



MD 1492 Y 2021.01.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **1492** (13) **Y**
(51) Int.Cl: A61B 17/24 (2006.01)

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

In 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 0087 (22) Data depozit: 2020.07.28	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2021.01.31, BOPI nr. 1/2021
(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 tratament chirurgical al papilomului de laringe**

(57) **Rezumat:**

1
Invenția se referă la medicină, și anume la chirurgia otorinolaringologică, și poate fi utilizată pentru tratamentul chirurgical endoscopic al papilomului de laringe.

Esența invenției constă în aceea că se efectuează sedarea și analgezia intravenoasă, anestezia locală de contact a mucoasei nazale cu o soluție de lidocaină de 2% și o soluție de adrenalină de 0,1% în timpul respirației spontane a pacientului. În același timp, se realizează anestezia de contact a faringelui prin aplicarea unui spray cu o soluție de lidocaină de 10%. După care, transnazal se introduce fibroendoscopul și se direcționează către

2
rinofaringe, se propulsează vertical în faringe și laringe, totodată se efectuează anestezia de contact prin insuflare a laringelui cu o soluție de lidocaină de 2% și o soluție de adrenalină de 0,1%. Apoi prin canalul de lucru al fibroendoscopului se introduce o ansă diatermică până la baza componentului exofitic al tumorii, și se efectuează excizia tumorii prin tăiere în regim diatermic, iar ablația tumorii restante se efectuează prin vaporizare cu ajutorul laserului Nd:YAG cu lungimea de undă de 1064 nm, cu o margine de siguranță de 1...2 mm de țesut sănătos.

Revendicări: 1

MD 1492 Y 2021.01.31

(54) Method for surgical treatment of laryngeal papilloma

(57) Abstract:

1
The invention relates to medicine, namely to otorhinolaryngological surgery, and can be used for endoscopic surgical treatment of laryngeal papilloma.

Summary of the invention consists in that sedation and intravenous analgesia, local contact anesthesia of the nasal mucosa with 2% lidocaine solution and 0.1% adrenaline solution are performed during spontaneous breathing of the patient. At the same time, contact anesthesia of the pharynx is carried out by applying a spray with 10% lidocaine solution. After that, the fibroendoscope is introduced transnasally and directed into the

2
nasopharynx, advanced vertically into the pharynx and larynx, while contact anesthesia is performed by insufflation of the larynx with 2% lidocaine solution and 0.1% adrenaline solution. Then a diathermic snare is introduced through the working channel of the fibroendoscope to the base of the exophytic component of the tumor, and the tumor is excised by cutting in diathermic mode, and the ablation of the remaining tumor is performed by vaporization using a Nd:YAG laser with a wavelength of 1064 nm, with a reserve of 1.2 mm of healthy tissue.

Claims: 1

(54) Метод хирургического лечения папилломы гортани

(57) Реферат:

1
Изобретение относится к медицине, а именно к оториноларингологической хирургии, и может быть использовано для эндоскопического хирургического лечения папилломы гортани.

Сущность изобретения состоит в том, что выполняют седацию и внутривенную анальгезию, местную контактную анестезию слизистой оболочки носа 2%-ым раствором лидокаина и 0,1%-ым раствором адреналина при спонтанном дыхании пациента. В то же время, проводят контактную анестезию глотки путем нанесения спрея с 10%-ым раствором лидокаина. После чего, трансназально вводят фиброэндоскоп и направляют в

2
носоглотку, продвигают вертикально в глотку и гортань, при этом проводят контактную анестезию путем инсуффляции гортани 2%-ым раствором лидокаина и 0,1%-ым раствором адреналина. Затем через рабочий канал фиброэндоскопа вводят диатермическую петлю до основания экзофитного компонента опухоли, и выполняют иссечение опухоли путем разрезания в диатермическом режиме, а абляцию оставшейся опухоли выполняют путем vaporization с использованием лазера Nd:YAG с длиной волны 1064 нм, с запасом 1...2 мм здоровой ткани.

П. формулы: 1

Descriere:**(Descrierea se publică în varianta redactată de solicitant)**

5 Invenția se referă la medicină, și anume la chirurgia otorinolaringologică, și poate fi utilizată pentru tratamentul chirurgical endoscopic al papilomului de laringe.

Papilomul de plică vocală este o tumoare benignă frecvent întâlnită la nivelul laringelui, atât la adulți, cât și la copii. Papilomul se definește ca o proliferare conjunctivo-epitelială a mucoasei laringiene. Este singura tumoare benignă, cu potențial cert de degenerare malignă.
10 Papilomul apare de obicei la nivelul corzilor vocale, dar poate interesa și etajul supraglotic și subglotic. În general apare solitar sau localizat, dar se poate prezenta de-a lungul întregului tract respirator sub formă de papilomatoză.

