



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **83953** (13) **U**  
(51) МПК  
**G01N 33/48** (2006.01)

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<p>(21) Номер заявки: <b>u 2013 02942</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>11.03.2013</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.10.2013</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.10.2013, Бюл.№ 19</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Притуляк Сергій Миколайович (UA), Лисенко Сергій Андрійович (UA), Луцкер Олег Олександрович (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и): <b>ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА, вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)</b></p>
--	---

**(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ НЕОПЛАСТИЧНИХ ПЕРИКАРДИТІВ**

**(57) Реферат:**

Спосіб діагностики неопластичних перикардитів включає евакуацію перикардіального випоту та його морфологічне дослідження. Проводять цитологічне дослідження мазків фільтрату перикардіальної рідини завдяки включенню в систему для евакуації фільтруючого елементу.

**UA 83953 U**



Корисна модель належить до медицини, зокрема до онкоторакальної хірургії та може бути використана для встановлення етіології та морфологічної верифікації первинних та вторинних неопластичних перикардитів.

Відомим способом діагностики неопластичних перикардитів є видалення перикардального випоту за допомогою перикардальної пункції (перикардіоцентез або пункція перикардальної порожнини) або відкритої операції (торакотомія або торакоскопія із перикардіотомією та фенестрацією перикарду), подальшим відстоюванням або центрифугуванням вмісту із цитоморфологічним дослідженням осаду (Приходько В.П. Первичные опухоли сердца: история развития, современные принципы и методы хирургического лечения / В.П. Приходько, М.Д. Нурдин // Патология кровообращения и кардиохирургия.-2011. - Т. 4. - С. 65-70; The task force on the diagnosis and management of pericardial diseases of the European society of cardiology. Guidelines on the diagnosis and management of pericardial diseases / Eur. Heart J.-2004. - V. 25. - P. 1-28.)

Недоліками відомого методу є те, що необхідно багато часу на отримання осаду та для одного дослідження в цілому, необхідність спеціального обладнання (центрифуга, герметична одноразова ємкість для збору перикардального випоту, що виключає можливість потрапляння сторонніх компонентів у нього із навколишнього середовища), неможливість виконання експрес-досліджень.

В основу корисної моделі "Спосіб діагностики неопластичних перикардитів" поставлено завдання підвищення точності морфологічної діагностики перикардитів, особливо злоякісних, шляхом збагачення цитологічного матеріалу.

Поставлена задача вирішується тим, що включає евакуацію перикардального випоту за допомогою перикардальної пункції або операції (торакотомії або торакоскопії із перикардіотомією і фенестрацією) та його морфологічне дослідження, згідно з корисною моделлю, проводять цитологічне дослідження мазків фільтрату перикардальної рідини завдяки включенню в систему для евакуації фільтруючого елементу.

В процесі дослідження перикардального випоту виділяють такі етапи:

- 1) взяття зразку біоматеріалу - проводить клінічний персонал;
- 2) приготування мазка (препарату) - проводить клінічний та лабораторний персонал;
- 3) цитоморфологічне дослідження мазка - проводить лабораторний персонал.

Запропонований нами спосіб має відношення до першого етапу дослідження перикардального випоту (оригінальна методика забору біоматеріалу).

Спосіб здійснюється таким чином. В систему для евакуації перикардального випоту включають фільтруючий елемент, яким слугує фільтр від стандартної системи для переливання крові. Відомо, що фільтруюча сітка даного елементу має вічко розміром 200 мкм, що дає можливість затримувати на ній пухлинні клітини, як первинних пухлин перикарду та серця, так і метастатичних, розмір яких більший за розміри формених елементів крові. Це є особливо важливим враховуючи геморагічний характер неопластичних перикардитів. Завдячуючи цьому, отримують накопичення клітинного матеріалу на фільтруючому елементі, уникаючи накопичення формених елементів крові, які можуть бути присутніми при травмуванні судин грудної стінки при перикардіоцентезі або торакотомії з перикардіотомією та при геморагічному характері перикардиту. Всі ці моменти підвищують морфологічну інформативність мазку, відповідаючи принципам забору експлікативного матеріалу та забезпечують, у випадку злоякісного характеру перикардиту, точність результату дослідження з визначенням первинності або вторинності пухлинного процесу. Наступний етап - це розбір фільтруючого елементу із дотриманням вимог по індивідуальній безпеці при роботі з біологічними середовищами та виконання мазка-відбитка з фільтруючого елементу на предметне скло з послідовним його дослідженням в цитологічній лабораторії. Таким чином, досягають цитоморфологічної верифікації діагнозу неопластичного перикардиту, майже у всіх випадках з першої спроби перикардіоцентезу або під час відкритої операції, коли відомо, що при традиційній методиці необхідно багаторазові забори перикардального випоту для підтвердження діагнозу.

Запропонований спосіб діагностики неопластичних перикардитів, може бути застосований як в умовах торакальних відділень онкологічних диспансерів та центрів, так і в спеціалізованих торакальних стаціонарах загальної мережі, коли виникає підозра на злоякісне походження перикардиту.

Даний спосіб має значний економічний ефект, так як не вимагає значних матеріальних затрат на його виконання. Він дає можливість суттєво підвищити точність морфологічної оцінки перикардального випоту за рахунок високого рівня інформативності цитологічних досліджень. А клінічна цінність достовірності результату цитоморфологічного дослідження в онкології

надзвичайно висока, беручи до уваги етичні та біо-соціальні наслідки неправильного діагнозу. Отже, і орієнтація на швидке морфологічне підтвердження діагнозу перикардиту, і визначення його первинної або вторинної природи, веде до більш раннього початку спеціального лікування та скорочення тривалості термінів перебування хворих в стаціонарі в цілому.

5 Клінічний приклад № 1. Хворий Глінський Григорій Дмитрович, 69 років, поступив у торакальне відділення ВОКОД 24.01.2012 року із скаргами на стискаючі болі в грудній клітці зліва, виражену задишку при фізичному навантаженні, кашель із виділенням слизового харкотиння. Рентгенологічно (24.01.2012 р.): Периферичний рак верхньої долі лівої легені. УЗД  
10 серця (26.01.2012 р.): гідроперикард. 30.01.12 р. хворому виконана операція: експлоративна торакотомія зліва з фенестрацією перикарду. Виявлено проростання пухлини верхньої долі лівої легені в перикард та грудний відділ аорти. При цьому евакуйовано близько 150 мл серозно-геморагічного випоту, виконано його фільтрацію з використанням даного способу, мазки з фільтрату відправлено на цитологічне дослідження. Отримано цитологічний висновок  
15 № 886-89 від 31.01.2012 р.: дрібноклітинний рак. Хворому виставлено заключний клінічний діагноз: Периферичний рак верхньої долі лівої легені, вростання в перикард та крупні судини, неопластичний перикардит,  $G_4T_4N_0M_0$ , IIIВ ст., II клін. група. Хворого переведено в хіміотерапевтичне відділення, де було проведено спеціальне лікування.

Клінічний приклад № 2. Хвора Вітт Неля Іванівна, 60 років, поступила у торакальне відділення ВОКОД 22.02.2012 року із скаргами на значну задишку при невеликому фізичному навантаженні, виражену загальну слабкість. З анамнезу встановлено: 3 роки тому виконана мастектомія справа, потім отримала неoad'ювантну поліхіміотерапію. Клініка задишки з'явилась  
20 2 місяці тому та почала прогресивно наростати за останній тиждень. Рентгенологічно (21.02.2012 р.): двохсторонній гідроторакс. УЗД серця (22.02.2012 р.): виражений гідроперикард. 23.02.2012 року хворій по відстроченим життєвим показам виконана операція: відеоторакоскопія зліва, фенестрація перикарду, біопсія плеври та перикарду, дренажування лівої плевральної порожнини. Під час відеоогляду виявлено напружену перикардіальну сумку, слабку пульсацію серця. При цьому евакуйовано близько 200 мл серозного плеврального ексудату та 800 мл геморагічного перикардіального випоту, виконано його фільтрацію з використанням даного способу, мазки з фільтрату відправлено на цитологічне дослідження. Отримано цитологічний висновок № 1126-28 від 24.02.2012 р.: ракові клітини. Даний процес був підтверджений також і гістологічно: № 7719-23 від 29.02.2012 р.: фрагмент перикарду - комплекси ракових клітин, фрагменти парієтальної плеври - фіброзна тканина. Хворій виставлено заключний клінічний діагноз: Prolongatio morbi раку правої грудної залози, метастази в перикард, II клін. група. Двобічний ексудативний плеврит. Гідроперикард. Хворій проведено паліативну  
30 внутрішньоплевральну поліхіміотерапію: карбоплатин 450 мг та блеоцин 30 мг.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

40 Спосіб діагностики неопластичних перикардитів, що включає евакуацію перикардіального випоту та його морфологічне дослідження, який **відрізняється** тим, що проводять цитологічне дослідження мазків фільтрату перикардіальної рідини завдяки включенню в систему для евакуації фільтруючого елемента.

---

Комп'ютерна верстка Д. ШEVERУН

---

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