



MD 2544 F1 2004.09.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Protecția Proprietății Industriale

(11) **2544** ⁽¹³⁾ **F1**
(51) Int. Cl.⁷: A 61 B 18/02, 18/18,
18/20;
A 61 N 5/10

(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 0120 (22) Data depozit: 2004.05.14	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2004.09.30, BOPI nr. 9/2004
(71) Solicitanți: DORUC Andrei, MD; ȚÂBÂRNĂ Gheorghe, MD; DORUC Serghei, MD; ȚÂBÂRNĂ Andrei, MD (72) Inventatori: DORUC Andrei, MD; ȚÂBÂRNĂ Gheorghe, MD; DORUC Serghei, MD; ȚÂBÂRNĂ Andrei, MD (73) Titulari: DORUC Andrei, MD; ȚÂBÂRNĂ Gheorghe, MD; DORUC Serghei, MD; ȚÂBÂRNĂ Andrei, MD	

(54) Metodă combinată de tratament a tumorilor maligne local răspândite ale
capului și gâtului

(57) Rezumat:

Invenția se referă la medicină, în special la oncologie și poate fi utilizată pentru tratamentul tumorilor maligne cu răspândire locală ale tegumentelor și mucoaselor capului și gâtului.

Esența invenției constă în aceea că se efectuează radioterapia cu o doză a câte 2 Gy la o ședință, cura de tratament fiind de 40 Gy. Totodată, se efectuează suplimentar hipertermia cu unde electromagnetice cu o frecvență de 915 mHz, la o

temperatură de 42,0...42,5°C, expoziția 60 min, 2...3 ori la cură. Apoi se efectuează criodistrucția într-un timp cu 3...4 aplicații, după care se aplică laseroterapia (He-Ne) cu o putere de 400...800 mW/cm² și expoziția 1...3 min.
Revendicări: 1

MD 2544 F1 2004.09.30

Descriere:

Invenția se referă la medicină, în special la oncologie și poate fi utilizată pentru tratamentul tumorilor maligne cu răspândire locală ale tegumentelor și mucoaselor a capului și gâtului.

5 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 Gy, iar apoi se efectuează criodistrucția, care se repetă de 2...3 ori la o cura de tratament [1].

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

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

15 Esența invenției constă în aceea că se efectuează radioterapia cu o doză a câte 2 Gy la o ședință, cura de tratament fiind de 40 Gy. Totodată, se efectuează suplimentar hipertermia cu unde electromagnetice cu o frecvență de 915 MHz, la o temperatură de 42,0...42,5°C, expoziția 60 min, 2...3 ori la cură. Apoi se efectuează criodistrucția într-un timp cu 3...4 aplicații, după care se aplică laseroterapia (He-Ne) cu o putere de 400...800 mW/cm² și expoziția 1...3 min.

20 Rezultatul invenției constă în distrugerea completă a țesutului canceromatos fără aplicații repetate, regenerarea rapidă a plăgilor după criodistrucție fără apariția recidivelor în perioadele postoperatorii tardive.

25 Sub acțiunea hipertermiei are loc distrucția țesutului tumoral cu apariția mai rapidă a liniei de demarcație. Acțiunea laserului asupra celulelor pielii și mucoaselor provoacă schimbări distrofice, micșorează activitatea fermenților. Sub acțiunea lui are loc o distrucție spontană a celulelor tumorale restante, totodată stimulează procesele de regenerare a țesutului sănătos, mărește proprietățile de fagocitoză ale sistemelor macro- și microfagale, mărește activitatea factorilor umorali nespecifici, activează sistemul imun specific umoral și celular cu efect desensibilizant (Плужников М.С., Лопотко А.И., Гагауз А.М. Лазеры в ринофарингологии, Штиинца, Кишинев, 1991, с.25-31).

Metoda se efectuează în modul următor.

30 Metoda dată poate fi aplicată pentru tratamentul tumorilor maligne cu răspândire locală ale tegumentelor și mucoaselor. Bolnavul cu o asemenea tumoare se supune radioterapiei câte 2 Gy la o ședință, cura de tratament fiind de 40 Gy și se efectuează timp de 20 zile. În timpul curei de radioterapie se efectuează hipertermia cu unde electromagnetice cu o frecvență de 915 MHz, la temperatura de 42,0...42,5°C, expoziția de 60 min, apoi se efectuează criodistrucția, 3...4 aplicații în dependență de forma histologică. După criodistrucție se aplică laseroterapia cu puterea de 400...800mW/cm² și expoziția egală cu 1...3 min, care favorizează regenerarea plăgii.

