



MD 1135 G2

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Protecția Proprietății Industriale

(11) **1135** ⁽¹³⁾ **G2**
(51) **Int. Cl.⁷**: A 61 K 6/00, 35/00, 35/14

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

(21) Nr. depozit: 98-0149 (22) Data depozit: 1998.07.14	(43) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului pe răspunderea solicitantului: 2000.04.30, BOPI nr. 4/2000
(71) Solicitant: Cușnir Gheorghe, MD (72) Inventatori: Cușnir Gheorghe, MD; Zagnat Vasile, MD; Burlacu Valeriu, MD; Stratu Victor, MD (73) Titular: Cușnir Gheorghe, MD	

(54) **Metodă de tratament al afecțiunilor parodonțiului**
(57) **Rezumat:**

1
Invenția se referă la medicină, în special la
stomatologie și poate fi aplicată în tratamentul di-
verselor afecțiuni ale parodonțiului.
5 Metoda constă în administrarea preparatului
medicamentos prin injecție pe placa de trecere în
regiunea afectată, utilizând în calitate de preparat

2
medicamentos suspensie de cultură de celule mono-
nucleare obținute din sângele recipientului.
5 Rezultatul constă în inhibarea inflamației
țesuturilor parodonțiului și în diminuarea resorbției
țesutului osos.
Revendicări: 1

10

MD 1135 G2

MD 1135 G2

3

Descriere:

Invenția se referă la medicină, în special la stomatologie, și poate fi aplicată în tratamentul diverselor afecțiuni ale parodonțiului.

5 Dat fiind caracterul complex al etiopatogenezei afecțiunilor parodonțiului, pentru tratamentul acestora se utilizează diverse preparate medicamentoase - antibiotice, antiseptice, fermenți, imuno-modulatoare, de ameliorare a microcirculației, care se administrează în diferite moduri - prin aplicări locale, prin injecții în regiunea periapicală, prin metoda de electroforeză etc. În cazul neeficienței acestor proceduri se recurge la tratament chirurgical, care de asemenea nu întotdeauna conduce la efectul așteptat.

10 Este cunoscută metoda de tratament al afecțiunilor parodonțiului, ce include administrarea preparatului medicamentos (etanolamina) în regiunea afectată pe cale electroforetică [1].

Dezavantajul metodei constă în eficacitatea redusă și de scurtă durată a tratamentului, recidivarea rapidă.

15 Este, de asemenea, cunoscută metoda de tratament al afecțiunilor parodonțiului, ce include administrarea unui complex de preparate medicamentoase - tripsină, teritilină, furazolidonă, gentamicină și mefenaminat de Na - imobilizate pe un suport din polimeri, formând o peliculă biologic activă, care se aplică în regiunile afectate pentru o durată de la 2-3 ore până la 4-5 zile [2].

Dezavantajul metodei constă în eficacitatea redusă, recidivarea frecventă, administrarea de prepa- rate medicamentoase cu acțiuni adverse.

20 Problema pe care o rezolvă prezenta invenție este sporirea eficacității terapeutice și reducerea termenelor de tratament.

25 Metoda, conform invenției, înlătură dezavantajele menționate mai sus prin aceea că include administrarea preparatului medicamentos prin injecție pe placa de trecere în regiunea afectată, în calitate de preparat medicamentos utilizând o suspensie de cultură de celule mononucleare obținute din sangele recipientului.

30 Cultura de celule mononucleare posedă o activitate biologică pronunțată și contribuie la intensificarea activității sistemelor fermentative, a sintezei de proteine și a reacțiilor imune, la inhibiția reacției inflamatoare. Acești factori conduc la reducerea proceselor inflamatorii și distrofice în țesuturile parodonțiului, la diminuarea resorbției țesutului osos din contul imunostimulării și la regenerarea acestuia, precum și la prevenirea dezvoltării țesutului granular patologic.

Rezultatul invenției constă în inhibarea inflamației țesuturilor parodonțiului și în diminuarea resorbției țesutului osos.

35 Metoda mai prezintă și alte avantaje: permite în termene reduse de a lichida inflamația țesuturilor parodonțiului, poate fi aplicată în tratamentul bolnavilor alergizați, ameliorează semnificativ starea țesuturilor parodonțiului fără folosirea altor preparate medicamentoase.

40 Metoda se realizează în modul următor. În condiții aseptice se prelevă 10-20 ml de sange, adăugând heparină într-o cantitate de 20-100 UI la 1 ml de sange. Se separă celulele mononucleare pe un gradient de densitate, se includ în mediu de cultură (mediu Eagle, TC 199) cu sau fără adăugarea de preparate imunomodulatoare și se incubează în termostat la temperatura de 37°C timp de 24-72 ore. La expirarea termenului de incubare supernatantul se înlătură, iar cultura celulară se resuspensionează în 1-2 ml de ser fiziologic steril și se inoculează (injecțează) pe placa de trecere în regiunea afectată. Procedura se repetă de 2-3 ori cu interval de 3-7 zile.

