



MD 1151 G2

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Protecția Proprietății Industriale

(11) **1151** ⁽¹³⁾ **G2**
(51) **Int. Cl.⁶**: A 61 B 17/00; A 61 K
35/00, 35/14

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

(21) Nr. depozit: 98-0192 (22) Data depozit: 11.09.1998	(42) Data publicării hotărării de acordare a brevetului: 28.02.1999, BOPI nr. 2/99
(71) Solicitant: Cușnir Gheorghe, MD	
(72) Inventatori: Cușnir Gheorghe, MD; Țâbârnă Constantin, MD; Ababii Tudor, MD; Doruc Andrei, MD; Glădun Eugeniu, MD; Opalco Igor, MD; Șroit Isaac, MD; Camâs Elena, MD	
(73) Titular: Cușnir Gheorghe, MD	

(54) **Metodă de profilaxie a complicațiilor septico-purulente postoperatorii**

(57) **Rezumat:**

1
Invenția se referă la medicină, în special la
chirurgie și obstetrică.

Metoda include administrarea unei suspensii de
cultură de celule mononucleare obținute din
sângele recipientului în regiunea plăgii operatorii

2
imediat după aplicarea suturilor pe piele și a doua
zi după intervenția chirurgicală.

Rezultatul tehnic constă în intensificarea proce-
selor reparative, regenerative și de resorbție.

Revendicări: 1

MD 1151 G2

3

Descriere:

Invenția se referă la medicină, în special la chirurgie și obstetrică.

5 În practica chirurgicală tradițional se utilizează antibioticele în scop de profilaxie și tratament al complicațiilor septico-purulente postoperatorii, deoarece una din cauzele principale de dezvoltare a complicațiilor este agentul infecțios. Dar nu întotdeauna administrarea antibioticelor este posibilă (de ex., este contraindicată persoanelor alergizate) și nu întotdeauna este eficace. Din această cauză specialiștii în domeniu caută noi metode și preparate pentru prevenirea complicațiilor septico-purulente postoperatorii.

10 Este cunoscută metoda de profilaxie a complicațiilor septico-purulente postoperatorii prin stimularea cicatrizării plăgii postoperatorii, care constă în administrarea soluției de 0,1% timalină în regiunea plăgii operatorii (prin infiltrare) înainte de a aplica suturi pe piele [1].

Dezavantajul metodei constă în aceea că preparatul posedă doar o acțiune de stimulare a dezvoltării țesutului conjunctiv, ce conduce la cicatrizarea plăgii, dar nu are proprietăți antiinflamatorii. Totodată, acțiunea preparatului este lentă, ceea ce reduce eficacitatea tratamentului.

15 Problema pe care o rezolvă prezenta invenție este sporirea eficienței în combaterea complicațiilor septico-purulente postoperatorii, stimularea proceselor regenerative și prevenirea dezvoltării inconsistentei suturilor și formării de fistule postoperatorii.

20 Metoda, conform invenției, înlătură dezavantajele menționate mai sus prin aceea că include administrarea unei suspensii de cultură de celule mononucleare obținute din sângele recipientului în regiunea plăgii operatorii imediat după aplicarea suturilor pe piele și a doua zi după intervenția chirurgicală.

25 Suspensia de celule mononucleare este o substanță biologic activă, ce contribuie la activizarea reacțiilor imune, la intensificarea sintezei proteinelor și a proceselor fermentative, precum și la inhibarea reacției inflamatoare. În locul introducerii suspensiei are loc ameliorarea microcirculației, proliferarea țesutului conjunctiv, intensificarea proceselor de resorbție. Ca rezultat are loc un proces antiinflamator, reparativ și regenerativ intens, cicatrizarea plăgii se produce mai rapid. Toți acești factori previn dezvoltarea inconsistentei suturilor, pe fondul cărora se dezvoltă complicațiile septico-purulente postoperatorii. Administrarea suspensiei de celule mononucleare intraoperator după aplicarea suturilor pe piele și a doua zi după intervenția chirurgicală duce la diminuarea edemului și prevenirea dezvoltării lui și, ca consecință, la ameliorarea microcirculației în țesuturile plăgii operatorii.

