



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 | |
| <p>(21) Nr. depozit: a 2004 0008 (22) Data depozit: 2003.12.29</p> | <p>(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2004.10.31, BOPI nr. 10/2004</p> |
| <p>(71) Solicitant: UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA, MD</p> <p>(72) Inventatori: ABABII Ion, MD; LOSÎI Oleg, MD; SANDU Alexandru, MD</p> <p>(73) Titular: UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA, MD</p> <p>(74) Reprezentant: VOZIANU Maria, MD</p> | |

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

(57) Rezumat:

| | | |
|--|------------------------------|---|
| <p style="text-align: center;">1</p> <p>Invenția se referă la medicină, în special la otorinolaringologie.</p> <p>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</p> | <p>5</p> <p>10</p> <p>15</p> | <p style="text-align: center;">2</p> <p>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.</p> <p>Revendicări: 1</p> |
|--|------------------------------|---|

MD 2579 F1 2004.10.31

MD 2579 F1 2004.10.31

3

Descriere:

Invenția se referă la medicină, în special la otorinolaringologie.

5 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 hidrocilorit 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].

10 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 hidrocilorit de cocaină 3...5%, care evident micșorează sensibilitatea mucoasei și nu permite aprecierea pragului excitației mușchilor peritubari, totodată având o serie de efecte secundare, înregistrările efectuate cu sonotubometrul nu întotdeauna pot fi veridice, utilizarea în calitate de electrostimulator a electro-miografului "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.

15 Problema pe care o rezolvă invenția este aplicarea unui tratament eficace asupra inflamatei 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.

20 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.

25 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.

30 Rezultatul metodei constă în aplicarea unui tratament eficace 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 ecviresor pasiv, volumul de ventilare unimomentan, timpul deschiderii tubei auditive la o deglutiție, presiunea reziduală pozitivă, presiunea reziduală negativă.

35 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 unigetabilă 1 ml (2 mg) soluție de betametasonă 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 sumar 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

45 Pacientul N., 37 ani, a fost internat în secția Otorinolaringologie cu diagnosticul: mezotimpanită 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 betametasonă 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 sumar 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.

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

55

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
10 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
auditive.

(56) Referințe bibliografice:

1. Анто́нян 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