



MD 3095 F1 2006.07.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **3095** ⁽¹³⁾ **F1**
(51) Int. Cl.: *A61B 18/02* (2006.01)
A61B 18/18 (2006.01)

(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 2006 0015 (22) Data depozit: 2005.12.29	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2006.07.31, BOPI nr. 7/2006
(71) Solicitanți: ȚĂBĂRNĂ Gheorghe, MD; DORUC Andrei, MD; ȚĂBĂRNĂ Andrei, MD; DORUC Serghei, MD (72) Inventatori: ȚĂBĂRNĂ Gheorghe, MD; DORUC Andrei, MD; ȚĂBĂRNĂ Andrei, MD; DORUC Serghei, MD (73) Titulari: ȚĂBĂRNĂ Gheorghe, MD; DORUC Andrei, MD; ȚĂBĂRNĂ Andrei, MD; DORUC Serghei, MD	

(54) Metodă de tratament al cancerului cutanat și al buzei inferioare

(57) Rezumat:

1
Invenția se referă la medicină, în special la oncologie și poate fi utilizată pentru tratamentul tumorilor maligne ale pielii și buzei inferioare.

Esența invenției constă în aceea că se efectuează criodistrucția tumorii cu 3...4 aplicații, cu o temperatură de minus 196°C, apoi tumoarea se

2
supune acțiunii undelor ultrasonice discontinue cu o frecvență de 8 Hz timp de 30 min, după aceasta cu unde ultrasonice continue cu o frecvență de 16 Hz timp de 30 min.

Revendicări: 1

Descriere:

Invenția se referă la medicină, în special la oncologie și poate fi utilizată pentru tratamentul tumorilor maligne ale pielii și buzei inferioare.

5 Este cunoscută metoda de tratament crio-chirurgical, care constă în aceea că se efectuează concomitent acțiunea cu ultrasunet asupra țesuturilor patologice și criodistrucția lor. Acțiunea cu ultrasunet se efectuează cu scopul de a mări gradul de distrucție și de a grăbi procesele de regenerare a țesuturilor. Acțiunea ultrasunetului cu ajutorul dispozitivului JIOP-1 este de o intensitate de $1...2 \text{ W/cm}^2$, cu o frecvență de $880...2640 \text{ kHz}$, timpul de expunere constituie $1...2 \text{ min}$ [1].

10 Dezavantajul metodei constă în aceea că la acțiunea ultrasunetului asupra tumorilor masive, la o adâncime mai mare de $1,5 \text{ cm}$ nu se obține distrugerea tumorilor maligne, iar suprafața de acțiune a ultrasunetului cu dispozitivul indicat este de $3,5 \text{ cm}$ în diametru, ceea ce este dificil pentru tratamentul tumorilor maligne local răspândite. Totodată are loc o distrucție incompletă a celulelor tumorale și pot apărea recidive în perioada postoperatorie tardivă.

15 Este cunoscută metoda de tratament crio-chirurgicală, care constă în aceea că în perioada preoperatorie se efectuează radioterapia, câte 2 Gy la o ședință, cura de tratament fiind de $40...45 \text{ Gy}$, iar apoi se efectuează criodistrucția, care se repetă de $2...3$ ori la o cură de tratament [2].

20 Dezavantajele metodei constau în aceea că are loc o distrucție incompletă a celulelor tumorale din straturile profunde și de la marginile tumorii, ceea ce duce la apariția recidivelor în perioada postoperatorie tardivă.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în elaborarea unei metode de tratament, care favorizează pătrunderea factorilor ce provoacă distrugerea celulelor din straturile profunde ale tumorii și asigură o regenerare mai rapidă a plăgilor postoperatorii cu evitarea apariției recidivelor în perioada postoperatorie tardivă.

25 Esența invenției constă în aceea că se efectuează criodistrucția tumorii cu $3...4$ aplicații, cu o temperatură de minus 196°C , apoi tumorarea se supune acțiunii undelor ultrasonice discontinue cu o frecvență de 8 Hz timp de 30 min , după aceasta cu unde ultrasonice continue cu o frecvență de 16 Hz timp de 30 min .

