІЛ-інфекцію; при цьому
переважна кількість пацієнтів у зв'язку з важким
станом не в змозі дати згоду на дослідження. Деякі
утаюють факт ВІЛ-інфікування.

В основу корисної моделі поставлено задачу
вдосконалення способу виявлення наявності ВІЛ-
інфекції на досерологічному етапі у хворих на ту-
беркульоз легень та органів черевної порожнини
шляхом визначення під час внутріочеревинної
операції туберкульозної природи патологічного
процесу, а також шляхом виконання мікроскопіч-
них (гістологічних або бактеріологічних) та рентге-
нологічних досліджень, що дозволить підвищити
точність виявлення хворого на ВІЛ-інфекцію, знач-
но скоротити термін дослідження та спростити і
підвищити зручність використання його.

Поставлена задача вирішується тим, що, згід-
но корисної моделі, у хворого під час внутріочере-
винної операції візуально, за наявністю «просови-
дних» білуватих бугорків на пареєстальній і/або
вісцеральній очеревині, визначають туберкульоз-
ну природу внутріочеревинного патологічного про-
цесу і при підтвердженні її результатами мікроско-

(13) U
(11) 55979
(19) UA

пічних досліджень, а також при відсутності ознак активного туберкульозу легень при рентгенологічному дослідженні і відсутності бациловиділення в мокротинні судять про вірогідність наявності ВІЛ-інфекції.

Спосіб виконується наступним чином.

Хворим з неактивним туберкульозним процесом в легенях з клінікою перитоніту різного генезу інтраопераційно, візуально (за наявністю «просовидних» білуватих бугорків на парієтальній і/або вісцеральній очеревині) виявляють абдомінальний туберкульоз черевної порожнини, ускладнений перитонітом, псевдопухлинними формами зі стенозом або кишковою непрохідністю, виразково-перфоративним процесом, вираженим больовим синдромом при ураженні мезентеріальних лімфатичних вузлів.

Вірогідні ознаки абдомінального туберкульозу черевної порожнини: однакового розміру «просовидні», з загостреною верхівкою білуватого кольору висипання, фіброзні ураження петель кишковика і очеревини; ін'єкції органних судин; гіперемія і набряк ураженого органу; потовщення парієтальної очеревини; випіт у черевній порожнині.

Клінічні прояви абдомінального туберкульозу з'являються тоді, коли бугорки, які являють собою уражену туберкульозним процесом лімфоїдну тканину, при казеозному розпаді, зливаючись разом, створюють дефект. В результаті виникають різні ускладнення. При деформації кишковика, як правило, виникає обтурація кишкової трубки, кишкова непрохідність, яку може викликати злипання запалених туберкульозним процесом стінок петель кишковика. У черевній порожнині може накопичуватися серозний ексудат як наслідок туберкульозного ураження очеревини.

При абдомінальному туберкульозі при дослідженнях за допомогою комп'ютерної томографії у 100% випадків визначається асцит, в 45% - конгломерат у тазу, заочеревинна лімфаденопатія і конгломерати брижі, конгломерати сальника в 27%, потовщення кишковика і брижова лімфаденопатія в 18%.

Найбільш розповсюдженими ускладненнями туберкульозу кишковика у ВІЛ-інфікованих є перфорації кишковика. Діагностика туберкульозу кишковика ускладнена через відсутність специфічних

ознак і симптоматики, а також через низьку чутливість до рутинних методів дослідження.

Для діагностики позалегенового туберкульозу використовують мікробіологічний, рентгенологічний, гістологічний та цитологічний методи. Специфічним є мікробіологічний метод (мікроскопія та посів).

Велике значення мають дані анамнезу (контакт із хворим на туберкульоз) і дані клінічного обстеження хворого.

Спосіб виявлення наявності ВІЛ-інфекції на досерологічному етапі у хворих на туберкульоз легень та органів черевної порожнини полягає у тому, що у хворого під час внутріочеревинної операції візуально визначають туберкульозну природу внутріочеревинного патологічного процесу. Виконують мікроскопічні дослідження посівів, пунктатів (біоптатів) уражених органів. При підтвердженні цими дослідженнями туберкульозної природи патологічного процесу, а також при відсутності ознак активного туберкульозу легень при проведенні рентгенологічного дослідження і відсутності бациловиділення в мокротинні хворого визначають вірогідність наявності у нього ВІЛ-інфекції.

За запропонованим способом було виявлено ВІЛ-інфекцію у 26 хворих із 28 оперованих, що складає 93% точності заявленого способу.

Таким чином, при відсутності активного туберкульозного процесу в легенях, що підтверджено дослідженнями мокротиння на наявність мікобактерій туберкульозу, рентгенологічними дослідженнями легень і інтраопераційно (візуально), а також мікроскопічно підтвердженого ускладненого абдомінального туберкульозу, можна з високою вірогідністю судити про наявність у хворого ВІЛ-інфекції.

В порівнянні з прототипом, запропонований спосіб дозволяє з високим ступенем точності (93%) виявляти хворого на ВІЛ-інфекцію, що, в свою чергу, дозволяє призначити адекватну тактику хірургічного та терапевтичного лікування, значно скоротити термін дослідження, спростити і підвищити зручність виконання його.

Література:

1. Ю.І. Феценко, В.М. Мельник, Л.В. Турченко Туберкульоз, ВІЛ-інфекція та СНІД. Навчальний посібник. Київ.-"Здоров'я", 2004.