



MD 1146 Z 2017.12.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **1146** (13) **Z**
(51) Int.Cl: *A61B 17/24* (2006.01)
A61N 5/10 (2006.01)
A61B 18/02 (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE
DE SCURTĂ DURATĂ**

(21) Nr. depozit: s 2016 0136 (22) Data depozit: 2016.11.23	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2017.05.31, BOPI nr. 5/2017
(71) Solicitanți: ȚĂBĂRNĂ Gheorghe, MD; CLIPCA Andrian, MD; DORUC Andrei, MD (72) Inventatori: ȚĂBĂRNĂ Gheorghe, MD; CLIPCA Andrian, MD; DORUC Andrei, MD (73) Titulari: ȚĂBĂRNĂ Gheorghe, MD; CLIPCA Andrian, MD; DORUC Andrei, MD	

(54) **Metodă de tratament al cancerului de limbă și de planșeu bucal**

(57) **Rezumat:**

1

Invenția se referă la medicină, în special la oncologie și poate fi utilizată pentru tratamentul cancerului de limbă și de planșeu bucal.

Esența invenției constă în aceea că se efectuează radioterapia cu o doză de 2 Gy la o ședință, seria sumară fiind de 40 Gy, apoi se efectuează criodistrucția focarului tumoral primar într-un timp cu 3...4 aplicații, peste 3...5 zile se efectuează incizia tegumentelor în regiunea submandibulară de la linia mediană până la marginea internă a mușchiului sternocleidomastoidian, la o distanță de 1,5...2,0 cm de la marginea inferioară a mandibulei, incizia fasciei superficiale și a mușchiului subcutanat, se mobilizează artera facială și vena la nivelul marginii inferioare a mandibulei, din obraz se prepară un lambou musculodermal sau musculo-mucos pe picioruș conform dimensiunilor defectului. Lamboul se deplasează spre exterior, teaca fascială se

2

îndepărtează de mandibulă, în triunghiul carotid se determină ganglionii limfatici, care se mobilizează de la loja plăgii cu păstrarea legăturii în bloc cu partea de limbă afectată. Se excizează mușchii planșeului bucal și limbii de la osul hioid și mandibulă de partea afectată. Din partea cavității bucale se efectuează inciziile, partea din limbă pentru înlăturare se exteriorizează în plaga din regiunea gâtului și se înlătură tumoarea în întregime. Pe sub marginea inferioară a mandibulei în defectul format din cavitatea bucală se deplasează lamboul format pe picioruș, care se suturează de partea restantă a limbii și de mucoasa planșeului bucal. Țesuturile se suturează pe straturi. În perioada postoperatorie se efectuează chimioterapie cu soluție de cisplatină în doză unică de 100 mg/m², o dată la 3...4 săptămâni, seria de chimioterapie se repetă de 3...4 ori.

Revendicări: 1

MD 1146 Z 2017.12.31

(54) Method for treating cancer of the tongue and floor of the mouth

(57) Abstract:

1

The invention relates to medicine, particularly to oncology and can be used for treating cancer of the tongue and floor of the mouth.

Summary of the invention consists in that it is performed the radiotherapy 2 Gy per session, the total course is 40 Gy, then is performed the single-stage cryodestruction of the primary tumor with 3...4 applications, in 3...5 days is performed the skin incision in the submandibular region from the median line up to the inner edge of the sternocleidomastoid muscle, at a distance of 1.5...2.0 cm from the lower edge of the mandible, the incision of superficial fascia and subcutaneous muscle, is mobilized the facial artery and vein at the level of the lower edge of the mandible, from the cheek is prepared a muscular-cutaneous or muscular-mucous pedicle flap according to the size of the defect. The flap is moved outward, the fascial tunic is separated from the mandible, in the carotid triangle are

2

determined the lymph nodes that are mobilized from the wound bed with preservation of the bond in the block with the affected part of the tongue. It is performed the excision of muscles of the floor of the mouth and tongue from the hyoid bone and mandible from the affected part. From the side of the oral cavity are performed incisions, the tongue part for removal is exteriorized in the wound in the neck region and is removed the entire tumor. Under the lower edge of the mandible in the formed defect in the oral cavity is displaced the formed pedicle flap, which is sutured to the remaining part of the tongue and to the mucous membrane of the floor of mouth. The tissues are sutured in layers. In the postoperative period is performed the chemotherapy with cisplatin solution, in a unit dose of 100 mg/m², once every 3...4 weeks, the chemotherapy course is repeated 3...4 times.