45 **Exemplul 1.** Bolnavul P., 32 ani, s-a adresat cu următoarele acuze: inflamarea și edemarea gingiei în regiunea 54321 12345, dureri și sângerarea gingiei în timpul alimentației și la periaj. Miros

321 123

fetid din gură. Suferă mai mult de 6 ani. Periodic s-a tratat, dar cu efect de scurtă durată.

50 Obiectiv în regiunea dinților 54321 12345 se depistează gingie hiperemiată, edemată și hipertrofiată, ce acoperă coroana dentară mai mult de 2/3. La atingere gingia este dură și sângerează, se depistează pungi gingivale cu o profunzime de 3-4 mm, depuneri dentare sub formă de tartru moale și dur, miros fetid din gură. S-a stabilit diagnosticul de gingivită hipertrofică generalizată gravă.

55 În scop terapeutic s-a apelat la detartraj, apoi de la bolnav s-au prelevat 10 ml de sange, adăugând 50 UI heparină. S-au separat celulele mononucleare pe un gradient de densitate, s-au inclus în mediu de cultură (mediu Eagle) și s-au incubat în termostat la temperatura de 37°C timp de 24 ore. Apoi supernatantul s-a îndepărtat, iar cultura celulară s-a resuspensionat în 2 ml de ser fiziologic steril, suspensia obținută s-a injectat pe placa de trecere în regiunea dinților 53 35, care s-a repetat peste 2

MD 1135 G2

4

33

zile. A doua zi după prima injecție s-a observat un efect antiinflamator semnificativ. La a 4-a - 5-a zi după cea de-a doua injecție s-au atenuat senzațiile de durere la factorii mecanici, a dispărut sângerarea și edemația, gingia a căpătat o culoare roz-pală.

5 **Exemplul 2.** Pacienta L., 34 ani, s-a adresat la medicul stomatolog cu următoarele acuze: plăgi postextractionale la maxilă în regiunea 7621 1267, care nu se vindecau pe parcursul a mai mult de 2 săptămâni de tratament tradițional (clătiri cu antiseptice și băi cu infuzie de plante medicinale). La examinare s-au constatat papile gingivale hipertrofice.

10 S-au efectuat 3 injecții pe placa de trecere în regiunea afectată cu interval de 3-4 zile, administrând suspensie de celule mononucleare separate din sângele bolnavei și incubate timp de 24 ore la temperatura de 37°C în mediu de cultură. După prima injecție a dispărut hiperemia și hipersensibilitatea la factorii mecanici. După a doua injecție plaga a început să se cicatrizeze, dispărând toate semnele de inflamație. Peste 3 săptămâni pacienta a început tratamentul ortopedic.

15 **Exemplul 3.** Pacientul V., 46 ani, s-a adresat cu următoarele acuze: incomoditate în procesul de masticație din cauza mobilității dinților arcadei superioare și inferioare. La examinare: dezgolirea grupei frontale de dinți cu 2/3 din lungimea rădăcinii. Dinții laterali dezgoliți până la 1/3 din lungimea rădăcinii, papilele și gingia sunt hipertrofiate, inflamate. La apăsare se elimină un conținut purulent în regiunea grupei frontale de dinți, adâncimea pungii parodontale - de 4-5 mm. Mobilitate de gradul II. A fost stabilit diagnosticul: parodontită cronică generalizată la maxilă și mandibulă.

20 De la bolnav s-au prelevat 10 ml de sânge, adăugând 50 UI heparină. S-au separat celulele mononucleare pe un gradient de densitate, s-au inclus în mediu de cultură (mediu Eagle) și s-au incubat în termostat la temperatura de 37°C timp de 24 ore. Apoi supernatantul s-a îndepărtat, iar cultura celulară s-a resuspensionat în 3 ml de ser fiziologic steril, suspensia obținută s-a injectat pe

25 placa de trecere în regiunea dinților 5 5.
63 36

Intervenția s-a repetat de 4 ori cu interval de 3-4 zile.

30 După prima injecție la pacient a dispărut complet inflamația în regiunea dinților laterali și parțial în regiunea celor frontali. După cea de-a doua conținutul din pungile parodontale era nesemnificativ.

După a patra injecție a dispărut mobilitatea dinților laterali. Cei frontali aveau un grad de mobilitate esențial redus.

35 **(57) Revendicare:**

Metodă de tratament al afecțiunilor parodontiului, ce include administrarea preparatului medicamentos în regiunea afectată, **caracterizată prin aceea că** în calitate de preparat medicamentos se administrează suspensie de celule mononucleare obținute din sângele recipientului, care se injectează pe placa de trecere în regiunea afectată.

40

(56) Referințe bibliografice:

1. SU 1041116 A
2. SU 1595521 A1

Șef secție:

CRECETOV Veaceslav

Examinator:

Redactor: