



(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. cerere: **97-02229**

(22) Data de depozit: **04.12.1997**

(30) Prioritate:

(41) Data publicării cererii:  
BOPI nr.

(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:  
**30.03.2000** BOPI nr. **3/2000**

(45) Data eliberării și publicării brevetului:  
BOPI nr.

(61) Perfecționare la brevet:  
Nr.

(62) Divizată din cererea:  
Nr.

(86) Cerere internațională PCT:  
Nr.

(87) Publicare internațională:  
Nr.

(56) Documente din stadiul tehnicii:

(71) Solicitant: **DĂNĂILĂ LEON, BUCUREȘTI, RO;**

(73) Titular: **DĂNĂILĂ LEON, BUCUREȘTI, RO;**

(72) Inventatori: **DĂNĂILĂ LEON, BUCUREȘTI, RO;**

(74) Mandatar:

(54) **METODĂ PENTRU STERILIZAREA ȘI PLOMBAREA SINUSULUI  
AERIC FRONTAL**

(57) **Rezumat:** Invenția se referă la o metodă pentru sterilizarea și plombarea sinusului aeric frontal, necesară în intervențiile neurochirurgicale pentru ablația meningioamelor olfactive a celor de jugum sferoidal, de tubercul selar și a tumorilor hipofizale. Metoda pentru sterilizarea și plombarea sinusului constă în baleierea cavității osoase (a) cu o rază laser CO<sub>2</sub>, după care, în cavitate, se plombează un mușchi (7) și o pudră antibiotică (8), sinusul fiind în continuare acoperit cu o fâșie periostală (9) sau de țesut pericranian, după care se suturează de o dura mater (4) adiacentă.

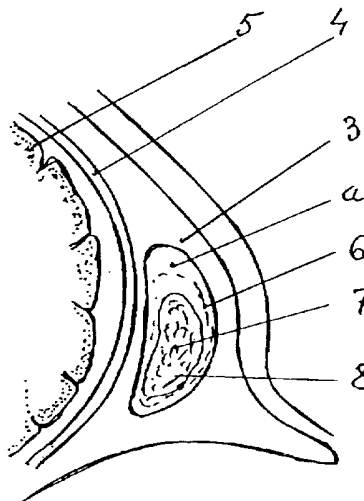


Fig. 3

Revendicări: 2  
Figuri: 6

RO 115495 B1



## RO 115495 B1

Invenția se referă la o metodă pentru sterilizarea și plombarea sinusului aerice frontal, necesară în intervențiile neurochirurgicale, pentru ablația meningioamelor olfactive, a celor de jugum sferoidal, de tubercul selar și a tumorilor hipofizale.

Se cunoaște o metodă pentru sterilizarea și plombarea sinusului aerice frontal, care constă în secționarea și decolarea pielii capului de pe calota osoasă, în efectuarea unui volet osos fronto-bazal, timp în care se deschide sinusul aerice frontal. Pentru sterilizarea sinusului frontal se rezeacă mucoasa acestuia, iar sinusul se plombează cu un burete de gelatină absorbabil (gelfoam), înmuiat într-o soluție antibiotică. În faza finală, sinusul se acoperă cu o fâșie de țesut pericranian prelevat de pe fața internă a pielii capului, care se suturează de dura mater adiacentă.

Dezavantajele acestei metode constau în resorbția în timp a buretelui de fibrină și în reapariția infecției care se poate propaga la dura mater și la creier.

Metoda conform invenției rezolvă problema obturării sinusului frontal aerice în situația eliminării complete a riscului infecției, prin umplerea cavității acestuia.

Metoda pentru sterilizarea și plombarea sinusului aerice frontal, care constă într-o primă fază în efectuarea unui volet bifrontal al pielii capului, urmat de un volet osos, rezolvă problema de mai sus prin aceea că sinusul frontal rămas deschis este extirpat de mucoasa sinusului aerice frontal, după care suprafața respectivă este baleată cu o rază laser, pentru sterilizarea completă a sinusului, după sterilizare cavitățile osoase se plumbându-se cu un mușchi și cu o pudră antibiotică, și acoperindu-se cu o fâșie periostală sau de țesut pericranian, prelevat de pe fața interioară a pielii capului, care se suturează de dura mater adiacentă.

