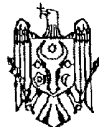




MD 2544 G2 2004.09.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **2544** ⁽¹³⁾ **G2**
(51) Int. Cl.⁷: A 61 B 18/02, 18/18,
18/20;
A 61 N 5/10

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

(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; ȚĂBĂRNĂ Gheorghe, MD; DORUC Serghei, MD; ȚĂBĂRNĂ Andrei, MD (72) Inventatori: DORUC Andrei, MD; ȚĂBĂRNĂ Gheorghe, MD; DORUC Serghei, MD; ȚĂBĂRNĂ Andrei, MD (73) Titulari: DORUC Andrei, MD; ȚĂBĂRNĂ Gheorghe, MD; DORUC Serghei, MD; ȚĂBĂRNĂ Andrei, MD	

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

(57) Rezumat:

1
Invenția se referă la medicină, în special la
oncologie și poate fi utilizată pentru tratamentul
5 tumorilor maligne cu răspândire locală ale tegu-
mentelor 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
10 suplimentar hipertermia cu unde electromagnetice
cu o frecvență de 915 mHz, la o temperatură de

2
42,0...42,5°C, expoziția 60 min, 2...3 ori la cură.
5 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 G2 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 straturile 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, Штинца, 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 tumoră 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 tumoră 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. Tumoră 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 granații. Procesul de epitelizare a durat 30 zile.

50

MD 2544 G2 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

Şef Secție:

GUŞAN Ala

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