



MD 3557 F1 2008.04.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **3557** ⁽¹³⁾ **F1**
(51) Int. Cl.: *A61N 5/02* (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 2008 0055 (22) Data depozit: 2008.02.22	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2008.04.30, BOPI nr. 4/2008
(71) Solicitant: INSTITUȚIA MEDICO-SANITARĂ PUBLICĂ INSTITUTUL ONCOLOGIC, MD (72) Inventatori: JOVMIR Vasile, MD; ȚĂBĂRNĂ Gheorghe, MD; DARII Valentina, MD; ROTARU Anatol, MD (73) Titular: INSTITUȚIA MEDICO-SANITARĂ PUBLICĂ INSTITUTUL ONCOLOGIC, MD	

(54) Metodă de tratament al plăgii postoperatorii după mastectomie

(57) Rezumat:

1 Invenția se referă la medicină, în special la
chirurgia glandei mamare în oncologie și poate fi
utilizată pentru tratamentul plăgilor postoperatorii
după înlăturarea glandei mamare afectate de o
tumoare malignă fiind supusă radioterapiei în
perioada preoperatorie.

Esența invenției constă în aceea că în perioada
postoperatorie se efectuează pansamente aseptice
ale plăgii, drenarea plăgii cu un dren activ, se
iradiază cu unde electromagnetice în diapazon
milimetric cu lungimea de undă de 5,6 mm și frec-

2
5 vența de 54,742 GHz punctul C7 de partea plăgii
postoperatorii, care se află pe partea palmară a
mâinii, și anume la hotarul dintre antebraț și mâna
propriu-zisă pe traiectul nervului ulnar. Timpul de
acțiune este de 30 min, o dată pe zi, iar seria de
tratament include 15...20 proceduri.

10 Revendicări: 1

15

MD 3557 F1 2008.04.30

Descriere:

Invenția se referă la medicină, în special la chirurgia glandei mamare în oncologie și poate fi utilizată pentru tratamentul plăgilor postoperatorii după înlăturarea glandei mamare afectate de o tumoră malignă fiind supusă radioterapiei în perioada preoperatorie.

5 Este cunoscută metoda de tratament al plăgilor postoperatorii, care constă în aceea că se efectuează pansamente aseptice, se aplică în regiunea plăgii un curent electric pulsativ cu o tensiune de 5,5...9 V, intensitatea curentului fiind de 1520 ?A, cu o durată a impulsului de 0,9...4,5 s și un interval între impulsuri de 3,5...4,5 s, timp de 1,5...2 ore în fiecare zi [1].

10 Este cunoscută și metoda de tratament al plăgilor, care constă în aceea că se efectuează pansamente aseptice, se acționează asupra plăgii cu unde electromagnetice în diapazon milimetric, lungimea de undă fiind de 6,3...8,5 mm, densitatea fluxului de putere fiind de 40 ?W/cm², timpul de acțiune de 20...60 min. Procedura se efectuează de 2...4 ori pe zi, seria de tratament fiind de 3...15 proceduri în funcție de activitatea procesului în plagă [2].

15 Dezavantajele metodelor menționate constau în aceea că nu are loc o regenerare bună și rapidă a plăgii postoperatorii, îndeosebi a plăgilor masive, deoarece nu există o stimulare regională a țesuturilor cu îmbunătățirea troficii lor în regiunea plăgii.

20 Problema pe care o rezolvă invenția constă în elaborarea unei metode de tratament al plăgilor masive după înlăturarea glandei mamare și supuse radioterapiei în perioada preoperatorie, care ar ameliora regional trofica țesuturilor după arsurile provocate de radiație, ar provoca o regenerare bună și rapidă a plăgii fără supurarea ei, ceea ce duce la vindecarea *per primum* a plăgii, la micșorarea perioadei de spitalizare și tratament.

25 Esența invenției constă în aceea că în perioada postoperatorie se efectuează pansamente aseptice ale plăgii, drenarea plăgii cu un dren activ, se iradiază cu unde electromagnetice în diapazon milimetric cu lungimea de undă de 5,6 mm și frecvența de 54,742 GHz punctul C7 de partea plăgii postoperatorii, care se află pe partea palmară a mâinii, și anume la hotarul dintre antebraț și mâna propriu-zisă pe traiecul nervului ulnar. Timpul de acțiune este de 30 min, o dată pe zi, iar seria de tratament include 15...20 proceduri.