Claims: 1

(54) Метод лечения рака языка и дна полости рта

(57) Реферат:

1

Изобретение относится к медицине, в частности к онкологии и может быть использовано для лечения рака языка и дна полости рта.

Сущность изобретения состоит в том, что проводят радиотерапию по 2 Гр на один сеанс, суммарный курс составляет 40 Гр, затем проводят одномоментную криодеструкцию первичной опухоли с 3...4 аппликациями, через 3...5 дней выполняют разрез кожи в подчелюстной области от медиальной линии до внутреннего края грудино-ключично-сосцевидной мышцы, на расстоянии 1,5 ... 2,0 см от нижнего края нижней челюсти, разрез поверхностной фасции и подкожной мышцы, мобилизуют лицевую артерию и вену на уровне нижнего края нижней челюсти, из щеки препарируют мышечно-кожный или мышечно-слизистый лоскут на ножке согласно размерам дефекта. Лоскут перемещается наружу, фасциальную

2

оболочку отделяют от нижней челюсти, в сонном треугольнике определяют лимфатические узлы, которых мобилизуют от ложи раны с сохранением связи в блоке с поврежденной частью языка. Выполняют экцизию мышц дна полости рта и языка от подъязычной кости и нижней челюсти пораженной стороны. Со стороны полости рта выполняют разрезы, часть языка для удаления выводят в рану из области шеи и удаляют всю опухоль. Под нижний край нижней челюсти, в сформированном дефекте из ротовой полости подводят сформированный лоскут на ножке, который пришивают к оставшейся части языка и слизистой оболочки дна полости рта. Ткани ушивают послойно. В послеоперационном периоде проводят химиотерапию раствором цисплатина, в разовой дозе 100 мг/м², один раз в 3 ... 4 недели, курс химиотерапии повторяют 3 ... 4 раза.

П. формулы: 1

Descriere:

Invenția se referă la medicină, în special la oncologie și poate fi utilizată pentru
5 tratamentul cancerului de limbă și de planșeu bucal.

Este cunoscută metoda de tratament al cancerului de limbă și de planșeu bucal,
care constă în aceea că se efectuează prelevarea a 200...250 ml de sânge din vena
cubitală, se centrifughează și se colectează câte 10 ml de plasmă în 9 seringi cu
10 volumul a câte 20 ml fiecare. Recipientele cu plasmă se plasează în congelator, în
suspensia de celule rămasă se adaugă 150 ml de ser fiziologic și se reinfuzează
intravenos. În ziua următoare se cateterizează artera linguală și se introduce un
amestec incubat la 37°C, timp de 30 min, format din 10 ml de autoplasmă și 30 mg
de metotrexat într-o seringă, iar în a doua seringă 500 mg de 5-fluorouracil și 10 ml
autoplasmă. Acest amestec este administrat zilnic timp de 4 zile. După 3 săptămâni,
15 pacientul este supus intervenției chirurgicale de înlăturare a tumorii maligne,
intraoperator pe loja tumorii înlăturate se aplică amestecul menționat format din 30
mg de metotrexat și 10 ml autoplasmă, iar ulterior se suturează plaga [1].

