



MD 1473 Y 2020.12.31

## REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat  
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **1473** (13) **Y**  
(51) Int.Cl: *A61B 10/02* (2006.01)  
*A61B 10/04* (2006.01)

**(12) BREVET DE INVENȚIE  
DE SCURTĂ DURATĂ**

În termen de 6 luni de la data publicării mențiunii privind hotărârea de acordare a brevetului de invenție de scurtă durată, orice persoană poate face opoziție la acordarea brevetului

(21) Nr. depozit: s 2020 0080  
(22) Data depozit: 2020.07.21

(45) Data publicării hotărârii de  
acordare a brevetului:  
2020.12.31, BOPI nr. 12/2020

(71) Solicitant: UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "NICOLAE  
TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA, MD

(72) Inventatori: GURĂU Petru, MD; SENCU Eusebiu, MD; VETRICEAN Sergiu, MD

(73) Titular: UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "NICOLAE  
TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA, MD

(74) Mandatar autorizat: COȘNEANU Elena

**(54) Metodă de biopsie în carcinomul verucos de laringe****(57) Rezumat:**

1

Invenția se referă la medicină, în special la otorinolaringologie, și poate fi utilizată pentru biopsia diagnostică în carcinomul verucos de laringe.

Esența invenției constă în aceea că se aplică în fosa nazală o meșă nazală, îmbibată cu o soluție de lidocaină de 2% și o soluție de adrenalină de 0,1%, pentru anestezie topică, timp de cateva minute. Concomitent se realizează anestezia locală de contact a faringelui prin aplicarea a 2...3 pufuri de spray cu o soluție de lidocaină de 10%. După care, transnazal se introduce endoscopul flexibil și cu atenție se vizualizează structurile anatomice

2

în timpul respirației și fonației. Prin canalul de lucru al fibroscopului, cu ajutorul unei seringi, care conține o soluție de lidocaină de 2% și o soluție de adrenalină de 0,1% se pulverizează mucoasa laringelui pentru o anestezie locală de contact, apoi prin canalul de lucru al fibroscopului se direcționează o ansă diatermică, care se plasează la baza componentului exofitic al tumorii, și se efectuează excizia porțiunii de țesut necesar prin tăiere în regim diatermic.

Revendicări: 1

Figuri: 1

MD 1473 Y 2020.12.31

**(54) Biopsy method in verrucous carcinoma of larynx****(57) Abstract:**

1

The invention relates to medicine, in particular to otorhinolaryngology, and can be used for diagnostic biopsy in verrucous carcinoma of larynx.

Summary of the invention lies in the fact that a nasal tampon soaked in 2% lidocaine solution and 0.1% adrenaline solution is applied in the nasal fossa for local anesthesia, for several minutes. At the same time, local contact anesthesia of the pharynx is carried out by applying 2...3 sprays with a 10% lidocaine solution. After that, a flexible endoscope is introduced transnasally and the anatomical structures are carefully visualized

2

during breathing and phonation. Through the working channel of the fiberscope, using a syringe, containing 2% lidocaine solution and 0.1% adrenaline solution, it is irrigated the laryngeal mucosa for local contact anesthesia, then through the working channel of the fiberscope is directed a diathermic loop, which is placed on the base of the exophytic component of the tumor, and excision of the required portion of tissue is performed by cutting in a diathermic mode.

Claims: 1

Fig.: 1

**(54) Метод биопсии при веррукозной карциноме гортани****(57) Реферат:**

1

Изобретение относится к медицине, в частности к оториноларингологии, и может быть использовано для диагностической биопсии при веррукозной карциноме гортани.

Сущность изобретения состоит в том, что укладывают в носовую ямку носовой тампон, пропитанный 2%-ым раствором лидокаина и 0,1%-ым раствором адреналина, для местной анестезии, в течение нескольких минут. В то же время, проводят местную контактную анестезию глотки путем нанесения 2...3 распылений спрея с 10%-ым раствором лидокаина. После чего, трансназально вводят гибкий эндоскоп и тщательно визуализируют

2

анатомические структуры во время дыхания и фонации. Через рабочий канал фиброскопа, с помощью шприца, который содержит 2%-ый раствор лидокаина и 0,1%-ый раствор адреналина, орошают слизистую оболочку гортани для местной контактной анестезии, затем через рабочий канал фиброскопа направляют диатермическую петлю, которую помещают на основание экзофитного компонента опухоли, и выполняют иссечение необходимого участка ткани путем разрезания в диатермическом режиме.

П. формулы: 1

Фиг.: 1

**Descriere:****(Descrierea se publică în redacția solicitantului)**

5 Invenția se referă la medicină, în special la otorinolaringologie, și poate fi utilizată pentru biopsia diagnostică în carcinomul verucos de laringe.

