



MD 2211 F1 2003.07.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat  
pentru Protecția Proprietății Industriale

(11) 2211 (13) F1  
(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: A 61 K 31/415, 31/04,  
31/045, 35/78;  
A 61 P 1/02

(12) BREVET DE INVENȚIE

<b>Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată în termen de 6 luni de la data publicării</b>	
(21) Nr. depozit: a 2003 0067 (22) Data depozit: 2003.03.03	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2003.07.31, BOPI nr. 7/2003
(71) Solicitanți: RUDIC Valeriu, MD; NICOLAU Gheorghe, MD (72) Inventatori: RUDIC Valeriu, MD; NICOLAU Gheorghe, MD; NICOLAU-GOREA Artemisia, MD; GOREA Oleg, MD; DUTCA Marcel, MD (73) Titulari: RUDIC Valeriu, MD; NICOLAU Gheorghe, MD	

(54) Remediu pentru tratamentul afecțiunilor periodonțului

(57) Rezumat:

<p style="text-align: center;">1</p> <p>Invenția se referă la medicină și anume la stomatologie și farmacie.</p> <p>Esența invenției constă în aceea că remediul include extract din biomasă de tulpini de cianobacterii <i>Spirulina platensis</i> în concentrație de 0,1...1,0% substanță uscată în soluție fiziologică și</p>	<p style="text-align: center;">2</p> <p>metronidazol, luate în raportul 0,4...1,0 ml și 100...500 mg corespunzător.</p> <p>Revendicări: 1</p> <p style="text-align: center;">10</p>
--	---

MD 2211 F1 2003.07.31

**Descriere:**

Invenția se referă la medicină și anume la stomatologie și farmacie.

5 Este cunoscută soluția de 0,1...0,2% de mefenaminat de sodiu utilizată pentru tratamentul afecțiunilor periodonțului sub formă de aplicații pe gingie sau fiind introdusă în punga parodontală. Preparatul exercită o acțiune antiinflamatoare și analgezică locală, stimulează regenerarea epiteliului, are, de asemenea, activitate antitricomonadică [1].

Dezavantajul preparatului dat este efectul curativ slab pronunțat și tratamentul îndelungat.

10 De asemenea se utilizează pe larg în parodontologie dimexidul (dimetilsulfoxidul) – o substanță organică cu proprietăți antiseptică și antiinflamatoare nespecifică, care nu provoacă intoleranță, micșorează edemul inflamator, exercită o acțiune de anestezie, manifestă activitate antialergică și antivirală, pătrunde ușor prin barierele de țesut și prin membranele celulare. Se aplică în stare pură pentru clătirea cavității bucale (soluție de 0,25%), spălarea pungilor parodontale (1%), introducerea în punge pe meșe (soluție de 2%), precum și pentru diluarea altor substanțe medicamentoase [2].

15 Dezavantajul acestui preparat este acțiunea iritantă asupra analizorului olfactiv și senzațiile neplăcute în regiunea vârfului limbii, din această cauză fiind limitată aplicarea lui.

De asemenea este cunoscut remediul, ce include extract din biomasă de tulpini de cianobacterii *Spirulina platensis* în concentrație de 0,1...1,0% substanță uscată în soluție fiziologică [3].

20 Remediul dat posedă proprietăți sporite regeneratoare și antiedematoasă și se utilizează pentru regenerarea mucoasei cavității bucale și micșorarea fenomenelor de osteoporoză a maxilarelor superior și inferior. Dezavantajul este acțiunea antimicrobiană și antitricomonadică slabă, ceea ce limitează domeniul de aplicare a ei.

25 În pofida faptului că există un arsenal bogat de substanțe medicamentoase utilizate pentru tratamentul afecțiunilor periodonțului, această patologie rămâne a fi o afecțiune răspândită, care duce la pierderea dinților. În afară de aceasta, nu a fost elaborată o substanță medicamentoasă, care ar poseda concomitent acțiuni antiinflamatoare, antimicrobiană, antitricomonadică, antiedematoasă și regeneratoare.

Problema pe care o rezolvă invenția este extinderea arsenalului de substanțe medicamentoase, destinate pentru tratamentul afecțiunilor periodonțului.

30 Problema se soluționează prin aceea că remediul include extract din biomasă de tulpini de cianobacterii *Spirulina platensis* în concentrație de 0,1...1,0% substanță uscată în soluție fiziologică și metronidazol, luate în raportul de 0,4...1,0 ml și 100...500 mg corespunzător.

35 În condiții clinice s-a demonstrat că după înlăturarea conținutului patologic al pungilor parodontale și prelucrarea lor cu soluție de antiseptic, introducerea remediului, ce conține extract din biomasă de tulpini de cianobacterii *Spirulina platensis* în concentrație de 0,1...1,0% de substanță uscată în soluție fiziologică și metronidazol, luate în raportul 0,2...0,5 ml și 50...250 mg corespunzător, duce la vindecarea rapidă a pacienților. După câteva ceasuri se micșorează edemul, care dispare complet în ziua a doua, se micșorează brusc sângerarea țesuturilor periodonțului în regiunea intervenției, dispare sensibilitatea la durere. După 2...3 ședințe de tratament procesul inflamator al periodonțului dispare și bolnavul se însănătoșește. Un atare efect curativ, după observările noastre, este legat de acțiunea sinergetică a componentelor preparatului medicamentos. S-au efectuat investigații în scopul studierii eficacității amestecului de metronidazol cu diverse componente. Datele sunt prezentate în tabel.