Este cunoscută metoda de tratament al cancerului de limbă și de planșeu bucal,
care constă în aceea că în prima zi a tratamentului se administrează intravenos
20 taxoter, câte 100 mg/m², și cisplatină, câte 50 mg/m². După o săptămână în zona
tumorii primare și a zonelor de metastazare regională se efectuează gama terapie în
modul de fracționare accelerată într-o doză focală unică de 2,4 Gy, câte 1,2 Gy peste
fiecare 5 ore, cu doza sumară de 40 Gy. Peste fiecare zi a procedurii de gama terapie,
la mijlocul intervalului de 5 ore pe tumoarea primară se aplică o suspensie de 5 mg
25 de platidiam, dizolvată în gel de actovegin, și se acționează direct asupra tumorii cu
ultrasunet cu o frecvență de 880 kHz și o intensitate de 0,4 W/cm², timp de 5 min.
Cursul de tratament se repetă de 9 ori. După un repaus de 2 săptămâni procedura se
repetă într-o doză unică focală de 2,4 Gy, câte 1,2 Gy peste fiecare 5 ore, cu doza
sumară de 60 ± 4 Gy. De asemenea, în intervalul dintre fracțiile de iradiere pe
30 tumoarea primară se aplică o suspensie de 5 mg de platidiam, dizolvată în gel de
actovegin, și se acționează direct asupra tumorii cu ultrasunet cu o frecvență de 880
kHz și o intensitate de 0,4 W/cm², timp de 5 min. Seria se repetă de 5 ori [2].

Este cunoscută metoda de tratament al cancerului de limbă, care include efectuarea
inciziei tegumentelor în regiunea submandibulară de la linia mediană până la
35 marginea internă a mușchiului sternocleidomastoidian, la o distanță de 1,5...2,0 cm de
la marginea inferioară a mandibulei, incizia fasciei superficiale, mușchiului
subcutanat, mobilizarea arterei faciale și a venei la nivelul marginii inferioare a
mandibulei, modelarea unui lambou musculodermal sau musculo-mucos, care se
prepară din obraz după dimensiunile defectului planificat. Lamboul se deplasează spre
40 exterior, teaca fascială se delimitează de mandibulă, în ea și în triunghiul carotid se
determină ganglionii, care se delimitează de la loja plăgii, dar cu păstrarea legăturii în
bloc cu partea de limbă afectată. Se excizează mușchii planșeului bucal și limbii de la
osul hioid și mandibulă de partea afectată. Din partea cavității bucale se efectuează
45 inciziile, partea din limbă pentru înlăturare se exteriorizează în plaga din regiunea
gâtului, se determină hotarele tumorii în întregime și se înlătură blocul complet. În
defectul format în cavitatea bucală pe sub marginea inferioară a mandibulei se
deplasează lamboul format pe picioruș, care se suturează de partea restantă a limbii și
mucoasa planșeului bucal. Tegumentele se suturează pe straturi [3].

Dezavantajele metodelor cunoscute constau în aceea că nu are loc distrucția
50 completă a celulelor tumorale, ceea ce conduce la apariția recidivelor în perioada
postoperatorie tardivă.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în elaborarea unei metode eficiente de
tratament al cancerului de limbă și de planșeu bucal cu preîntâmpinarea apariției
recidivelor în perioada postoperatorie tardivă și a dereglărilor de deglutiție, totodată
55 cu păstrarea mișcării limbii și o alterare mai mică a vorbirii.

Esența invenției constă în aceea că se efectuează radioterapia cu o doză de 2 Gy la
o ședință, seria sumară fiind de 40 Gy, apoi se efectuează criodistrucția focarului
tumoral primar într-un timp cu 3...4 aplicații, peste 3...5 zile se efectuează incizia
tegumentelor în regiunea submandibulară de la linia mediană până la marginea internă

a mușchiului sternocleidomastoidian, la o distanță de 1,5...2,0 cm de la marginea inferioară a mandibulei, incizia fasciei superficiale și a mușchiului subcutanat, se mobilizează artera facială și vena la nivelul marginii inferioare a mandibulei, din obraz se prepară un lambou musculodermal sau musculo-mucos pe picioruș conform dimensiunilor defectului. Lamboul se deplasează spre exterior, teaca fascială se îndepărtează de mandibulă, în triunghiul carotid se determină ganglionii limfatici, care se mobilizează de la loja plăgii cu păstrarea legăturii în bloc cu partea de limbă afectată. Se excizează mușchii planșeului bucal și limbii de la osul hioid și mandibulă de partea afectată. Din partea cavității bucale se efectuează inciziile, partea din limbă pentru înlăturare se exteriorizează în plaga din regiunea gâtului și se înlătură tumoarea în întregime. Pe sub marginea inferioară a mandibulei în defectul format din cavitatea bucală se deplasează lamboul format pe picioruș, care se suturează de partea restantă a limbii și de mucoasa planșeului bucal. Țesuturile se suturează pe straturi. În perioada postoperatorie se efectuează chimioterapie cu soluție de cisplatină în doză unică de 100 mg/m², o dată la 3...4 săptămâni, seria de chimioterapie se repetă de 3...4 ori.

