



MD 3229 F1 2007.01.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **3229** ⁽¹³⁾ **F1**
(51) **Int.Cl:** *A61N 5/10* (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 | |
| <p>(21) Nr. depozit: a 2006 0176 (22) Data depozit: 2006.06.30</p> | <p>(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2007.01.31, BOPI nr. 1/2007</p> |
| <p>(71) Solicitanți: JOVMIR Vasile, MD; STANISLAV Anastasia, MD; MORARU Lilia, MD (72) Inventatori: JOVMIR Vasile, MD; STANISLAV Anastasia, MD; MORARU Lilia, MD (73) Titulari: JOVMIR Vasile, MD; STANISLAV Anastasia, MD; MORARU Lilia, MD</p> | |

(54) **Metodă de tratament preoperator al cancerului glandei mamare**

(57) **Rezumat:**

1
Invenția se referă la medicină, în special la oncologie și chirurgia glandei mamare.

Esența invenției constă în aceea că se efectuează radioterapia pe două câmpuri, și anume un câmp include ganglionii limfatici supra-, sub-claviculari și axilari, iar al doilea - glanda mamară

2
5 propriu-zisă, cu o doză de 3 Gy la o ședință pe fiecare câmp, care se efectuează timp de 10 zile, cu o întrerupere de 2 zile după a 5-a ședință, doza sumară fiind de 30 Gy.

Revendicări: 1

10

MD 3229 F1 2007.01.31

MD 3229 F1 2007.01.31

3

Descriere:

Invenția se referă la medicină, în special la oncologie și chirurgia glandei mamare.

Este cunoscută metoda de tratament radioterapic preoperator, care constă în aplicarea fracțiilor a câte 2 Gy la o ședință, de 5 ori pe săptămână, doza totală fiind de 44 Gy. Iradierea se realizează pe 3 câmpuri:

I – câmpul parasternal (pentru iradierea ganglionilor mamari interni), diametrul 4x13 cm, h=4;

II – câmpul figurat (include aria ganglionilor supraclaviculari, subclaviculari și axilari), diametrul 10x29 cm, h=3,5 cm;

III – glanda mamară propriu-zisă (diametre 7x13 cm, 7x15 cm, 8x16 cm individual, în funcție de mărimea sânului). Durata tratamentului – 31 zile [1].

Dezavantajele metodei constau în amânarea (pentru câteva săptămâni) intervenției chirurgicale vis-a-vis de ședințele radioterapice, cu efecte psihosomatice accentuate asupra pacienților diagnosticați pozitiv cu cancer al glandei mamare. Prezența celulelor tumorale viabile restante în 28...30% de cazuri. Vindecarea tardivă a plăgii chirurgicale și ulterioare complicații septice.

Cea mai apropiată metodă de tratament al cancerului mamar față de cea propusă este metoda radioterapică preoperatorie cu regim hiperdozat, doza totală administrată este de 20 Gy, incluzând fracții concentrate a câte 5 Gy pe ședință, timp de 4 zile [2].

Însă, această metodă are mai multe dezavantaje: efecte postradiare locale imediat pronunțate; acutizarea afecțiunilor asociate bolii de bază – cardiopatii, oscilații tensionale cu puseuri hipertensive, aritmii care impun amânarea intervenției chirurgicale.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în sporirea eficacității tratamentului cancerului mamar, micșorarea timpului preoperator cu minimalizarea efectelor secundare postradiare locale, tardive și, respectiv, a complicațiilor septice postchirurgicale.

Esența invenției constă în aceea că se efectuează radioterapia pe două câmpuri, și anume un câmp include ganglionii limfatici supra-, subclaviculari și axilari, iar al doilea - glanda mamară propriu-zisă, cu o doză de 3 Gy la o ședință pe fiecare câmp, care se efectuează timp de 10 zile, cu o întrerupere de 2 zile după a 5-a ședință, doza sumară fiind de 30 Gy.

Rezultatul obținut reflectă un efect distructiv pronunțat asupra celulelor canceroase cu micșorarea riscului de diseminare intraoperatorie, timp de expunere radioterapică relativ mic cu scurtarea perioadei preoperatorii și minimalizarea efectelor secundare locale după iradiere, tardive și, respectiv, a complicațiilor septice după intervenția chirurgicală, vindecare *per-primam* a plăgii.

Principiul de bază: antiblastia, cu reducerea riscului diseminării celulelor canceroase și crearea condițiilor favorabile din punct de vedere oncologic pentru tratamentul radical.