Exemplu

40 Bolnavul S, 66 ani, a fost spitalizat în secția cap și gât a Institutului Oncologic cu diagnosticul: bazaliom în regiunea capului. Examenul histologic a stabilit bazaliom solid. La pacient s-a utilizat metoda descrisă. S-a efectuat o cură de radioterapie de 40 Gy și hipertermia cu unde electromagnetice cu o frecvență de 915 MHz, la temperatura de 42,5°C, expoziția de 60 min. După o anumită pregătire s-a aplicat criodistrucția cu expoziția de 2,5 min. În primele ore după aplicare țesutul tumoral a devenit cianotic cu eliminări seroase. Microscopic tumoarea și-a păstrat structura cu schimbări de necroză neînsemnate. Peste 3 zile s-a majorat edemul, iar microscopic o parte majoră din țesutul tumoral era implicat în procesul de necroză. La a 6-a zi după criodistrucție edemul s-a micșorat și au încetat eliminările seroase. Tumoarea a devenit întunecată și s-a acoperit cu o crustă întunecată. Microscopic s-a determinat necroza totală a tumorii. Apoi s-a aplicat laseroterapia cu puterea de 800mW/cm² și expoziția egală cu 2 min. La 9-a zi s-a observat descuamarea țesutului necrotizat cu formarea unui ulcer cu granulații. Procesul de epitelizare a durat 30 zile.

50

MD 2544 F1 2004.09.30

4

(57) Revendicare:

- 5 Metodă combinată de tratament a tumorilor maligne local răspândite ale capului și gâtului, care constă în aceea că se efectuează radioterapia cu o doză a câte 2 Gy la o ședință, cura de tratament fiind de 40 Gy, totodată se efectuează suplimentar hipertermia cu unde electromagnetice cu o frecvență de 915 mHz, la o temperatură de 42,0...42,5°C, expoziția 60 min, 2...3 ori la cură, apoi se efectuează criodistrucția într-un timp cu 3...4 aplicații, după care se aplică laseroterapia (He-Ne) cu o putere de 400...800 mW/cm² și expoziția 1...3 min.
- 10

(56) Referințe bibliografice:

1. Цыбырнэ Г.А. Лечение местно-распространенного рака головы и шеи, Штинца, Кишинев, 1987, с. 2-24, 216-243

Director-adjunct
Departament:

JOVMIR Tudor

Examinator:

GROSU Petru

Redactor:

UNGUREANU Mihail

RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2004 0120		
(22) Data depozit: 2004.05.14		
(51) ⁷ : A 61 B 18/02, 18/18, 18/20; A 61 N 5/10 Alți indici de clasificare: Titlul : Metodă combinată de tratament a tumorilor maligne local răspândite ale capului și gâtului (71) Solicitantul : DORUC Andrei, MD; ȚĂBĂRNĂ Gheorghe, MD; DORUC Serghei, MD; ȚĂBĂRNĂ Andrei, MD Termeni caracteristici : : criodistrucție, tumori local răspândite Криодеструкция, местно распространенные опухоли		
I. Minimul de documente consultate (sistema clasificării și indici de clasificare Int. Cl. (7))		
Int. Cl. ⁷ A 61 B 18/02, 18/18, 18/20; A 61 N 5/10 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. SU 769814 1981. 07.07	1
A	2. SU1138146 A 1985.02.07	1
A	3. SU1153410 A1 1986.05.30	1
A	4. SU 1161095 A 1985.06.15	1
A	5. SU 1003837 1983.03.15	1
A	6. SU159 5488 A1 1990. 09.90	1
A	7. SU 997671 A 1983.02.29	1
A	8. SU 769814 A 1981.07.07	1
A	9. Пачес А.И., Фалилев Г.В. Опухоли головы и шеи. Сборник научных трудов, вып.IV, Москва, 1980, с.95-9	1
A	10. Цыбырнэ Г.А. Лечение местно распространенного рака головы и шеи, Штиинца, Кишинев, 1987, с. 2-24, 216-243	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		2004-07-09
Examinatorul		GROSU Petru