Nr. d/o	Componentele utilizate	Nr. de bolnavi	Nr. de ședințe
1	Metronidazol și soluție fiziologică	12	7...8
2	Metronidazol și furacilină	14	7...8
3	Metronidazol și cloramină	11	6
4	Metronidazol și clorhexidină	19	5...6
5	Remediul solicitat	16	2...3

45 Pe baza datelor expuse în tabel și a celor cunoscute din literatura științifică se poate trage concluzia despre eficiența curativă înaltă a remediului propus în comparație cu preparatele utilizate anterior.

Rezultatul constă în amplificarea acțiunii antiedematoase, antimicrobiene și regeneratoare.

50 Remediul propus se obține prin amestecarea a 0,4...1,0 ml de extract din biomasă de tulpini de cianobacterii *Spirulina platensis* în concentrație de 0,1...1,0% substanță uscată în soluție fiziologică și 100...500 mg metronidazol. Conform datelor noastre, acțiune curativă mai eficientă are amestecul de 0,5 ml de extract indicat și 250 mg metronidazol. Extractul indicat poate fi obținut conform metodicii descrise în brevetul MD 545.

## MD 2211 F1 2003.07.31

4

Remediul solicitat a fost utilizat pentru 20 de pacienți, care au făcut tratament în clinica stomatologică a Universității de Medicină și Farmacie „N. Testemițanu” la Catedra de Stomatologie Terapeutică.

5        *Exemplul 1.* Pacientul C., 65 ani, s-a adresat pe 4.01.2003 cu acuze la dureri, edem, sângerare în regiunea dinților [6 7], miros neplăcut din cavitatea bucală, imposibilitatea de a se alimenta. Obiectiv: în regiunea dinților [6 7] edem al gingiei din partea suprafețelor posterioară și laterală ale dinților, ea este de culoare cianotică, la palpare senzații de durere. La sondare s-au determinat pungile parodontale cu adâncimea de 6...8 mm cu secreții seropurulente, la examinare sunt dureroase și sângerează. Diagnosticul: parodontită marginală de gravitate medie în fază de acutizare. Tratament: 10 sub anestezie de infiltrație locală s-a efectuat chiuretajul pungilor parodontale, s-a înlăturat conținutul purulent, depunerile dentare, țesutul granular, epiteliul încarnat. Apoi pungile parodontale s-au spălat cu soluție de 3% de peroxid de hidrogen. În pungile patologice s-au introdus meșe de vată îmbibate cu substanță medicamentoasă, ce conține extract din biomasă de tulpini de cianobacterii *Spirulina platensis* în concentrație de 0,5% de substanță uscată în soluție fiziologică și metronidazol, luate în 15 raport de 0,5 ml și 250 mg corespunzător și apoi cu aceeași substanță s-au făcut aplicații. În a doua zi: s-a micșorat considerabil edemul, secrețiile din pungile patologice au încetat, durerea a dispărut, a rămas o sângerare neînsemnată la sondare, gingia și-a recăpătat culoarea roz pal normală. Seria de tratament a constituit 2 zile.

20        *Exemplul 2.* Pacientul R., 56 ani, s-a adresat pe 9.01.2003 cu acuze la alimentarea dificilă, dureri, sângerare în regiunea dintelui 7] aflat sub proteză-punte, miros neplăcut din cavitatea bucală. Din anamneză: durerea și edemul au apărut 3 zile în urmă, la medic nu s-a adresat. Obiectiv: în regiunea dintelui 7] edemul gingiei, ea este de culoare cianotică, la palpare se resimte o mobilitate abia sesizabilă a dintelui împreună cu proteza-punte, pungile parodontale patologice se află din partea 25 suprafețelor laterală și posterioară ale dintelui, precum și în regiunea bifurcației rădăcinilor la adâncimea de 7...8 mm, la examinare sângerează. Tratament: sub anestezie de infiltrație locală s-a efectuat chiuretajul pungilor parodontale, s-a înlăturat conținutul purulent, depunerile dentare, țesuturile granular și epitelial. Apoi pungile parodontale s-au spălat cu soluție de 3% peroxid de hidrogen. În pungile patologice s-au introdus meșe îmbibate cu remediu, ce conține extract din biomasă de tulpini de cianobacterii *Spirulina platensis* în concentrație de 0,25% substanță uscată în 30 soluție fiziologică și metronidazol, luate în raportul de 0,8 ml și 500 mg corespunzător și apoi cu aceeași compoziție s-au făcut aplicații. În ziua a doua: s-a micșorat considerabil edemul, secrețiile din pungile patologice au încetat, durerea a dispărut, a rămas o sângerare neînsemnată la sondare, gingia și-a recăpătat culoarea roz pal normală. Seria de tratament a constituit 3 zile.

# MD 2211 F1 2003.07.31

5

## (57) Revendicare:

5 Remediu pentru tratamentul afecțiunilor periodonțiului, ce conține extract din biomasă de tulpini de cianobacterii *Spirulina platensis* în concentrație de 0,1...1,0% de substanță uscată în soluție fiziologică, **caracterizat prin aceea că** suplimentar conține metronidazol luate în raportul de 0,4...1,0 ml și 100...500 mg corespunzător.

10

## (56) Referințe bibliografice:

1. Данилевский и др. Заболевания пародонта. Москва, Медицина, 1993, с. 182
2. Данилевский и др. Заболевания пародонта. Москва, Медицина, 1993, с. 183
3. MD 545 G2 1996.05.31

**Șef Secție:** EGOROVA Tamara

**Examinator:** TIMONIN Alexandr

**Redactor:** CANȚER Svetlana