

# REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat  
pentru Protecția Proprietății Industriale

(11) 1568 (13) G2  
(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: A 61 K 31/726 ; A 61 P 17/02

## (12) BREVET DE INVENȚIE

| Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi<br>revocată în termen de 6 luni de la data publicării  |  |
|--|--|
| (21) Nr. depozit: a 2000 0058<br>(22) Data depozit: 2000.03.28   | (43) Data publicării hotărârii de<br>acordare a brevetului fără<br>examinarea în fond: |
| (31) Nr.:<br>(32) Data:<br>(33) Țara:  | (44) Data publicării hotărârii de<br>acordare a brevetului cu<br>examinarea în fond:   |
| (30)* Nr.<br>(10)* Brevet nr.  | (62) Divizată din cererea:<br>Nr.:                      Data:                          |
| (41) Data publicării cererii:  | (86)<br>(87)   |
| (71) Solicitant: Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu" din Republica Moldova, MD |  |
| (72) Inventatori: Lutan Vasilie, MD; Galbur Oleg, MD   |  |
| (73) Titular: Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "N.Testemițanu", MD                                |  |
| (74) Mandatar:   |  |

(54) Metodă de tratament al bolii arșilor în perioada șocului combustional

(57) Rezumat:

|  |          |   |
|--|----------|---|
| 1  |          | 2   |
| Invenția se referă la medicină, și<br>anume la tratamentul bolii arșilor în<br>perioada șocului combustional .   | 5        | furacilină<br>20...40<br>novocaină<br>1000...1500<br>dimedrol<br>80...160<br>dexametazon<br>10<br>8...16<br>heparină<br>500...1000<br>5000...10000 UI |
| Esența invenției constă în aplicarea<br>pe plaga de combustie a pansamentului<br>îmbibat cu un amestec de preparate<br>medicamentoase cu următoarea<br>compoziție (în mg/100 ml):<br>acid hialuronic | 10<br>15 |   |

contrical  
5000...10000 UI  
soluție izotonică de  
clorură de natriu restul.

Acest pansament este aplicat pe  
plaga de combustie la fiecare 6...10 ore  
timp de 48 ore și concomitent are loc  
administrarea tratamentului parenteral  
care include o compoziție de preparate  
medicamentoase în următorul raport al  
componentelor (în mg/100 ml):

acid hialuronic  
500...1000

dexametazon  
8...16  
glucoză  
5000...8000  
soluție izotonică de  
clorură de natriu restul,

care este administrată intraperitoneal la  
fiecare 10 ore în doză de 25  
ml/kilocorp timp de 48 ore.

## MD B

3

Descriere:

### **METODĂ DE TRATAMENT AL BOLII ARȘILOR ÎN PERIOADA ȘOCULUI COMBUSTIONAL**

5 Invenția se referă la medicină și anume la tratamentul bolii arșilor în perioada șocului combustional.

Este cunoscută metoda de tratament al șocului combustional cu preparate medicamentoase aplicate topic pe plagă (antiseptice - furacilină 1:5000, anestezice - anestezină) și preparate medicamentoase  
10 administrate parenteral - prednizolon, poliglucină, soluție izotonică de clorură de sodiu, soluție hipertonică de glucoză [1].

Dezavantajul acestei metode constă în faptul că remediile administrate nu au acțiune terapeutică asupra întregului spectru patogenetic al șocului combustional, nu este stopată extravazarea și  
15 pierderea lichidelor interstițiale, progresează hipovolemia, hemoconcentrația, dereglările circulatorii, insuficiența renală, acțiunea locală și resorbția substanțelor biologice active, extravazarea rapidă a substanțelor administrate prin plaga de combustie, ceea ce necesită infuzii repetate.

20 Problema pe care o rezolvă invenția este elaborarea unei metode complexe de tratament topic în combinație cu terapia parenterală cu compoziții medicamentoase noi, care preîntâmpină dezvoltarea dereglărilor generale, asigură efect durabil, formează în organism un rezervor de lichide, electroliți și substanțe medicamentoase.

## MD C2

4

Esența invenției constă în tratamentul complex al bolii arșilor în perioada șocului de combustie prin aplicarea pe plaga de combustie a pansamentului îmbibat cu un amestec de preparate medicamentoase în combinație cu terapia parenterală, în care în calitate de preparate medicamentoase pentru îmbibarea pansamentului se folosește un amestec cu următorul raport al ingredientelor (mg/100 ml): acid hialuronic - 500-1000; furacilină – 20-40; novocaină –1000-1500; dimedrol – 80-160; dexametazon – 8-16; heparină – 5.000-10.000 UI; contrical – 5.000-10.000 UI, soluție izotonică de clorură de natriu - restul, aplicat pe plaga de combustie repetat la fiecare 6-10 ore în decurs de 48 ore, iar terapia parenterală se efectuează prin administrarea intraperitoneală a preparatelor medicamentoase în următorul raport al ingredientelor (în mg/100 ml): acid hialuronic – 500-1000; dexametazon – 8-16; glucoză – 5000-8000; soluție izotonică de clorură de natriu - restul, în doză de 25 ml/kg masă corporală la fiecare 10 ore, în decurs de 48 ore.

Folosind topic și parenteral preparatele propuse se obține anestezia locală, protecția mecanică și bacteriologică a plăgii de combustie, se restabilește matricea intercelulară, permeabilitatea peretelui vaselor sanguine din zona alterată, tonusul vaselor dilatate, microcirculația și trofica țesuturilor din plagă, se inhibă sinteza și resorbția mediatorilor inflamației, se micșorează exudația, deshidratarea, hipovolemia, șocul, toxemia și bacteriemia, în organism se formează un depozit de preparate medicamentoase, care se absorb lent, asigurând un efect terapeutic durabil.

