



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **51807** (13) **U**
(51) МПК (2009)
A61B 10/00
A61M 1/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАБОРУ МАЗКІВ-ВІДБИТКІВ ЗІ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ГОРТАНІ У ХВОРИХ НА РАК ТА РЕЦИДИВ РАКУ ГОРТАНІ

1

(21) u201003862
(22) 06.04.2010
(24) 26.07.2010
(46) 26.07.2010, Бюл.№ 14, 2010 р.
(72) ЄВЧЕВ ФЕДІР ДМИТРОВИЧ, ГАЄВСЬКИЙ
ВІТАЛІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ
(73) ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ

2

(57) Пристрій для забору мазків-відбитків зі слизової оболонки гортані у хворих на рак та рецидив раку гортані, що містить приладдя для забору матеріалу зі слизової оболонки, який **відрізняється** тим, що він складається із гортанного корнцанга 2 з фіксатором 3, встановленим на його рукоятці, та спеціального одноразового ацетатно-целюлозного фільтра 1, закріпленого на полімерному циліндрі, який фіксується до корнцанга.

Корисна модель відноситься до області медицини, а саме до оториноларингології, і може бути застосована для забору мазків-відбитків зі слизової оболонки гортані у хворих на рак та рецидив раку гортані.

Відомо, що злоякісні захворювання є однією з найважливіших сучасних медико-біологічних і соціально-економічних проблем у світі і, зокрема, в Україні. Рак є глобальною проблемою, близько 2,9 мільйонів нових випадків захворювань реєструється щорічно в розвинених країнах світу і ще понад 3 мільйонів - в тих, що розвиваються. В Україні за останні 10 років число хворих злоякісними пухлинами гортані збільшилося в 1,6 разів. Наведені дані свідчать про актуальність своєчасної діагностики ранніх стадій раку гортані, проведення сучасних методів діагностики після лікування і в безрецидивному періоді. До останнього часу ларингоскопічна картина при непоширених пухлинах гортані, при хронічному гіперпластичному ларингіті та фонових станах в процесі лікування і при динамічному спостереженні фіксується тільки письмово, що є суб'єктивним. Також слід визначити труднощі оцінки динаміки злоякісного процесу у хворих під час променевої терапії і після неї через ускладнення: явища променевого епітеліиту (раннього і пізнього). Все це не дає можливості своєчасно оцінити результат лікування. Все викладене вище підтверджує необхідність впровадження таких методів, які б уточнювали статус патологічного процесу, не тільки точно візуалізуючи його межі (топічна діагностика), але й такі, що дозволяють

отримати патоморфологічні ознаки як в процесі лікування, так і при динамічному спостереженні. Запропонований пристрій дозволяє максимально ощадливо до тканин патологічного процесу слизової оболонки гортані отримати достатню кількість матеріалу для проведення достовірного цитологічного дослідження за допомогою імпресійної цитології і з'ясувати патоморфологічний стан процесу.

Аналогом пристрою для забору матеріалу зі слизової оболонки верхніх дихальних шляхів з метою встановлення патоморфологічного діагнозу є спеціальний викусувач, який широко застосовується в оториноларингології для проведення біопсії (1). На ґрунті цього дослідження патогістологічно верифікується пухлина. Однак, вказаний метод має деякі недоліки. Привиконанні ендоларингеальної біопсії тканини гортані та пухлини травмуються, а у окремих випадках трапляються кровотечі. Виконати ендоларингеальну біопсію на фоні запалювального процесу, безпосередньо після органозберігаючої операції або під час хіміопроменевого лікування, а особливо при наявності радіоепітеліиту гортані (раннього, пізнього) проблематично.

Найбільш близьким до запропонованого технічного рішення є розробка для отримання мазків-відбитків із задньої стінки глотки при хронічних фарингітах (2), в якому направляюча частина виконана короткою та прямою. Однак вказаний пристрій не дозволяє отримати матеріал зі слизової оболонки гортані, а також не використовує спеціальний фільтр для імпресійної

(13) **U**
(11) **51807**
(19) **UA**

цитології. Крім того, метод дослідження має той суттєвий недолік, що вірогідність отримати достовірний патоморфологічний діагноз на ґрунті звичайного цитологічного дослідження складає не більш 50%.

