



MD 2579 F1 2004.10.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Protecția Proprietății Industriale

(11) **2579** ⁽¹³⁾ **F1**
(51) **Int. Cl.⁷**: A 61 F 11/00;
A 61 N 1/32

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată în termen de 6 luni de la data publicării	
(21) Nr. depozit: a 2004 0008 (22) Data depozit: 2003.12.29	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2004.10.31, BOPI nr. 10/2004
(71) Solicitant: UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA, MD (72) Inventatori: ABABII Ion, MD; LOSȘII Oleg, MD; SANDU Alexandru, MD (73) Titular: UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA, MD (74) Reprezentant: VOZIANU Maria, MD	

(54) **Metodă de tratament al dereglărilor funcțiilor tubei auditive în otita medie
supurată cronică**

(57) **Rezumat:**

1
Invenția se referă la medicină, în special la
otorinolaringologie.

Esența invenției constă în aceea că se
efectuează anestezia mucoasei nazale și a rinofarin-
gelui cu soluție de lidocaină de 10%, iar în
amigdala tubară se introduce 1 ml de soluție de
betametazonă dipropionat, apoi se introduce în tuba
auditivă sonda Itard, care este conectată la
electrostimulator prin intermediul unui electrod de
contact și se efectuează electrostimularea mușchi-
lor peritubari cu impulsuri electrice cu o tensiune

2
5 de 5 V și o frecvență de 3 Hz timp de o secundă și
prin înregistrarea grafică se determină timpul de
deschidere a tubei auditive.

Revendicări: 1

10

15

MD 2579 F1 2004.10.31

Descriere:

Invenția se referă la medicină, în special la otorinolaringologie.

Este cunoscută metoda de tratament al dereglărilor funcțiilor tubei auditive în otitele medii cronice supurate, care constă în aceea că se efectuează anestezia mucoasei nazale și a rinofaringelui cu soluție de hidroclorid de cocaină 3...5%, apoi se introduce în tuba auditivă sonda Itard, care este conectată la electrostimulator prin intermediul unui electrod de contact și se efectuează electrostimularea mușchilor peritubari cu impulsuri electrice cu o tensiune de 5 V și o frecvență de 3 Hz timp de o secundă [1].

Dezavantajul metodei constă în aceea că nu înregistrează datele obținute în complex cu toți parametrii ce caracterizează funcția tubei auditive, pentru anestezie se utilizează soluția de hidroclorid de cocaină 3...5%, care evident micșorează sensibilitatea mucoasei și nu permite aprecierea pragului excitării mușchilor peritubari, totodată având o serie de efecte secundare, înregistrările efectuate cu sonotubometrul nu întotdeauna pot fi veridice, utilizarea în calitate de electrostimulator a electromiografului "Medicor" nu permite de a modela automat valorile tensiunii și frecvenței necesare, iar inflamația din tuba auditivă nu este lichidată, ceea ce conduce des la traumatisme și efecte secundare.

Problema pe care o rezolvă invenția este aplicarea unui tratament eficient asupra inflamației din tuba auditivă cu aprecierea obiectivă a tuturor indicilor ce caracterizează funcția tubei auditive și a stării funcționale a mușchilor ei, reducerea timpului de examinare și aflare în staționar a pacientului, aprecierea indicațiilor optime către timpanoplastice.

Esența invenției constă în aceea că se efectuează anestezia mucoasei nazale și a rinofaringelui cu soluție de lidocaină de 10%, iar în amigdala tubară se introduce 1 ml de soluție de betametazonă dipropionat, apoi se introduce în tuba auditivă sonda Itard, care este conectată la electrostimulator prin intermediul unui electrod de contact și se efectuează electrostimularea mușchilor peritubari cu impulsuri electrice cu o tensiune de 5 V și o frecvență de 3 Hz timp de o secundă și prin înregistrarea grafică se determină timpul de deschidere a tubei auditive.

Avantajul metodei constă în micșorarea atraumatică a procesului inflamator din tuba auditivă într-un interval scurt de timp cu înregistrarea rapidă a rezultatului electrostimulării ei în complex cu alți indici ce o caracterizează.

Rezultatul metodei constă în aplicarea unui tratament eficient și momentan, cu o evaluare rapidă, atraumatică și obiectivă a stării funcționale a tubei auditive în complex cu alți indici ce caracterizează tuba aditivă: nivelul deschiderii pasive a tubei auditive, mărirea rezistenței de ventilare a tubei auditive, nivelul ecvipresor pasiv, volumul de ventilare unimomentan, timpul deschiderii tubei auditive la o deglutiție, presiunea reziduală pozitivă, presiunea reziduală negativă.

