



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **97948** (13) **U**  
(51) МПК (2015.01)  
**A61B 17/00**

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: <b>u 2014 11888</b>	(72) Винахідник(и): <b>Яшан Олександр Іванович (UA), Герасимюк Максим Ілліч (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>03.11.2014</b>	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.04.2015</b>	(73) Власник(и): <b>ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО" МОЗ УКРАЇНИ, Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)</b>
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.04.2015, Бюл.№ 7</b>	

## (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ФОРМИ ХРОНІЧНОГО ТОНЗИЛІТУ

### (57) Реферат:

Спосіб визначення форми хронічного тонзиліту включає визначення співвідношення апоптозу і некрозу у лімфоцитах проби піднебінних мигдаликів. Співвідношення апоптозу і некрозу визначається у пробі венозної крові.

**UA 97948 U**



Корисна модель належить до медицини, а саме до лабораторної техніки і може бути використана в отоларингології для визначення активності запального процесу в піднебінних мигдаликах.

Відомий спосіб визначення активності запального процесу піднебінних мигдаликах, що включає визначення співвідношення апоптозу і некрозу у лімфоцитах біопробі піднебінних мигдаликів [1].

Недоліком відомого способу є недостатня технологічність та діагностична інформативність, зумовлені тим, що біоматеріалом для дослідження є біоптат піднебінного мигдалика, при заборі якого у пробу може попадати глотковий секрет, що спричинить спотворення результату дослідження. При цьому такий забір біоматеріалу є відносно травматичним.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалити відомий спосіб визначення активності запального процесу в піднебінних мигдаликах шляхом застосування методичного прийому, спрямованого на зменшення травматизації при заборі біоматеріалу і уникнення можливості виникнення спотворень результатів при його дослідженні, чим досягають підвищення технологічності та діагностичної інформативності.

При вирішенні технічного завдання було взято до уваги те, що при змінах співвідношень апоптозу і некрозу лімфоцитів у піднебінних мигдаликах можуть виникати такі ж зміни і в інших тканинах організму.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі визначення форми хронічного тонзиліту, що включає визначення співвідношення апоптозу і некрозу у лімфоцитах біопробі піднебінних мигдаликів, згідно з корисною моделлю, проводять визначення співвідношення апоптозу і некрозу у лімфоцитах проби венозної крові.

Спосіб застосовують наступним чином.

У пацієнта натще з ліктьової вени забирають кров у кількості 4,0-5,0 мл, добавляють цитрат із розрахунку 0,1 мл на 1 мл проби і методом проточної цитофлюориметрії із застосуванням проточного цитофлюориметра "Beckman Coulter Epix XL" (USA) визначають співвідношення апоптозу і некрозу в лімфоцитах проби.

Приклад 1. Хворий В., 30 років. Діагноз: Хронічний декомпенсований тонзиліт. Рівень апоптозу лімфоцитів у біоптаті піднебінних мигдаликів 17,30, у периферичній крові - 15,80. Рівень некрозу лімфоцитів у біоптаті піднебінних мигдаликів 1,18, у периферичній крові - 1,10. Співвідношення апоптоз/некроз у біоптаті піднебінних мигдаликів - 14,66, у периферичній крові - 14,36, тобто показники ідентичні.

Приклад 2. Хвора М., 66 років. Діагноз: Хронічний субкомпенсований тонзиліт. Рівень апоптозу лімфоцитів у біоптаті піднебінних мигдаликів 10,30, у периферичній крові - 9,02. Рівень некрозу лімфоцитів у біоптаті піднебінних мигдаликів 1,20, у периферичній крові - 1,10. Співвідношення апоптоз/некроз у біоптаті піднебінних мигдаликів - 8,58, у периферичній крові - 8,20.

Приклад 3. Хворий М., 20 років. Діагноз: Хронічний компенсований тонзиліт. Рівень апоптозу лімфоцитів у біоптаті піднебінних мигдаликів 13,70, у периферичній крові - 12,10. Рівень некрозу лімфоцитів у біоптаті піднебінних мигдаликів 2,07, у периферичній крові - 2,17. Співвідношення апоптоз/некроз у біоптаті піднебінних мигдаликів - 6,61, у периферичній крові - 5,58.

Приклад 4. Результати визначення рівня і співвідношення апоптозу і некрозу лімфоцитів у периферичній крові та біоптаті піднебінних мигдаликів та проведено ще у 9 хворих з різною формою компенсації хронічного тонзиліту та активністю запального процесу. Результати дослідження представлені на діаграмі.

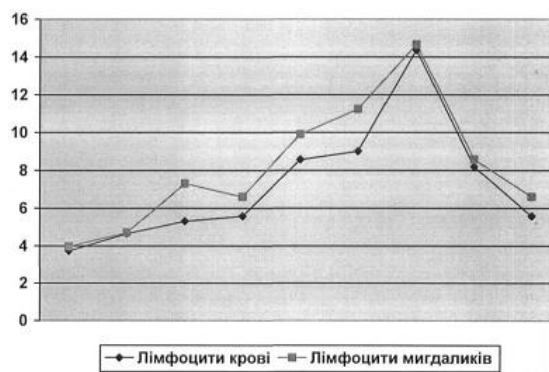
Таким чином, запропонований спосіб є досить інформативним, більш доступним для виконання і може застосовуватись у широкій медичній практиці.

Джерела інформації:

1. Яшан О.І. Апоптоз та його морфологічні паралелі у хворих на хронічний тонзиліт / О.І. Яшан, М.І. Герасимюк // Ринологія.-2013. - № 1. —С. 24-30.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб визначення форми хронічного тонзиліту, який включає визначення співвідношення апоптозу і некрозу у лімфоцитах проби піднебінних мигдаликів, який **відрізняється** тим, що співвідношення апоптозу і некрозу визначається у пробі венозної крові.




---

Комп'ютерна верстка Л. Бурлак

---

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

---

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