30 Rezultatul invenției constă în ameliorarea regională a troficii țesuturilor după arsurile provocate în timpul radioterapiei efectuate în perioada preoperatorie, provocarea regenerării bune și rapide a plăgii, fără supurarea ei, ceea ce duce la vindecarea *per primum* a plăgii, la micșorarea perioadei de spitalizare și tratament.

Metoda se efectuează în modul următor.

În perioada preoperatorie se efectuează radioterapia cu o doză totală de 44 Gy, și anume câte 2 Gy timp de 22 zile. Apoi se efectuează intervenția chirurgicală de înlăturare a glandei mamare.

35 În perioada postoperatorie se efectuează drenarea plăgii până la stoparea limforeei, pansamente aseptice, se acționează cu unde electromagnetice în diapazon milimetric, lungimea de undă fiind de 5,6 mm, frecvența de 54,742 GHz, timpul de acțiune de 30 min. Procedura se efectuează o dată pe zi, iar seria de tratament include 15...20 proceduri în funcție de mărimea și starea plăgii. Cu undele în diapazon milimetric se acționează în punctul C7 din partea glandei mamare supuse intervenției, care se proiectează de partea palmară a mâinii, și anume la hotarul dintre antebraț și mâna propriu-zisă în regiunea ulnară.

Exemplul 1

Pacienta K., în vârstă de 54 ani, cu diagnosticul de cancer al glandei mamare stângi, stadiul clinic T₂N₁M₀, a fost supusă tratamentului conform metodei descrise mai sus.

45 Starea generală a pacientei preradioterapie - satisfăcătoare. La examenul obiectiv general - fără particularități. Investigații paraclinice - indicii hematologici în limitele normei.

Status localis: formațiune tumorală palpabilă la nivelul sânelui stâng, ce atinge dimensiuni de aproximativ 4x4x4 cm, localizată în cadranul superior-lateral, nedureroasă. Ganglioni palpabili în fosa axilară stângă, de consistență elastică, neaderenți, nedureroși.

50 După spitalizarea pacientei, i s-au aplicat doze de 2 Gy pe campurile marcate preventiv 1, 2: 1) aria ganglionilor supraclaviculari, subclaviculari și axilari din stânga, 2) glanda mamară propriu-zisă.

La examenul histopatologic s-a stabilit: dimensiunile macroscopice ale tumorii 4x3x3 cm, gradul de patomorfoză III, fără metastaze la distanță, supusă intervenției chirurgicale tip Madden.

55 În perioada postoperatorie s-au efectuat pansamente aseptice ale plăgii, plaga s-a drenat cu drenaj activ până la dispariția limforeei, s-a acționat cu unde electromagnetice în diapazon milimetric în punctul C7 din partea stângă, cu lungimea de undă de 5,6 mm, frecvența fiind de 54,742 GHz, timpul de acțiune de 30 min. Procedura se efectuează o dată pe zi, seria de tratament fiind de 17 proceduri.

Pacienta a fost externată în stare satisfăcătoare, plaga fără supurații și cu vindecarea *per primum* a ei.

MD 3557 F1 2008.04.30

4

Exemplul 2

Pacienta A., în vârstă de 45 ani, cu diagnosticul de cancer al glandei mamare drepte, stadiul clinic T₂N₁M₀, a fost supusă tratamentului conform metodei descrise mai sus.

5 Starea generală a pacientei este satisfăcătoare. Din anamneză se consideră bolnavă de aproximativ 6 luni, cu o scădere ponderală de 6 kg. La examenul obiectiv general: normostenică, sunet pulmonar la percuție, auscultativ murmur vezicular prezent în ambii pulmoni; cordul: limitele absolute și relative ale matității cardiace în normă, auscultativ zgomotele cardiace ritmice.

Aparatul digestiv: abdomen moale, indolor la palpare, ficatul, splina nu se palpează. Investigații paraclinice - indicii hematologici în limitele normei.