На теперішній час інформаційних даних щодо використання імпресійної цитології при захворюваннях верхніх дихальних шляхів і, зокрема гортані немає.

В основу корисної моделі поставлена задача розробки пристрою для забору мазків-відбитків зі слизової оболонки гортані у хворих на рак та рецидив раку гортані, який складається із гортанного корнцангу з фіксатором, встановленим на його рукоятці та спеціального одноразового ацетатно-целюлозного фільтра, закріпленого на полімерному циліндрі, який фіксується до корнцангу. Пристрій дозволяє отримати з гортані достатню кількість структурованого матеріалу для проведення імпресійної цитології.

Поставлена задача, вирішується тим, що, згідно корисної моделі, пристрій для забору мазків-відбитків зі слизової оболонки гортані у хворих на рак та рецидив раку гортані складається із гортанного корнцанга 2 з фіксатором 3, встановленим на його рукоятці, та спеціального одноразового ацетатно-целюлозного фільтра 1, закріпленого на полімерному циліндрі, який фіксується до корнцанга.

На Фіг.1 представлено загальний вигляд пристрою для забору мазків-відбитків зі слизової оболонки гортані у хворих на рак та рецидив раку гортані, де:

- 1 - ацетатно-целюлозний фільтр (Millicell)
- 2 - гортанний корнцанг
- 3 - фіксатор

Пристрій являє собою металевий держак на основі гортанного корнцангу з закріпленням спеціальним фільтром, в якому 1 - ацетатно-целюлозний фільтр з фільтруючою поверхнею 0,6см², 2 - направляюча металева частина, 3 - фіксатор, встановлений між браншами. Гортанний корнцанг піддається сухій стерилізації, а фільтр -

одноразовий, знаходиться у стерильній упаковці і використовується для обстеження одного хворого.

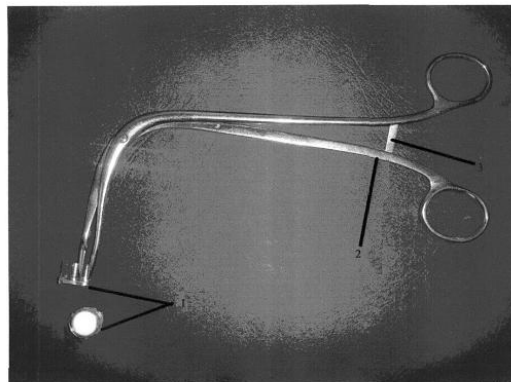
Запропонований пристрій використовується наступним чином. З метою зменшення саливації і пролонгації місцевої анестезії в обстежувальній зоні, попередньо, за 20 хвилин до забору матеріалу, хворому підшкірно вводять 1,0мл 0,1%-атропіну та внутрішньом'язово 1,0мл 1%-димедролу. Потім, з метою зняття гортанних рефлексів та «змиву» лишків слизу з поверхні, проводиться місцева аппликаційна анестезія 10%-розчином лідокаїну. При непрямій ларингоскопії вводиться пристрій в гортань і щільно притискується фільтром до підозрілої ділянки слизової оболонки. Експозиція складає 3-4 секунди. При цьому фільтр отримує поверхневі пласти патологічне зміненої слизової оболонки. Потім, не торкаючись інших частин гортані та глотки, пристрій виводиться і від'єднується фільтр. Готовий мазок-відбиток зі слизової оболонки гортані відправляється для цитологічного дослідження. Стерильний фільтр використовується одноразово, а направляюча та фіксуюча частина (гортанний корнцанг) пристрою - багаторазово з використанням традиційної стерилізації.

В порівнянні з найближчим аналогом, запропонований пристрій дозволяє отримати з гортані достатню кількість структурованого матеріалу для проведення імпресійної цитології та достовірного встановлення патоморфологічного стану обстежуваного органу, з'являється можливість дослідити характер запалювального чи непластичного процесу, не травмуючи тканини пухлини і гортані, до та після лікування, а також в період динамічного спостереження.

Джерела інформації:

1) Харшак Е.М. Эндоназальная биопсия слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи. ВОРЛ, 1952г., №6.

2) Евчев Ф.Д. Комплексный способ лечения хронических фарингитов в амбулаторных условиях. - канд. дис., 1990г. С. 186.



Фіг. 1