Este cunoscută metoda de biopsie endoscopică, care constă în prelevarea țesutului în timpul unei endoscopii cu ajutorul forcepsului, care se introduce prin canalul endoscopului, iar țesutul se prelevă din diferite regiuni ale tumorii sau se prelevă din același loc repetat la diferită profunzime. Apoi, se efectuează hemostaza cu coagulatorul laser sau cu coagulatorul electric [1].

10 Dezavantajele metodei cunoscute constau în aceea că biopsia endoscopică cu ajutorul forcepsului nu este întotdeauna o metodă sigură de obținere a probelor de țesut la nivel de laringe, care pot facilita diagnosticul cancerului, mai ales în diagnosticul carcinomului verucos de laringe. În unele cazuri, cantitatea de țesut, obținută dintr-o biopsie, efectuată prin metoda menționată poate să nu fie suficientă și este necesar de o biopsie repetată din cauza stratului masiv de keratină a carcinomului verucos de laringe, care nu permite obținerea cu certitudine a unui răspuns veridic.

20 Problema pe care o rezolvă invenția constă în elaborarea unei metode de biopsie, care ar da posibilitate de a preleva o cantitate indispensabilă și informativă de țesut pentru efectuarea examenului morfopatologic, care nu ar necesita intervenții repetate, intervenții traumatizante pentru pacient și poate fi aplicată la pacienții cu contraindicații pentru anestezia generală.

25 Esența invenției constă în aceea că se aplică în fosa nazală o meșă nazală, îmbibată cu o soluție de lidocaină de 2% și o soluție de adrenalină de 0,1%, pentru anestezie topică, timp de câteva minute. Concomitent se realizează anestezia locală de contact a faringelui prin aplicarea a 2...3 pufuri de spray cu o soluție de lidocaină de 10%. După care, transnazal se introduce endoscopul flexibil și cu atenție se vizualizează structurile anatomice în timpul respirației și fonației. Prin canalul de lucru al fibroscopului, cu ajutorul unei seringi, care conține o soluție de lidocaină de 2% și o soluție de adrenalină de 0,1% se pulverizează mucoasa laringelui pentru o anestezie locală de contact, apoi prin canalul de lucru al fibroscopului se direcționează o ansă diatermică, care se plasează la baza componentului exofitic al tumorii, și se efectuează excizia porțiunii de țesut necesar prin tăiere în regim diatermic.

35 Rezultatul invenției constă în aceea, că prin metoda revendicată poate fi obținut un fragment tisular corespunzător pentru un examen histologic concludent, ceea ce este imposibil prin biopsia tradițională endoscopică. Totodată, invenția permite obținerea unui răspuns veridic primar, evitând repetarea biopsiei.

Avantajele acestei metode sunt multiple:

- 40 1. reduce spitalizarea bolnavilor în chirurgie de o zi/pat;
2. exclude repetarea ulterioară a biopsiei;
3. biopsia poate fi efectuată și la bolnavii cu risc major pentru anestezie generală sau prezența contraindicațiilor către anestezie generală;
4. metoda propusă poate fi efectuată și la pacienți, la care nu e posibilă efectuarea laringoscopiei suspendate din cauza particularităților de structură anatomică cervicală;
- 45 5. disconfortul fizic și psihic al pacientului este minim, datorită faptului că biopsia se realizează sub anestezie intravenoasă și local aplicativă;
6. absența oricăror cicatrici sau semne exterioare;
7. utilizarea ansei diatermice conferă siguranță.

50 Fibroscopia flexibilă nazo-faringo-laringiană (cavum, faringe, laringe) este o investigație care cercetează tractul respirator superior în totalitate de la orificiile foselor nazale până la plicele vocale.

Examenul fibroscopic laringian permite vizualizarea deplină a laringelui cu ajutorul fibroscopului.

55 Figurile invenției:

Fig. 1 – introducerea fibroendoscopului cu ansa diatermică prin narină, fosa nazală, rinofaringe (spatele nasului), faringe și laringe cu excizia porțiunii de țesut necesar în regim diatermic prin tăiere.

Metoda se realizează în modul următor.