Metoda propusă constă în aceea că în perioada preoperatorie se efectuează radioterapia pe două câmpuri cu o doză de 3 Gy la o ședință pe fiecare câmp, de 5 ori pe săptămână, timp de 2 săptămâni, doza sumară fiind de 30 Gy, urmărindu-se în dinamică starea pacienților. Metoda exclude câmpul parasternal, fiind realizată pe 2 câmpuri de iradiere:

I – câmpul figurat include aria ganglionilor supraclaviculari, subclaviculari și axilari), diametrul 10x20 cm, h=3,5 cm;

II – glanda mamară propriu-zisă (diametre 7x13 cm, 7x15 cm, 8x16 cm individual, în funcție de mărimea sânului).

Sursa radioactivă Co_{60} la aparatul TERAGAM. Durata tratamentului este de 10 zile.

Această invenție are mai multe avantaje, și anume timpul de la tratamentul radioterapic până la intervenție relativ scurt, fără consecințe psihologice majore asupra pacienței, lipsa reacțiilor adverse locale postradioterapice și a consecințelor nefavorabile asupra indicilor hematologici, timp scurt de expunere la radioterapie, vindecare *per-primam* a plăgii postoperatorii.

Metoda propusă a fost aplicată în secția de radioterapie a Institutului Oncologic din Moldova pe un lot de pacienți cu diagnosticul de cancer al glandei mamare confirmat citologic.

După radioterapie, la examenul clinic obiectiv s-au stabilit dimensiunile tumorii și ale ganglionilor limfatici considerabil reduse. La examenul histologic definitiv după intervenția chirurgicală au fost descoperite semne de regresie tumorală. S-a obținut un efect curativ pronunțat aplicând această metodă.

Exemplul 1

Pacienta X, în vârstă de 50 ani, cu diagnosticul de cancer al glandei mamare stângi, stadiul clinic $T_2N_1M_0$, a fost supusă tratamentului conform metodei descrise mai sus.

Starea generală a pacienței preradioterapic - satisfăcătoare. La examenul obiectiv general - fără particularități. Investigații paraclinice - indicii hematologici în limitele normei.

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

MD 3229 F1 2007.01.31

4

După izolarea pacientei, i s-au aplicat doze de 3 Gy pe câmpurile marcate preventiv 1,2: 1) aria ganglionilor supraclaviculari, subclaviculari și axilari din stânga, 2) glanda mamară propriu-zisă.

5 În prima zi de tratament radioterapic, în urma examenului obiectiv general și local modificări clinice n-au fost depistate. Spre sfârșitul tratamentului, în zilele a 8-a și a 9-a, clinic s-a observat o dinamică pozitivă, constatându-se micșorarea dimensiunilor formațiunii tumorale, iar la nivelul câmpului de iradiere o ușoară hiperemie a tegumentelor și simptome generale, așa ca fatigabilitate, cefalee periodică.

10 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, la externare starea generală satisfăcătoare.

Exemplul 2

Pacienta Y, în vârstă de 43 ani, cu diagnosticul de cancer al glandei mamare drepte, stadiul clinic T₂N₁M₀, a fost supusă tratamentului conform metodei descrise mai sus.

15 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.

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

Status localis: formațiune tumorală palpabilă la nivelul sânului drept, ce atinge dimensiuni de aproximativ 4x2x2 cm, localizată în cadranul central, nedureroasă, ganglioni palpabili în fosa axilară dreaptă, neaderenți, nedureroși. S-au aplicat doze de 3 Gy pe câmpurile marcate preventiv 1, 2: 1) aria ganglionilor supraclaviculari, subclaviculari și axilari din dreapta, 2) glanda mamară propriu-zisă.

25 S-a observat dinamică pozitivă, constatându-se micșorarea dimensiunilor formațiunii tumorale, iar la nivelul câmpului de iradiere o ușoară hiperemie a tegumentelor și simptome generale ca fatigabilitate, cefalee periodică. La examenul histopatologic s-a stabilit gradul de patomorfoză II, fără metastaze la distanță, supusă intervenției chirurgicale tip Madden, la externare starea generală satisfăcătoare.

30

(57) Revendicare:

35 Metodă de tratament preoperator al cancerului glandei mamare care include efectuarea radioterapiei, **caracterizată prin aceea că** radioterapia se efectuează pe două câmpuri, și anume un câmp include ganglionii limfatici supra-, subclaviculari și axilari, iar al doilea - glanda mamară propriu-zisă, cu o doză de 3 Gy la o ședință pe fiecare câmp, care se efectuează timp de 10 zile, cu o întrerupere de 2 zile după a 5-a ședință, doza sumară fiind de 30 Gy.

40

(56) Referințe bibliografice:

1. Киселева Е. Лучевая терапия злокачественных опухолей. Рак молочной железы. Москва, 1996, p. 85-98
2. Голдобенко В., Летягин М., Нечушкин Н. Проблемы лучевой терапии больных раком молочной железы. Москва, 1994, p. 4-13

Director adjunct Departament:

GUȘAN Ala

Examinator:

GROSU Petru

Redactor:

LOZOVANU Maria