Rezultatul invenției constă în tratament eficient al cancerului de limbă și de planșeu bucal cu preîntâmpinarea apariției recidivelor în perioada postoperatorie tardivă, a dereglărilor de deglutiție, totodată cu păstrarea mișcării limbii și o alterare mai mică a vorbirii.

Metoda se realizează în modul următor.

După efectuarea investigațiilor clinice și paraclinice cu stabilirea diagnosticului de bază se efectuează radioterapia cu o doză de 2 Gy la o ședință, seria sumară fiind de 40 Gy, apoi se efectuează criodistrucția focarului tumoral primar într-un timp cu 3...4 aplicații, peste 3...5 zile se efectuează incizia tegumentelor în regiunea submandibulară de la linia mediană până la marginea internă a mușchiului sternocleidomastoidian, la o distanță de 1,5...2,0 cm de la marginea inferioară a mandibulei, incizia fasciei superficiale și a mușchiului subcutanat, se mobilizează artera facială și vena la nivelul marginii inferioare a mandibulei, din obraz se prepară un lambou musculodermal sau musculo-mucos pe picioruș conform dimensiunilor defectului. Lamboul se deplasează spre exterior, teaca fascială se îndepărtează de mandibulă, în triunghiul carotid se determină ganglionii limfatici, care se mobilizează de la loja plăgii cu păstrarea legăturii în bloc cu partea de limbă afectată. Se excizează mușchii planșeului bucal și limbii de la osul hioid și mandibulă de partea afectată. Din partea cavității bucale se efectuează inciziile, partea din limbă pentru înlăturare se exteriorizează în plaga din regiunea gâtului și se înlătură tumoarea în întregime. Pe sub marginea inferioară a mandibulei în defectul format din cavitatea bucală se deplasează lamboul format pe picioruș, care se suturează de partea restantă a limbii și de mucoasa planșeului bucal. Țesuturile se suturează pe straturi. În perioada postoperatorie se efectuează chimioterapie cu soluție de cisplatină în doză unică de 100 mg/m², o dată la 3...4 săptămâni, seria de chimioterapie se repetă de 3...4 ori.

Metoda revendicată a fost aplicată la 24 de pacienți cu cancer de limbă și al planșeului bucal de diferit grad de afectare, fiind obținute rezultate satisfăcătoare și fără recidive după o perioadă de 3 ani de la tratament.

Exemplu

Pacientul D., 67 ani, a fost internat cu diagnosticul de cancer de limbă T3NxM0. Forma histologică de cancer pavimentos cu cornificare. Obiectiv tumoarea este de formă infiltrativ ulcerosă pe partea laterală stângă în treimea medie a limbii. Ganglionii limfatici regionali nu se palpează. A fost efectuată radioterapia cu o doză de 2 Gy la o ședință, seria de tratament fiind de 40 Gy, apoi s-a efectuat criodistrucția focarului tumoral primar într-un timp cu 3 aplicații. Peste 4 zile s-a efectuat intervenția chirurgicală conform metodei revendicate cu înlăturarea în bloc a focarului tumoral și a ganglionilor limfatici regionali și suplinirea defectului postoperator cu lamboul musculodermal pe picioruș. În perioada postoperatorie s-a efectuat chimioterapie cu sol. cisplatină în doză unică de 100 mg/m² suprafață corporală, o dată la 4 săptămâni, care s-a repetat de 4 ori. Perioada postoperatorie fără complicații. La controlul postoperator peste 6 luni, 12 luni, 24 luni și 36 luni fără recidive.