30 Rezultatul tehnic al invenției constă în intensificarea proceselor reparative, regenerative și de resorbție.

35 Metoda se realizează în modul următor. De la pacient cu 24-72 ore înainte de operația planică și cu 1-2 ore înainte de cea urgentă se prelevă 10-20 ml de sânge, adăugând 20-100 UI de heparină la 1 ml de sânge. Din sânge se separă celulele mononucleare pe un gradient de densitate, se spală cu ser fiziologic steril, se includ în mediu cultural (mediu Eagle, TC 199) și se amplasează în termostat la temperatura de 37°C pentru 1-2 ore în caz de operație urgentă și 24-72 ore în caz de operație planică. După expirarea termenului de incubare cultura celulară se separă de mediul cultural, se suspendează în 2-5 ml de ser fiziologic steril și se injectează în jurul plăgii operatorii după aplicarea suturilor pe piele la o distanță de 1 cm. A doua zi după intervenția chirurgicală procedura se repetă.

45 **Exemplul 1.** Bolnava B., 64 ani, a fost internată în secția chirurgie în legătură cu hernie postoperatorie recidivantă. Suferă în decurs de 9 ani, a suportat 6 intervenții chirurgicale, ultima fiind 7 luni în urmă. Perioada postoperatorie a decurs cu complicații septico-purulente și cicatrizarea îndelungată a plăgii. Recidiva a survenit peste o lună după externare.

50 La efectuarea unei noi intervenții chirurgicale, în afară de măsurile tradiționale, s-a aplicat metoda propusă. De 2 ori (cu interval de 2 zile) din timp a fost prelevat sânge venos, din care au fost separate celulele mononucleare, care au fost incubate în mediul cultural TC 199 la temperatura de 37°C în decurs de 7 ore. Cultura de celule suspensionată în ser fiziologic steril a fost introdusă injectabil în regiunea plăgii operatorii la o distanță de 1 cm de 2 ori – după aplicarea suturilor pe piele și a doua zi după intervenția chirurgicală.

55 Perioada postoperatorie a decurs fără complicații. Suturile au fost scoase la a 7-a zi după operație. Cicatrizarea *per primam*, fără semne de inflamație. Pe parcursul a 2 ani de supraveghere recidive nu au avut loc.

MD 1151 G2

4

Exemplul 2. Bolnava P., 27 ani, a fost internată în maternitate la 10.02.1998 cu diagnosticul de sarcină 40 săptămâni, nașterea II la termen. Anamneza obstetricală: cicatrice pe uter după operația cezariană în a.1991. În mod planic s-a efectuat operația cezariană în segmentul inferior, operația a decurs fără complicații, hemoragie minimă.

5 În timpul operației în scop de profilaxie a complicațiilor septico-purulente postoperatorii a fost aplicată metoda propusă. Cu 24 ore înainte de intervenția chirurgicală s-au prelevat 10 ml de sange venos, din care au fost separate celulele mononucleare, care au fost incubate în mediul cultural TC 199 la temperatura de 37°C în decurs de 20 ore. Cultura de celule suspensionată în 4 ml de ser fiziologic steril a fost introdusă injectabil în regiunea plăgii operatorii la o distanță de 1 cm de 2 ori
10 – după aplicarea suturilor pe piele și a doua zi după intervenția chirurgicală.

Perioada postoperatorie a decurs fără complicații, temperatura corpului în limitele normei, lohiile erau bazice fără semne de inflamație. Complicații nu s-au înregistrat pe parcursul întregii perioade de lăuzie.

15 Metoda propusă a fost aplicată în chirurgie în 28 cazuri și în obstetrică în cadrul operațiilor cezariene în 68 cazuri, dând dovadă de o eficacitate înaltă – nu a fost înregistrat nici un caz de complicație septico-purulentă postoperatorie. Astfel, metoda permite de a preveni dezvoltarea complicațiilor septico-purulente postoperatorii pe contul activizării proceselor regenerative, reparative și rezolutive în regiunea plăgii operatorii, reducând termenele de tratament
20 postoperatoriu al bolnavului.

25 (57) Revendicare:

Metodă de profilaxie a complicațiilor septico-purulente postoperatorii, ce include administrarea unui remediu biologic activ în regiunea plăgii operatorii în timpul intervenției chirurgicale, **caracterizată prin aceea că** remediul se administrează imediat după aplicarea suturilor pe piele și a doua zi după intervenția chirurgicală, în calitate de remediu biologic activ utilizând o suspensie de
30 cultură de celule mononucleare obținute din sângele recipientului.

(56) Referințe bibliografice:

SU 1591985 A1

Șef secție: CRECETOV Veaceslav

Examinator: CEBAN Aurelia

Redactor: CANȚER Svetlana