



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **84589** (13) **U**  
(51) МПК (2013.01)  
**A61B 10/00**

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: <b>u 2013 05252</b>	(72) Винахідник(и): <b>Гомоляко Ірина Володимирівна (UA), Тумасова Катерина Петрівна (UA), Швадчин Ігор Олександрович (UA), Клочкова Наталія Євгенівна (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>24.04.2013</b>	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.10.2013</b>	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.10.2013, Бюл.№ 20</b>	(73) Власник(и): <b>НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ ІМЕНІ О.О. ШАЛІМОВА НАМН УКРАЇНИ, вул. Героїв Севастополя, 30, м. Київ, 03680 (UA)</b>

## (54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ЦИТОМЕГАЛОВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ

### (57) Реферат:

Спосіб діагностики цитомегаловірусної інфекції включає морфологічне дослідження препаратів запального інфільтрату нирки, крім того при морфологічному дослідженні препаратів запального інфільтрату нирки визначають наявність клітин з двома великими симетричними ядрами і, при наявності хоча би одної такої клітини, діагностують цитомегаловірусну інфекцію.

**UA 84589 U**



Корисна модель належить до медицини і може бути використана для діагностики цитомегаловірусної інфекції (ЦМВІ).

Відомий спосіб діагностики цитомегаловірусної інфекції, який включає морфологічне дослідження препаратів запального інфільтрату нирки, при цьому виявляють клітини типу "совине око" з навколяядерним просвітленням, які визначають візуально і при наявності хоча би однієї такої клітини діагностують цитомегаловірусну інфекцію [Чумак А.А., Авраменко І.В., Бойченко П.К. Цитомегаловірус, радіація, імунитет. - К., 2005. - 135 с.].

Недоліком аналога є низька точність діагностики, за рахунок суб'єктивної оцінки за характером просвітлення навколо ядра, яке не завжди чітко визначається, що впливає на точність дослідження.

Задачею корисної моделі є розробка такого способу діагностики цитомегаловірусної інфекції, який за рахунок використання як інформативного параметра клітин з двома великими симетричними ядрами забезпечував би підвищення точності діагностики.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі діагностики цитомегаловірусної інфекції, який включає морфологічне дослідження препаратів запального інфільтрату нирки, згідно з корисною моделлю, при морфологічному дослідженні препаратів запального інфільтрату нирки визначають наявність клітин з двома великими симетричними ядрами і при наявності хоча би однієї такої клітини, діагностують цитомегаловірусну інфекцію.

Наявність в морфологічних препаратах клітин з двома великими симетричними ядрами забезпечує підвищення точності діагностики ЦМВІ, тому що цей параметр по нашим клінічним дослідженням на 20 хворих є більш інформативною ознакою наявності цитомегаловірусної інфекції.

Вказана в формулі корисної моделі хоча б одна клітина з двома великими симетричними ядрами, встановлена по результатам клінічних досліджень на 20 хворих.

Спосіб виконують наступним чином. Біопсійний матеріал запального інфільтрату нирки фіксують в розчині, з масовою часткою нейтрального формаліну 10 %, гістологічні зрізи після стандартної гістологічної обробки забарвлюють гематоксиліном. Препарати вивчають за допомогою світлового мікроскопа (OLYMPUS, Японія) при збільшенні мікроскопа ок10, об20 і об40. В морфологічних препаратах запального інфільтрату нирки, виявляють клітини з двома великими симетричними ядрами і при наявності хоча би однієї такої клітини, у пацієнта діагностують ЦМВІ.

Приклад 1.

У пацієнта Л. з клінічними ознаками ЦМВІ, брали біопсійний матеріал запального інфільтрату нирки, фіксували в розчині 10 % нейтрального формаліну, гістологічні зрізи після стандартної гістологічної обробки забарвлювали гематоксиліном-еозином, отримані препарати вивчали за допомогою світлового мікроскопа при збільшенні мікроскопа ок10, об20 і об40. В морфологічних препаратах запального інфільтрату нирки, виявили клітини з двома великими симетричними ядрами. У пацієнта діагностовано ЦМВІ. Проведені метода полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР) дослідження підтвердили наявність ЦМВІ.

Приклад 2.

У пацієнта Д. з клінічними ознаками ЦМВІ, брали біопсійний матеріал запального інфільтрату нирки, фіксували в розчині 10 % нейтрального формаліну, гістологічні зрізи після стандартної гістологічної обробки забарвлювали гематоксиліном-еозином, отримані препарати вивчали за допомогою світлового мікроскопа при збільшенні мікроскопа ок10, об20 і об40. В морфологічних препаратах запального інфільтрату нирки не виявили клітини з двома великими симетричними ядрами. У пацієнта не діагностовано ЦМВІ. Проведені методом полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР) дослідження підтвердили результат - ЦМВІ не виявлено.

Запропонований спосіб застосовано у 20 хворих. Результатами досліджень у 17 хворих діагностовано ЦМВІ у 3 пацієнтів - не діагностовано. Подальші дослідження підтвердили отримані результати. В той час коли аналогом, при проведенні ПЦР дослідження у 20 хворих, у 15 - діагностовано, у 5 не діагностовано ЦМВІ. Проведені подальші дослідження показали, що у двох хворих діагноз поставлено помилково.

Таким чином, порівняння з найближчим аналогом показує, що застосування запропонованого способу дозволяє підвищити точність діагностики ЦМВІ.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб діагностики цитомегаловірусної інфекції, який включає морфологічне дослідження препаратів запального інфільтрату нирки, який **відрізняється** тим, що при морфологічному дослідженні препаратів запального інфільтрату нирки визначають наявність клітин з двома

великими симетричними ядрами і, при наявності хоча би одної такої клітини, діагностують цитомегаловірусну інфекцію.

---

Комп'ютерна верстка А. Крулевський

---

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

---

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601