Metoda, conform invenției, prezintă avantajul că elimină complet riscul reapariției infecției.

Se dă, în continuare, un exemplu concret de realizare a invenției, în legătură și cu fig.1...6, care reprezintă:

- fig.1, vedere cu prezentarea traseului de secționare a pielii capului;
- fig.2, vedere asupra voletului osos bifrontal și a sinusului frontal aerice, care rămâne deschis după rabaterea voletului;
- fig.3, vedere din profil a sinusului frontal aerice;
- fig.4, vedere a sinusului frontal aerice, deschis după rabaterea voletului osos;
- fig.5, vedere de ansamblu asupra grefei periostale;
- fig.6, vedere de ansamblu asupra grefei periostale suturată de dura mater.

Metoda pentru sterilizare, conform invenției, constă, într-o primă fază, în trasearea și efectuarea unui volet **1**, bifrontal, al pielii capului, după care, se efectuează un volet osos **2**, bifrontal bazal. După acest timp operator, un sinus **3**, frontal aerice, rămâne deschis, însă, deoarece acesta reprezintă o cavitate septică, trebuie tratat astfel, încât infecția de la sinus să nu se propage la o dura mater **4** și la un creier **5**.

În vederea înlăturării focarului infecțios, se extirpă o mucoasă **6** a sinusului aerice frontal, după care o cavitate osoasă **a** este baleată cu o rază laser CO<sub>2</sub> cu o putere de 30 W; în acest mod sterilizarea sinusului frontal este completă. După sterilizare, cavitățile osoase **a** se plombează cu un mușchi **7** și pudră **8** antibiotică ampicilină, gentamicină sau eritromicină. Mușchiul **7** este prelevat din regiunea temporală. În unele situații, cavitățile osoase **a** poate fi plombată cu o substanță polimerizată de tip metacrilat, în care se inclavează unul din antibioticele amintite.

După plombarea cavității osoase **a**, sinusul deschis se acoperă cu o fâșie **9** periostală sau de țesut pericranian prelevat de pe fața internă a pielii capului, care se suturează de dura mater **4**, adiacentă. Sutura se face de-a lungul marginii craniotomiei, pentru a controla în acest mod sângerea epicraniană.

1. Metodă pentru sterilizarea și plombarea sinusului aerice frontal, care constă în efectuarea unui volet bifrontal al pielii capului, urmată de efectuarea unui volet osos, **caracterizată prin aceea că**, într-o cavitate osoasă (**a**) rămasă deschisă în urma timpului operator de mai sus, se extirpă o mucoasă (**6**) a sinusului, după care cavitatea osoasă (**a**) este baleiată cu o rază laser CO<sub>2</sub>, până când sterilizarea sinusului frontal este completă, iar în continuare, în cavitatea osoasă (**a**) se plombează un mușchi (**7**) și o pudră (**8**) antibiotică, după care sinusul se acoperă cu o fâșie (**9**) periostală sau de țesut pericranian prelevat de pe fața internă a pielii capului, care se suturează de o dura mater (**4**) adiacentă.

55

60

2. Metodă pentru sterilizarea și plombarea sinusului aerice frontal, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că**, în anumite situații, cavitatea osoasă (**a**) poate fi plombată cu o substanță polimerizată de tip metacril, în care se inclavează antibiotic.