30 Rezultatul invenției constă în distrucția totală a celulelor tumorale ale straturilor superficiale și profunde din toate zonele tumorii, cu o regenerare satisfăcătoare a plăgilor după criodistrucție, fără apariția recidivelor în perioada tardivă postoperatorie.

Metoda se efectuează în modul următor.

35 După stabilirea diagnosticului prin investigații clinice și paraclinice, pacientului i se efectuează criodistrucția tumorii în $3...4$ aplicații, cu o temperatură de minus 196°C , apoi se efectuează tratarea tumorii cu unde ultrasonice discontinue cu o frecvență de 8 Hz timp de 30 min , apoi cu unde ultrasonice continue cu o frecvență de 16 Hz timp de 30 min .

Metoda dată s-a aplicat la 18 bolnavi cu bazaliom de diferită formă histologică și la 22 bolnavi cu cancer de piele cu structură histologică de cancer plat cu semne de cornificare.

Exemplu

40 Bolnava K., 1939 a.n., s-a adresat în secția dispanser a policlinicii Institutului de Oncologie cu acuze la prezența unei tumori în regiunea occipitală. După efectuarea examenului histologic s-a stabilit diagnosticul: bazaliom local răspândit în regiunea occipitală, gr. IV, T4N0M0. Local pe pielea regiunii occipitale se determină o formațiune tumorală în formă de crater cu contur neclar, marginile dure, în centru se determină o porțiune de os, dimensiunile tumorii fiind de $8 \times 5 \text{ cm}$. S-a efectuat criodistrucția tumorii în 4 aplicații, cu o temperatură de minus 196°C , apoi s-a efectuat tratarea tumorii cu unde ultrasonice discontinue cu o frecvență de 8 Hz timp de 30 min , apoi cu unde ultrasonice continue cu o frecvență de 16 Hz timp de 30 min . Starea bolnavei după tratament este satisfăcătoare. După două săptămâni s-a efectuat înlăturarea țesutului necrozat. După 30 zile plaga s-a cicatrizat. Starea pacientei este satisfăcătoare, recidive nu s-au depistat.

50

MD 3095 F1 2006.07.31

4

(57) Revendicare:

- 5 Metodă de tratament al cancerului cutanat și al buzei inferioare, care constă în aceea că se efectuează criodistrucția tumorii cu 3...4 aplicații, cu o temperatură de minus 196°C, apoi tumoarea se supune acțiunii undelor ultrasonice discontinue cu o frecvență de 8 Hz timp de 30 min, după aceasta cu unde ultrasonice continue cu o frecvență de 16 Hz timp de 30 min.

10

(56) Referințe bibliografice:

1. SU 769814 A 1981.07.07
2. Цыбырнэ Г.А. Лечение местно-распространенного рака головы и шеи. Кишинев, Штиинца, 1987, с. 2-24, 216-243

Director adjunct Departament:

GUȘAN Ala

Examinator:

GROSU Petru

Redactor:

LOZOVANU Maria

RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2006 0015		
(22) Data depozit: 2005.12.29		
(51) : Int.Cl: A61B 18/02 (2006.01) A61B 18/18 (2006.01) Alți indici de clasificare: Titlul : Metodă de tratament al cancerului cutanat și al buzei inferioare (71) Solicitantul : ȚÂBÂRNĂ Gheorghe, MD; DORUC Andrei, MD; ȚÂBÂRNĂ Andrei, MD; DORUC Serghei, MD Termeni caracteristici : cancer cutanat		
I. Minimul de documente consultate (sistema clasificării și indici de clasificare Int. Cl.		
(MD, EA, SU, inclusiv și colecția „nepublică”) MD 1994-2005 EA 1995-2005 SU 1970-1991		
II. Documente considerate ca relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate și indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	1. SU 769814 A 1981.07.07	1
A	2. Цыбырнэ Г.А. Лечение местно-распространенного рака головы и шеи. Кишинев, Штиинца, 1987, с. 2-24, 216-243	1
A	3. MD 2419 2004.04.30	1
A	4. MD 2543 2004.09.30	1
A	5. MD 2544 2004.09.30	1
A	6. MD 2601 2004.11.30	1
A	7. SU 467744A1 25.04.1975	1
A	8. SU 1817695A3 23.05.1993	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 evidența 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		2006-05-12
Examinatorul		GROSU Petru