



MD 1629 F1

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Protecția Proprietății Industriale

(11) 1629⁽¹³⁾ F1
(51) Int. Cl.⁷: A 61 B 10/00;
A 61 K 33/44;
A 61 P 39/02

(12) BREVET DE INVENȚIE

Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată în termen de 6 luni de la data publicării	
(21) Nr. depozit: a 2000 0079 (22) Data depozit: 2000.04.26	(43) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului pe răspunderea solicitantului: 2001.03.31, BOPI nr. 3/2001
(71) Solicitant: Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu" din Republica Moldova, MD	
(72) Inventatori: Ghicavai Victor, MD; Cigrina Lilea, MD	
(73) Titular: Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu" din Republica Moldova, MD	

(54) Metodă de prevenire a salmonelozii

(57) Rezumat:

1
Invenția se referă la medicină, în special la metoda de prevenire a salmonelozii.

5
Esența invenției constă în administrarea enterosorbentului obținut din învelișul sămburilor de fructe, care se efectuează unimomentan în prima zi după infectare într-o doză de 400 mg/kg de enterosorbent obținut prin activare chimică, unde gradul de dispersare este de 0,25...1,0 mm și volumul total de pori 0,76...1,24 cm³/g.

2
Rezultatul invenției constă în diminuarea manifestărilor toxice ale salmonelozii după administrarea enterosorbentului.

Revendicări: 1

MD 1629 F1

3

Descriere:

Invenția se referă la medicină, în special la metoda de prevenire a salmonelozei.

Este cunoscută utilizarea enterosorbentului în salmoneloză, cu rezultate satisfăcătoare în experiențe pe animale, administrat enteral prin sondă în doză de 4000 mg/kg, timp de trei zile [1].

5 S-a observat un efect protector (a crescut numărul animalelor care au supraviețuit, s-a diminuat diareea, setea, s-a normalizat temperatura corpului).

Însă, dezavantajul acestei metode este doza înaltă a enterosorbentului (de 10 ori mai mare decât în metoda propusă).

10 Problema invenției constă în elaborarea unei metode de prevenire a procesului infecțios, provocat de *Salmonella Typhimurium*.

Esența invenției constă în administrarea enterosorbentului obținut din învelișul sâmburilor de fructe, care se efectuează unimomentan în prima zi după infectare într-o doză de 400 mg/kg de enterosorbent obținut prin activare chimică, unde gradul de dispersare este de 0,25...1,0 mm și volumul total de pori 0,76...1,24 cm³/g.

15 Rezultatul invenției constă în diminuarea manifestărilor toxice ale salmonelozei după administrarea enterosorbentului.

Modelarea salmonelozei s-a efectuat după metoda Valdman A.A., prin administrarea enterală a culturii de o zi de *Salmonella Typhimurium*.

Metoda se efectuează în felul următor.

20 Se utilizează enterosorbentul obținut din învelișul sâmburilor de fructe, activat chimic, sub formă de particule, în doză de 400 mg/kg la prima zi după infectare.

Exemplu

25 Experiențele au fost efectuate pe 40 de șobolani albi, cu masa corporală de 180...200 g, după 15 min de la ingerarea culturii bacteriene, s-a administrat enteral prin sondă enterosorbentul în doză de 400 mg/kg. Timp de 4 zile se urmărea starea generală, temperatura bazală, mobilitatea, alimentarea și volumul lichidului consumat. În a 5-a zi șobolanii erau sacrificați, se recolta sangele, în care se aprecia cantitatea de mezomolecule, trigliceride, creatinină, uree, electroliții Na și K (tab.1).

30 La animalele cu salmoneloză experimentală nivelul de mezomolecule în sange a crescut aproape dublu. Enterosorbentul administrat animalelor cu salmoneloză a redus semnificativ acest indice (tab.2).

În salmoneloză experimentală conținutul de trigliceride în sânge a fost depistat majorat de cca 4 ori. După administrarea enterosorbentului, concentrația s-a redus dublu.

Procesul infecțios practic nu a influențat nivelul de creatinină, atât în prezența cât și în absența lor valorile ambilor sorbenți au cauzat reducerea nesemnificativă a acestui indice.

35 La animalele cu salmoneloză valorile ureei nu au fost influențate de enterosorbenți, acestea menținând o tendință de creștere. Considerăm că enterosorbentul în această maladie manifestă funcția de protecție.