La adulți papilomul de plică vocală este de obicei singular, însă șansele degenerării maligne sunt mari. Papilomul scuamos la adulți se caracterizează printr-o masă cenușie, granuloasă, de culoare roșietică, extrem de exofitică. Acesta prezintă spiculi caracteristici cu bază de implantare bine delimitată. De regulă, este localizată pe porțiunea superioară a plicii vocale sau pe comisura anterioară. Papilomul scuamos la adulți are o frecvență ușor crescută la bărbați cu incidența maximă în jurul vârstei de 40 de ani.

15 Simptomatologia clinică este dominată de disfonie sau chiar afonie. Vocea își schimbă calitatea, devine răgușită. Nu există un tratament cert pentru această afecțiune. Standardul curent este terapia chirurgicală cu excizia tuturor papiloamelor, păstrarea structurilor anatomice normale și limitarea cicatricilor.

Este cunoscută metoda de tratament al papilomului de laringe, care include efectuarea exciziei papiloamelor cu laser CO₂ prin endoscopie laringiană [1].

25 Dezavantajele metodei cunoscute sunt caracterul complex și durata considerabilă a operațiilor cu spitalizarea pacienților, uneori de lungă durată. Laserul CO₂ se bazează pe un mecanism de distrugere controlată a țesuturilor patologice prin desecare și cauterizare. Există totuși riscul intraoperator de a atinge cu fasciculul laser tubul endotraheal și de a exploda, mai ales într-o atmosferă bogată în oxigen. Un alt dezavantaj este faptul că razele laser se pot reflecta în instrumentarul metallic și poate provoca leziuni chirurgului sau zonelor învecinate, care nu sunt protejate.

Problema pe care o rezolvă invenția este elaborarea unei metode de tratament, care înlătura dezavantajele metodei cunoscute, reduce timpul de spitalizare a bolnavilor în chirurgie la o zi/pat, precum și timpul de ablație a tumorii, totodată poate fi utilizată la pacienții, la care nu este posibilă efectuarea laringoscopiei suspendate din cauza particularităților de structură anatomică cervicală (gât scurt și voluminos) și la bolnavii cu risc major pentru anestezie generală sau prezența contraindicațiilor către anestezie generală.

35 Esența invenției constă în aceea că se efectuează sedarea și analgezia intravenoasă, anestezia locală de contact a mucoasei nazale cu o soluție de lidocaină de 2% și o soluție de adrenalină de 0,1% în timpul respirației spontane a pacientului. În același timp, se realizează anestezia de contact a faringelui prin aplicarea unui spray cu o soluție de lidocaină de 10%. După care, transnazal se introduce fibroendoscopul și se direcționează către rinofaringe, se propulsează vertical în faringe și laringe, totodată se efectuează anestezia de contact prin insuflare a laringelui cu o soluție de lidocaină de 2% și o soluție de adrenalină de 0,1%. Apoi prin canalul de lucru al fibroendoscopului se introduce o ansă diatermică până la baza componentului exofitic al tumorii, și se efectuează excizia tumorii prin tăiere în regim diatermic, iar ablația tumorii restante se efectuează prin vaporizare cu ajutorul laserului Nd:YAG cu lungimea de undă de 1064 nm, cu o margine de siguranță de 1...2 mm de țesut sănătos.

50 Rezultatul invenției constă în reducerea timpului de spitalizare a bolnavilor în chirurgie la o zi/pat, precum și duratei operației cu aflarea pacienților la respirație spontană în timpul operației.

Avantajele metodei revendicate constau în efectuarea unei operații miniinvasive cu durată redusă, aflându-se la respirație spontană în timpul operației, intervenția poate fi efectuată la bolnavii cu risc major pentru anestezie generală sau prezența contraindicațiilor către anestezie generală, inclusiv și la pacienți, la care nu este posibilă efectuarea laringoscopiei suspendate din cauza particularităților de structură anatomică cervicală, iar timpul de spitalizare este redus la o zi/pat.