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. RU 2403917 C1 2010.11.20
2. RU 2488412 C1 2013.07.27
3. RU 2190975 C2 2002.10.20

(57) Revendicări:

Metodă de tratament al cancerului de limbă și de planșeu bucal, care constă în aceea că se efectuează radioterapia cu o doză de 2 Gy la o ședință, seria sumară fiind de 40 Gy, apoi se efectuează criodistrucția focarului tumoral primar într-un timp cu 3...4 aplicații, peste 3...5 zile se efectuează incizia tegumentelor în regiunea submandibulară de la linia mediană până la marginea internă a mușchiului sternocleidomastoidian, la o distanță de 1,5...2,0 cm de la marginea inferioară a mandibulei, incizia fasciei superficiale și a mușchiului subcutanat, se mobilizează artera facială și vena la nivelul marginii inferioare a mandibulei, din obraz se prepară un lambou musculodermal sau musculo-mucos pe picioruș conform dimensiunilor defectului, lamboul se deplasează spre exterior, teaca fascială se îndepărtează de mandibulă, în triunghiul carotid se determină ganglionii limfatici, care se mobilizează de la loja plăgii cu păstrarea legăturii în bloc cu partea de limbă afectată, se excizează mușchii planșeului bucal și limbii de la osul hioid și mandibulă de partea afectată, din partea cavității bucale se efectuează inciziile, partea din limbă pentru înlăturare se exteriorizează în plaga din regiunea gâtului și se înlătură tumoarea în întregime, pe sub marginea inferioară a mandibulei în defectul format din cavitatea bucală se deplasează lamboul format pe picioruș, care se suturează de partea restantă a limbii și de mucoasa planșeului bucal, după care țesuturile se suturează pe straturi, iar în perioada postoperatorie se efectuează chimioterapie cu soluție de cisplatină în doză unică de 100 mg/m², o dată la 3...4 săptămâni, seria de chimioterapie se repetă de 3...4 ori.

Șef adjunct Direcție Brevete:

GUȘAN Ala

Șef Secție Examinare:

LEVIȚCHI Svetlana

Examinator:

GROSU Petru

RAPORT DE DOCUMENTARE

I. Datele de identificare a cererii

(21) Nr. depozit: s 2016 0136

(22) Data depozit: 2016.11.23

(71) Solicitant: **ȚÂBÂRNĂ Gheorghe, MD; CLIPCA Andrian, MD; DORUC Andrei, MD**

(54) **Titlul: Metodă de tratament complex a cancerului de limbă și de planșeu bucal**

II. Clasificarea obiectului invenției:

(51) **Int.Cl: A61B 17/24 (2006.01)**

A61N 5/10 (2006.01)

A61B 18/02 (2006.01)

III. Colecții și Baze de date de brevete cercetate (denumirea, termeni caracteristici, ecuații de căutare reprezentative)

MD - Intern « Documentare Invenții » (inclusiv cereri nepublicate; trunchiere automată stanga/dreapta): Int.Cl: A61B 17/24 (2006.01)

A61N 5/10 (2006.01)

A61B 18/02 (2006.01)

cancer limbă, cancer planșeu bucal

EA, CIS (Eapatis): Int.Cl: A61B 17/24 (2006.01)

A61N 5/10 (2006.01)

A61B 18/02 (2006.01)

рак языка, рак дна ротовой полости

SU (nonpublic): Int.Cl: A61B 17/24 (2006.01)

A61N 5/10 (2006.01)

A61B 18/02 (2006.01)

рак языка, рак дна ротовой полости

IV. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate

V. Documente considerate a fi relevante

Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si, unde ste cazul, indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	SU1717112 (A1) — 1992-03-07	1
A	SU1113930 (A1) — 1985-12-23	1

A	SU1113929 (A1) 1985-12-23	1
A	SU888957 (A1) — 1981-12-15	1
A	MD 958 Y 2015.10.31	1
* categoriile speciale ale documentelor citate:		
A – document care definește stadiul anterior general	T – document publicat după data depozitului sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidența principiul sau teoria pe care se bazează invenția	
X – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat în considerație de unul singur	E – document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta dată	
Y – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe documente de aceeași categorie	D – document menționat în descrierea cererii de brevet	
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expoziție sau la orice alte mijloace de divulgare	C – document considerat ca cea mai apropiată soluție	
	& – document, care face parte din aceeași familie de brevete	
P - document publicat înainte de data de depozit, dar după data priorității invocate	L – document citat cu alte scopuri	
Data finalizării documentării		2017.03.20
Examinator		GROSU Petru