Datele obținute în studierea acțiunii enterosorbentului obținut din învelișul sâmburilor de fructe în 40 de cazuri permit de a recomanda aplicarea lui în tratamentul salmonelozei. Este rațională aprobarea și utilizarea lui în clinica de boli infecțioase, infecții chirurgicale acute și alte maladii somatice și endogene cu dereglări ale funcției tractului gastrointestinal, ficatului, rinichilor și proceselor metabolice.

40 Conform datelor obținute, concluzia este că efectul pozitiv al metodei propuse constă în aceea că la utilizarea enterosorbentului propus pentru prevenirea salmonelozei s-a obținut o acțiune antitoxică mai pronunțată.

Tabelul 1

Nr. gr.	Condițiile experienței	Numărul de animale	Parametrii	
			potasiu, mmol/L	sodiu, mmol/L
1	animale intacte (NaCl-0,9%-1ml/100g)	10	6,20 ± 0,02	154,0 ± 0,5
2	salmoneloză provocată de <i>Salmonella Typhimurium</i> (0,5ml/100g), per os	10	4,52 ± 0,06 P _{1,2} < 0,001	143, 50 ± 0,73 P _{1,2} < 0,001

MD 1629 F1

4

3	salmoneloză + cărbune medicinal (400 mg/kg)	10	6,52 ± 0,07 P _{2,3} < 0,001	154,50 ± 0,73 P _{2,3} > 0,05
4	salmoneloză + NCAU-350 (400 mg/kg)	10	5,85 ± 0,14 P _{2,4} < 0,001	154,40 ± 0,87 P _{2,4} < 0,001

Notă: P_{1,2} - animale intacte / animale cu salmoneloză.

5

P_{2,3} - animale cu salmoneloză netratate / animale cu salmoneloză tratate cu cărbune medicinal (400 mg/kg).

P_{2,4} - animale cu salmoneloză netratate / animale cu salmoneloză tratate cu NCAU-350 (400 mg/kg).

10

Tabelul 2

N ^o gr.	Condițiile experienței	Nr. de animale	Parametrii biochimici			
			molecule cu masă medie, U.C.	trigliceride, mmol/L	creatinină, mmol/L	uree, mmol/L
1	animale intacte	10	0,082± 0,040	0,23 ± 0,03	0,06 ± 0,05	5,70 ± 0,02
2	animale cu salmoneloză provocată de <i>Salmonella</i> <i>Typhimurium</i> (0,5ml/100g), <i>per os</i>	10	0,159±0,003 P _{1,2} < 0,001	0,59 ± 0,19 P _{1,2} < 0,001	0,055±0,001 P _{1,2} > 0,05	7,09±0,08 P _{1,2} < 0,001
3	animale cu salmoneloză + cărbune medicinal (400 mg/kg)	10	0,159±0,003 P _{2,3} < 0,05	0,44 ± 0,03 P _{2,3} < 0,05	0,046±0,001 P _{2,3} < 0,001	7,98±0,17 P _{2,3} > 0,001
4	animale cu salmoneloză + NCAU-350 (400 mg/kg)	10	0,115±0,004 P _{2,4} < 0,001	0,460±0,003 P _{2,4} < 0,05	0,048±0,001 P _{2,4} < 0,05	7,31±0,20 P _{2,4} > 0,05

Notă: P_{1,2} - animale intacte / animale infectate cu *Salmonella*
Typhimurium.

15

P_{2,3} - animale infectate netratate cu cărbune / animale
cu salmoneloză tratate cu cărbune activat.

P_{2,4} - animale infectate netratate cu cărbune / animale
cu salmoneloză tratate cu cărbune NCAU-350.

20

25

MD 1629 F1

5

5

(57) Revendicare:

Metodă de prevenire a salmonelozei ce constă în administrarea enterosorbentului obținut din învelișul samburilor de fructe, **caracterizată prin aceea că** se administrează unimomentan în prima zi după infectare o doză de 400 mg/kg de enterosorbent obținut prin activare chimică, care are gradul de dispersare de 0,25...1,0 mm și volumul total de pori 0,76...1,24 cm³/g.

15

(56) Referințe bibliografice:

1. Николаева Л.Г., Григорьев А.В., Знаменский В.А., Ковальчук В.К., Алексеенко Е.П., Экспериментальное изучение активности энтеросорбентов при сальмонеллезе, 1994, n 2, с 7-11

Șef secție:	EGOROVA Tamara
Examinator:	GROSU Petru
Redactor:	ANDRIUȚĂ Victoria