Inițial se realizează o anestezie de contact a fosei nazale pe unde va fi introdus fibroscopul, prin aplicarea unei meșe îmbibată cu soluție de lidocaină de 2% și soluție de adrenalină de 0,1%, timp de câteva minute, și concomitent se realizează anestezia locală de contact a faringelui prin aplicarea a 2...3 pufuri de spray cu o soluție de lidocaină de 10%, pentru excluderea reflexelor faringiene. După anestezie, fibroscopul se introduce prin fosa nazală, apoi ușor se împinge către rinofaringe (spatele nasului), după ce se propulsează vertical în faringo-laringe, care permite vizualizarea laringelui. În același timp pacientul este rugat să respire liniștit, pentru a vizualiza structurile anatomice laringiene în timpul respirației sau să emită sunetul "e" sau "i", pentru vizualizarea acestora în timpul fonației. Examenul fibroscopic laringian este o manevră complet nedureroasă, durează puțin timp, iar anestezia de contact prin insuflare cu soluție de lidocaină de 2% și soluție de adrenalină de 0,1%, își termină acțiunea după aproximativ un sfert de oră. Examenul fibroscopic laringian se realizează în cabinetul de consultații ORL, nu necesită o pregătire specială a pacientului. Fibroendoscopia laringiană permite vizualizarea tuturor structurilor anatomice pe unde trece sonda flexibilă endoscopică, începând de la nivelul narinei, fosei nazale prin care este introdusă sonda, rinofaringe (spatele nasului), faringe și laringe. De asemenea, examenul fibroscopic laringian permite vizualizarea corzilor vocale, atât în timpul actului de respirație cât și la fonație. Prin urmare, se poate vizualiza structurile anatomice normale și mai ales modificările patologice de la acest nivel. Apoi, prin canalul de lucru al fibroscopului se introduce ansa diatermică, care se plasează la baza componentului exofitic al tumorii, și se efectuează excizia porțiunii de țesut necesar prin tăiere în regim diatermic (vezi figura 1). Astfel, se obține un fragment de țesut corespunzător pentru examenul histologic. Prin biopsia tradițională cu ajutorul forcepsului este imposibil de a efectua acest proces pe măsură, din cauza stratului masiv de keratină, care nu permite obținerea unui răspuns concludent. Componentul exofitic excizat al tumorii se trimite pentru examinare histomorfologică.

Metoda a fost aplicată în 14 cazuri cu rezultate corespunzătoare. Perioada postoperatorie a evaluat fără complicații.

Exemplu

Pacientul E., vârsta 58 ani, a fost spitalizat cu diagnosticul: Tumoră a plicei vocale pe dreapta. La spitalizare, pacientul prezenta următoarele acuze: disfonie timp de patru luni. La examinare: intrarea în laringe este liberă. Epiglota în limitele normale, mobilă. Corzile vocale sunt de culoare obișnuită. Pe plica vocală dreaptă, în treimea anterioară, s-a depistat un neoplasm de culoare albicioasă. La fonație se determină un spațiu interglotic din cauza tumorii. S-a efectuat biopsia prin metoda revendicată. S-a aplicat în fosa nazală o meșă, îmbibată cu soluție de lidocaină de 2% și soluție de adrenalină de 0,1%, timp de câteva minute, concomitent s-a realizat anestezia locală de contact a faringelui prin aplicarea a 2...3 pufuri de spray cu soluție de lidocaină de 10%, după care, transnazal s-a introdus fibroscopul flexibil, s-a vizualizat structurile anatomice ale laringelui în timpul actului de respirație și fonație cu efectuarea anesteziei de contact a laringelui prin insuflare cu soluție de lidocaină de 2% și soluție de adrenalină de 0,1%. Ulterior, prin canalul de lucru al fibroscopului s-a direcționat o ansă diatermică, care s-a plasat la baza componentului exofitic al tumorii, și s-a efectuat excizia porțiunii de țesut necesar prin tăiere în regim diatermic. În urma examenului histomorfologic s-a stabilit diagnosticul de carcinom verucos de laringe. Pacientul a fost externat peste 1 zi în stare satisfăcătoare.

## **(56) Referințe bibliografice citate în descriere:**

1. Пальчук В.Т., Крюков А.И. Оториноларингология. Клинические рекомендации. Эндоскопическая биопсия новообразований гортани и трахеи. Издательская группа ГЭОТАР-Медиа. 2013, с. 40

## **(57) Revendicări:**

Metodă de biopsie în carcinomul verucos de laringe, care constă în aceea că se aplică în fosa nazală o meșă nazală, îmbibată cu o soluție de lidocaină de 2% și o soluție de adrenalină de 0,1%, pentru anestezie topică, timp de câteva minute, concomitent se realizează anestezia locală de contact a faringelui prin aplicarea a 2...3 pufuri de spray cu o soluție de lidocaină de 10%, după care, transnazal se introduce endoscopul flexibil și cu atenție se vizualizează structurile anatomice în timpul respirației și fonației, prin canalul de lucru al fibroscopului, cu ajutorul unei seringi, care conține o soluție de lidocaină de 2% și o soluție de adrenalină de 0,1% se pulverizează mucoasa laringelui pentru o anestezie locală de contact, apoi prin canalul de lucru al fibroscopului se direcționează o ansă diatermică, care se plasează la baza componentului exofitic al tumorii, și se efectuează excizia porțiunii de țesut necesar prin tăiere în regim diatermic.