10 *Status localis:* formațiune tumorală palpabilă la nivelul sânnului drept, ce atinge dimensiuni de aproximativ 4x2x2 cm, localizată în cadrantul central, nedureroasă, ganglioni palpabili în fosa axilară dreaptă, neaderenți, nedureroși. S-au aplicat doze de 2 Gy pe campurile marcate preventiv 1, 2: 1) aria ganglionilor supraclaviculari, subclaviculari și axilari din dreapta, 2) glanda mamară propriu-zisă.

15 După efectuarea radioterapiei s-a determinat la nivelul campului de iradiere hiperemie a tegumentelor și simptome generale ca fatigabilitate, cefalee periodică. La examenul histopatologic s-a stabilit gradul de patomorfază II, fără metastaze la distanță. Pacienta după radioterapie a fost supusă intervenției chirurgicale tip Madden.

20 În perioada postoperatorie s-au efectuat pansamente aseptice ale plăgii, plaga s-a drenat cu drenaj activ, până la stoparea limforeei. S-a acționat cu unde electromagnetice în diapazon milimetric în punctul C7 din partea dreaptă cu o lungime de undă de 5,6 mm, frecvența fiind de 54,742 GHz, timpul de acțiune de 30 min. Procedura se efectuează o dată pe zi, seria de tratament fiind de 15 proceduri.

Pacienta a fost externată în stare satisfăcătoare, plaga fără supurații și cu vindecarea *per primum* a ei.

25 Metoda dată a fost aplicată pentru 32 de paciente.

(57) Revendicări:

30 Metodă de tratament al plăgii postoperatorii după mastectomie, care constă în aceea că în perioada postoperatorie se efectuează pansamente aseptice ale plăgii, se iriază cu unde electromagnetice în diapazon milimetric, **caracterizată prin aceea că** suplimentar plaga se drenează cu un dren activ, iar iradierea se efectuează cu unde electromagnetice cu lungimea de undă de 5,6 mm, frecvența de 54,742 GHz, totodată se iriază punctul C7 de partea plăgii postoperatorii, care se află pe
35 partea palmară a mâinii, și anume la hotarul dintre antebraț și mâna propriu-zisă pe traiectul nervului ulnar; timpul de acțiune este de 30 min, o dată pe zi, iar seria de tratament include 15...20 proceduri.

40

(56) Referințe bibliografice:

1. SU 1110455 A1 1984.08.30
2. SU 1450830 A1 1989.01.15

Director adjunct Departament:

GUȘAN Ala

Examinator:

GROSU Petru

Redactor:

CANȚER Svetlana

RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2008 0055		
(22) Data depozit: 2008.02.22		
(51) : Int.Cl: A61N 5/02 (2006.01) A61B 18/18 (2006.01) Alți indici de clasificare: Titlul : Metodă de tratament a plăgii postoperatorie după mastectomie (71) Solicitantul : INSTITUȚIA MEDICO-SANITARĂ PUBLICĂ INSTITUTUL ONCOLOGIC, MD Termeni caracteristici : unde milimetrice		
I. Minimul de documente consultate (sistema clasificării și indici de clasificare Int. Cl.		
MD 1994-2008		
EA 1995-2008		
SU 1970-1991		
II. Documente considerate ca relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	1. SU 1110455 A1 1984.08.30	1
A	2 SU 1450830 A1 1989.01.15	1
A	3. RU 2286184 C2 2006.10.27	1
A	4. SU 1337105 A1 1987.09.15	1
A	5.SU 1068127 A1 1984.01.23	1
A	6.SU 632363 1978.11.25	1
A	7. SU 1011128 A 1983.04.15	1
A	8. RU 2296595 C2 2007.04.10	1
A	9. SU 908377 1982.02.28	1
A	10. SU 910157 1982.03.09	1
A	11. RU 2004121764 A 2006.01.27	1
A	12. RU 95103719 A1 1996.12.27	1
A	13. RU 96100573 A 1998.03.27	1
A	14. SU 1118372 A1 1984.10.15	1
A	15. SU 1228821 A1 1986.05.07	1
A	16. RU 2112563 C1 1998.06.10	1
A	17. SU 1821191 A1 1993.06.15	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 evidență 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		2008-02-26
Examinatorul		GROSU Petru