Președintele comisiei de examinare: **ing. Gruia Dan**

Examinator: **ing. Eane Adrian**

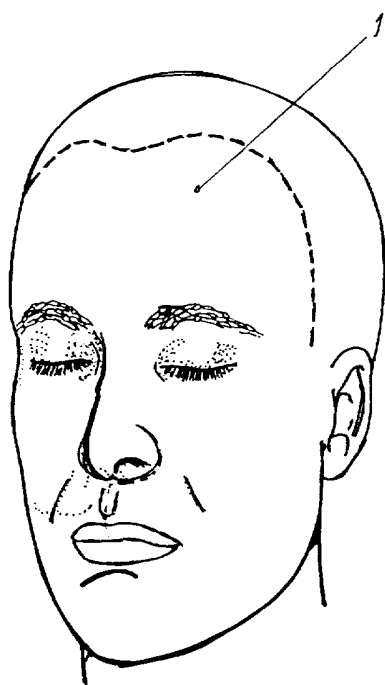


Fig. 1

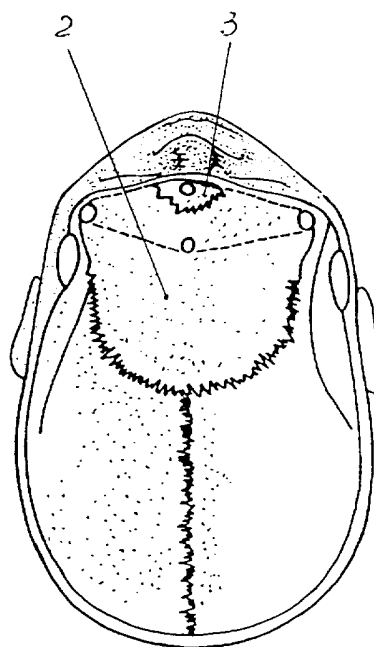


Fig. 2

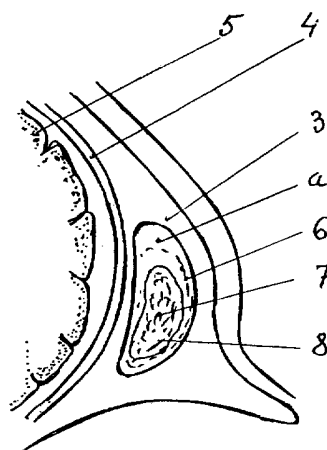


Fig. 3

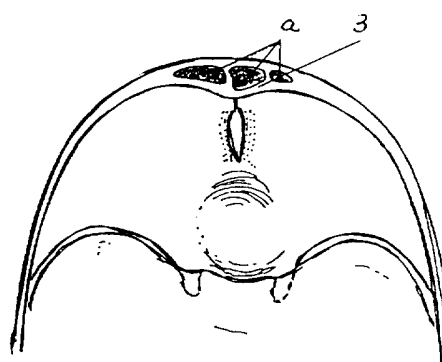


Fig. 4

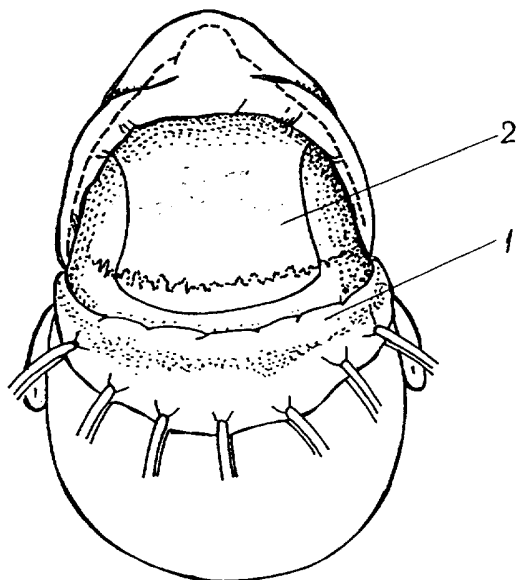


Fig. 5

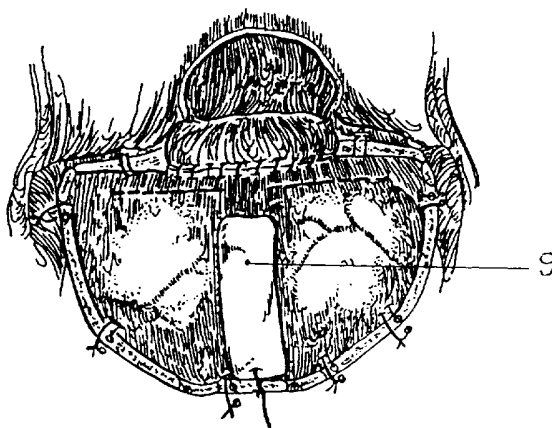


Fig. 6