Metoda propusă se efectuează în felul următor: după anestezia mucoasei nazale și a rinofaringelui cu soluție de lidocaină 10%, în amigdala tubară pe cale orofaringeană se injectează cu o seringă unigetală 1 ml (2 mg) soluție de betametazonă dipropionat (preparat antiinflamator cu efect rapid), după care intranasal prin metoda cateterismului tubei aditive se introduce sonda Itard unită printr-un electrod de contact la electrostimulatorul ECS 40, se conectează electrostimulatorul la sursa electrică de 220 V, în tuba auditivă se aplică o serie de impulsuri electrice cu o tensiune de 5 V la o frecvență de 3 Hz, într-un timp sumat de o secundă. Concomitent cu ajutorul dispozitivului pentru examinarea tubei auditive la pacienți cu otită medie cronică (MD 1679) se înregistrează grafic momentul deschiderii tubei auditive și perioada de timp în care s-a petrecut această deschidere.

Exemplu

Pacientul N., 37 ani, a fost internat în secția Otorinolaringologie cu diagnosticul: mezoimpanită cronică. A fost pregătit pentru timpanoplastie. S-a efectuat examinarea permeabilității tubei auditive și a stării mușchilor ei la care s-a constatat permeabilitate de gradul IV. După anestezia local aplicativă cu soluție de lidocaină 10% a rinofaringelui, s-a injectat în amigdala tubară 2 ml soluție de betametazonă dipropionat (denumiri comerciale: Diprofos, Diprospan), apoi s-a efectuat electrostimularea mușchilor tubari cu ajutorul electrostimulatorului ECS 40 cu o serie de impulsuri electrice cu o tensiune de 5 V și o frecvență de 3 Hz, într-un timp sumat de o secundă. Procedura s-a efectuat o dată în zi timp de trei zile consecutiv. Peste 3 zile permeabilitatea tubei auditive a devenit de gradul II. Operația de timpanoplastie a fost efectuată cu succes.

Metoda propusă a fost aplicată la 68 pacienți cu otită medie cronică perforativă, obținând rezultate bune.

MD 2579 F1 2004.10.31

4

(57) Revendicare:

5 Metodă de tratament al dereglărilor funcțiilor tubei auditive la otita medie supurată cronică, care
constă în aceea că se efectuează anestezia mucoasei nazale și a rinofaringelui, se introduce în tuba
auditivă sonda Itard, care este conectată la electrostimulator prin intermediul unui electrod de contact și
se efectuează electrostimularea mușchilor peritubari cu impulsuri electrice cu o tensiune de 5 V și o
frecvență de 3 Hz timp de o secundă, **caracterizată prin aceea că** anestezia mucoasei se efectuează cu
soluție de lidocaină de 10%, iar suplimentar se efectuează injectarea amigdalei tubare cu 1ml de soluție
de betametazonă dipropionat și, prin înregistrarea grafică, se determină timpul de deschidere a tubei
10 auditive.

(56) Referințe bibliografice:

1. Антонян Р.Г. Функциональные нарушения слуховой трубы и разработка способа их коррекции при различной патологии среднего уха. Диссертация, Москва, 1984, с.66-70

Șef Secție:

EGOROVA Tamara

Examinator:

GROSU Petru

Redactor:

LOZOVANU Maria

RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2004 0008		
(22) Data depozit: 2003.12.29		
(51) ⁷ : A 61 F 11/00; A 61 N 1/32 Alți indici de clasificare: Titlul : Metodă de tratament a dereglărilor funcțiilor tubei auditive în otita medie supurată cronică (71) Solicitantul : UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA, MD Termeni caracteristici : otita medie supurată cronică Средний гнойный хронический отит		
I. Minimul de documente consultate (sistema clasificării și indici de clasificare Int. Cl. (7))		
Int. Cl. ⁷ A 61 F 11/00; A 61 N 1/32 MD 1994-2003 – baza de date EA 1995-2003 – Buletine Oficiale SU 1970-1991 – certificate de autor		
II. Documente considerate ca relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate și indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	1. Антонян Р.Г. Функциональные нарушения слуховой трубы и разработка способа их коррекции при различной патологии среднего уха. Диссертация, Москва, 1984, с.66-70 2. MD 1679 G2 2001.06.30	1 1
☐ Documentele următoare sunt indicate în continuare a rubricii II		☐ Informația referitoare la brevete paralele se anexează
* categoriile speciale ale documentelor consultate:		P - document publicat înainte de data de depozit dar după data priorității invocate
A - document care definește stadiul anterior general		T - document publicat după data de depozit sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidență principiul sau teoria care conține baza invenției
E - document anterior dar publicat la data de depozit național reglementar sau după aceasta data		X - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă
L - document care poate pune în discuție data priorității invocate, poate contribui la determinarea datei publicării altor divulgări sau pentru un motiv expres (se va indica motivul)		Y - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă cand documentul este asociat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași natură, aceasta combinație fiind evidentă pentru o persoană de specialitate
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expunere sau orice altă		& - document care face parte din aceeași familie de documente
Data finalizării documentării		2004-08-02
Examinatorul		GROSU Petru