55 Metoda conform invenției se efectuează în felul următor. Pacientului, aflându-se la respirație spontană, i se efectuează sedarea și analgezia intravenoasă, anestezia locală de contact a mucoasei nazale cu o soluție de lidocaină de 2% și o soluție de adrenalină de 0,1% în timpul

- respirației spontane a pacientului. În același timp, se realizează anestezia de contact a faringelui prin aplicarea unui spray cu o soluție de lidocaină de 10%. După care, transnazal se introduce fibroendoscopul și se direcționează către rinofaringe, se propulsează vertical în faringe și laringe, totodată se efectuează anestezia de contact prin insuflare a laringelui cu o soluție de lidocaină de 2% și o soluție de adrenalină de 0,1%. Apoi prin canalul de lucru al fibroendoscopului se introduce o ansă diatermică până la baza componentului exofitic al tumorii, și se efectuează excizia tumorii prin tăiere în regim diatermic, iar ablația tumorii restante se efectuează prin vaporizare cu ajutorul laserului Nd:YAG cu lungimea de undă de 1064 nm, cu o margine de siguranță de 1...2 mm de țesut sănătos.
- 5
- 10 Metoda a fost aplicată în 28 cazuri cu rezultate bune. Perioada postoperatorie a evaluat fără complicații.
- Exemple de realizare a invenției.
- Exemplul 1
- 15 Pacientul T., 44 ani, s-a adresat la IMSP SCR pe data de 09.08.2016 cu acuze la disfonie moderată, timp de 7 ani, care s-a intensificat în ultimii 3 ani. La fibrolaringoscopie s-a depistat proliferări exofitice aplatizate cu suprafața microlobulată, care afectează 2/3 anterioare ale plicii vocale pe dreapta, inclusiv și comisura anterioară cu extindere subglotică.
- S-a efectuat biopsia. Rezultatul histologic nr. 693: papilom scuamos cu modificări koilocitice și mitoze sporadice.
- 20 Pe data de 16.08.2016 s-a efectuat intervenția chirurgicală conform metodei revendicate. Intervenția s-a efectuat sub anestezie locală cu premedicație la respirație spontană. Excizia componentului exofitic al tumorii cu ansa diatermică, urmată de ablația cu laser Nd:YAG a tumorii restante. Convorbirea telefonică cu pacientul pe data de 31.03.2020 (3 ani și 7 luni după operație): pacientul se simte bine, acuze nu prezintă, vocea este obișnuită.
- 25 Exemplul 2
- Pacienta T., 21 ani, s-a adresat la IMSP SCR pe data de 13.12.2013 cu acuze la disfonie pronunțată, timp de 7 luni. La fibrolaringoscopie s-a depistat proliferări exofitice racemoase, care afectează 1/3 anterioară a plicii vocale pe stanga, inclusiv și comisura anterioară cu extindere subglotică. S-a efectuat biopsia. Rezultatul histologic nr. 62/13: papilom scuamos cu modificări koilocitice.
- 30 Pe data de 17.12.2013 s-a efectuat intervenția chirurgicală sub anestezie locală cu premedicație la respirație spontană, conform metodei revendicate, cu efectuarea exciziei componentului exofitic al tumorii cu ansa diatermică, urmată de ablație prin vaporizare cu laser Nd:YAG a tumorii restante. Pe data de 01.09.2014 (la 9 luni după intervenție) s-a efectuat ablația repetată pentru papilomul recidivant în regiunea comisurii anterioare. Fibrolaringoscopia efectuată pe data de 02.09.2015 nu a determinat date pentru recidiva papilomatozei de laringe.
- 35

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. Zeitels S.M., Burns J.A. Office-based laryngeal laser surgery with local anesthesia. Curr. Opin. Otolaryngol Head Neck Surg. 2007 Jun., vol. 15 (3), p. 141-147. doi: 10.1097/MOO.0b013e3281574582

(57) Revendicări:

Metodă de tratament chirurgical al papilomului de laringe, care constă în aceea că se efectuează sedarea și analgezia intravenoasă, anestezia locală de contact a mucoasei nazale cu o soluție de lidocaină de 2% și o soluție de adrenalină de 0,1% în timpul respirației spontane a pacientului, în același timp, se realizează anestezia de contact a faringelui prin aplicarea unui spray cu o soluție de lidocaină de 10%, după care, transnazal se introduce fibroendoscopul și se direcționează către rinofaringe, se propulsează vertical în faringe și laringe, totodată se efectuează anestezia de contact prin insuflare a laringelui cu o soluție de lidocaină de 2% și o soluție de adrenalină de 0,1%, apoi prin canalul de lucru al fibroendoscopului se introduce o ansă diatermică până la baza componentului exofitic al tumorii, și se efectuează excizia tumorii prin tăiere în regim diatermic, iar ablația tumorii restante se efectuează prin vaporizare cu ajutorul laserului Nd:YAG cu lungimea de undă de 1064 nm, cu o margine de siguranță de 1...2 mm de țesut sănătos.