## MD C2

5

Rezultatul invenției este mărirea eficacității terapiei șocului combustional, ameliorarea parametrilor funcțiilor vitale și micșorarea letalității.

Metoda se efectuează în felul următor.

- 5 După reproducerea la un lot de animale experimentale a combustiei pe plaga de combustie se aplică un pansament de tifon îmbibat cu un amestec de preparate medicamentoase în următorul raport al ingredientelor (mg/100 ml): acid hialuronic - 500-1000; furacilină – 20-40; novocaină –1000-1500; dimedrol – 80-160; dexametazon – 8-16; heparină – 5.000-10.000 UI; contrical – 5.000-10.000 UI; soluție izotonică de clorură de sodiu - restul, la fiecare 6-10 ore, timp de 48 ore. Concomitent animalelor traumatizate li se aplică terapia parenterală cu o compoziție de preparate medicamentoase administrată intraperitoneal, la fiecare 10 ore, 25 ml/kg masă corporală timp de 48 ore preparate medicamentoase în
- 10 15 următorul raport al ingredientelor (mg/100 ml): acid hialuronic – 500-1000; dexametazon – 8-16; glucoză – 5000-8000; soluție izotonică de clorură de sodiu - restul.

*Exemplu.* Boala arșilor a fost reprodusă la animale de laborator - șobolani albi - în stare de narcoză, prin provocarea arsurii termice de

20 gradul III A-B pe 20% din suprafața totală a corpului.

Animalele au fost împărțite în câteva loturi – martor și experimentale. La animalele martor și experimentale au fost înregistrați indicii informativi pentru caracteristica șocului combustional: frecvența respirației, frecvența contracțiilor cardiace, electrocardiograma,

25 temperatura bazală, diureza, indicii hematologici (numărul de eritrocite,

## MD C2

6

cantitatea de hemoglobină, hematocritul), concentrația sodiului și potasiului în plasma sângelui, starea generală și letalitatea animalelor în primele 48 ore ale șocului combustional.

5 Animalele supuse traumei termice au fost tratate conform invenției, topic și parenteral, iar animalele din lotul martor au fost tratate cu aceleași compoziții medicamentoase, însă fără de acid hialuronic.

Ca rezultat al tratamentului complex conform invenției se ameliorează indicii de laborator și fiziologici, care dovedesc o evoluție mai favorabilă a șocului combustional la animalele tratate conform  
10 invenției. Deshidratarea, hipovolemia, hemoconcentrația, hipernatriemia sunt mai reduse, iar frecvența mișcărilor respiratorii, frecvența contracțiilor cardiace, diureza și temperatura bazală cresc în comparație cu lotul netratat. Aceste rezultate dovedesc o stare relativ satisfăcătoare a animalelor din lotul tratat topic și cu terapie parenterală administrată  
15 intraperitoneal cu compoziție de preparate medicamentoase în baza acidului hialuronic.

Letalitatea animalelor supuse traumei termice și tratate conform invenției a fost considerabil mai mică, decât letalitatea în lotul animalelor cu combustii tratate tradițional fără de acid hialuronic. Astfel, 60% din  
20 animalele tratate conform invenției au trăit mai mult de 48 ore, deci au supraviețuit perioada șocului combustional. Din animalele, care au supraviețuit perioada șocului combustional, 50% au supraviețuit până la 96 ore, iar restul - 120 ore. Pentru comparație de menționat că durata medie a vieții animalelor din lotul netratat a fost de 8 ore, iar a animalelor  
25 din lotul tratat topic și cu terapie parenterală administrată intraperitoneal

## MD C2

7

cu aceleași compoziții medicamentoase în lipsa acidului hialuronic a fost numai de 12 ore.

Rezultatele obținute dovedesc eficacitatea tratamentului bolii arșilor în perioada șocului combustional prin metoda descrisă și poate fi propusă pentru utilizarea în clinică.

10

(57) **Revendicare (ări):** Metodă de tratament al bolii arșilor în perioada șocului combustional care include aplicarea pe plaga de combustie a pansamentului îmbibat cu preparate medicamentoase și concomitent administrarea tratamentului parenteral, **caracterizată prin aceea că** pansamentul este îmbibat cu un amestec de preparate medicamentoase cu următoarea compoziție (în mg/100 ml):

|    |  |                 |
|----|--|-----------------|
|    | acid hialuronic                        | 500...1000      |
|    | furacilină                             | 20...40         |
|    | novocaină                              | 1000...1500     |
| 20 | dimedrol                               | 80...160        |
|    | dexametazon                            | 8...16          |
|    | heparină                               | 5000...10000 UI |
|    | contrical                              | 5000...10000 UI |
|    | soluție izotonică de clorură de natriu | restul          |

25 și este aplicat pe plaga de combustie la fiecare 6...10 ore timp de 48 ore, iar în calitate de tratament parenteral este folosită compoziția cu următorul raport al componentelor (în mg/100 ml):

|    |  |             |
|----|--|-------------|
|    | acid hialuronic                        | 500...1000  |
|    | dexametazon                            | 8...16      |
| 30 | glucoză                                | 5000...8000 |
|    | soluție izotonică de clorură de natriu | restul,     |

care este administrată intraperitoneal la fiecare 10 ore în doză de 25 ml/kilocorp timp de 48 ore.

35

## MD C2

8

(56) Referințe bibliografice: 1. Е.Е Ягурский. Термические ожоги, Ташкент, Медицина, 1986, с. 68, 91-93

Șef secție:

Examinator:

Redactor: