

ROMÂNIA
OFICIUL DE STAT
PENTRU
INVENȚII ȘI MĂRCI

BREVET DE INVENȚIE ⁽¹⁹⁾ RO ⁽¹¹⁾ **98582**

⁽¹²⁾ **DESCRIEREA INVENȚIEI**

(21) Cerere de brevet nr: **132744**

(22) Data înregistrării: **26.03.1988**

(61) Complementară la invenția
brevet nr:

(45) Data publicării: **28.06.2002**

(86) Cerere internațională(PCT)
nr.: data:

(87) Publicarea cererii internaționale
nr.: data:

(89)

(51)Int.Cl.⁷: **A 61 K 35/20;**
C 07 K 14/335

(30) Prioritate:

(32) Data:

(33) Țara:

(31) Certificat nr.

(71) Solicitant: **TEODORESCU ILIE, BUCUREȘTI, RO; TEODORESCU RODICA, BUCUREȘTI, RO; SIMION CARMEN, TÂRGU MUREȘ, JUDEȚUL MUREȘ, RO; BOITAN ION, TÂRGU MUREȘ, JUDEȚUL MUREȘ, RO; SUBȚIRICĂ VICTORIA, BUCUREȘTI, RO; MINCU GEORGE, BUCUREȘTI, RO**

(73) Titular: **ÎNTRERINDERE DE MEDICAMENTE , TÂRGU MUREȘ, JUDEȚUL MUREȘ, RO; INSTITUTUL DE IGIENĂ ȘI SĂNĂTATE PUBLICĂ, BUCUREȘTI, RO**

(72) Inventator: **TEODORESCU ILIE, BUCUREȘTI, RO; TEODORESCU RODICA, BUCUREȘTI, RO; SIMION CARMEN, TÂRGU MUREȘ, JUDEȚUL MUREȘ, RO; BOITAN ION, TÂRGU MUREȘ, JUDEȚUL MUREȘ, RO; SUBȚIRICĂ VICTORIA, BUCUREȘTI, RO; MINCU GEORGE, BUCUREȘTI, RO**

⁽⁵⁴⁾ **MEDICAMENT PENTRU TRATAMENTUL NEOPLASMULUI DE COLON**

(57) **Rezumat:** Invenția se referă la un medicament pentru tratamentul neoplasmului de colon, constituit din trei tulpini LA1, LA2 și LH de *Lactobacillus acidophilus*, o tulpină de *Lactobacillus casei* și o tulpină de *Lactobacillus plantarum*, condiționat sub formă de pulbere liofilizată. Medicamentul consti-

tuie un remediu natural, netoxic, ușor asimilabil, și conduce la crearea unui mediu favorabil dezvoltării florei normale, inhibarea florei de putrefacție, stimularea mitozei celulare a mucoasei intestinale și favorizarea cicatrizării acestuia, oprirea fenomenului oncogen.

Invenția se referă la un medicament pentru tratamentul neoplasmului de colon.

Se cunoaște utilizarea în tratamentul neoplasmului de colon a citostaticelor, de exemplu a nipalkinului-capsule conținând lomustină, din grupa nitrozoureeilor, care acționează ca un agent alchilant și care trece cu ușurință prin bariera hemoencefalică (*Agenda Medicală* 1988, pg.661).

Dezavantajele acestor tratamente constau în aceea că afectează starea generală a organismului și provoacă efecte secundare (căderea părului, senzații de greață, vomă, scăderea apetitului, dureri abdominale, diminuarea digestiei).

Scopul prezentei invenții este obținerea unui medicament natural, utilizabil pentru înlăturarea florei de putrefacție, aerobă și anaerobă, producătoare de toxine, cu efect oncogen.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în găsirea unei asocieri optime a unor componente naturale, în vederea realizării medicamentului propus.

Medicamentul conform invenției înlătură dezavantajele menționate mai sus, prin aceea că este constituit din trei tulpini LA1, LA2 și LH de *Lactobacillus acidophilus*, o tulpină de *Lactobacillus casei* și o tulpină de *Lactobacillus plantarum*, înregistrate în colecția Institutului de Igienă și Sănătate Publică, sub numerele: 1, 2, 3 luate în părți egale și se prezintă sub formă de pulbere liofilizată de culoare alb-gălbui, higroscopică, cu miros specific, gust acid, echivalent de neutralizare de 1,1...1,2, pH-ul suspensiei 1% în apă de 4...5,5, reziduul de calcinare % g de max 12, metale grele absente și sterilitate conform *Farmacopeea române*, ed. IX, supliment I.

Se dă, în continuare, un exemplu de realizare a medicamentului conform invenției.

Un amestec constituit din 3 tulpini LA1, LA2 și LH, de *Lactobacillus acidophilus*, o tulpină de *Lactobacillus casei* și tulpină de *Lactobacillus plantarum*, înregistrate în colecția II București, sub numerele 1, 2, 3, luate în părți egale, se termosta-

tează la temperatura de 35...37°C, timp de 48 h, apoi se aleg clonele cele mai viguroase, cu o mare capacitate de diviziune, care, prin pasaje alternative, selecție și purificare, se adaptează pe mediul solid MBS (De Man, Rogosa, Sharp alcătuit din 10 g triptonă, 10 g extract carne, 5 g extract drojdie, 20 g glucoză, 2 g fosfat dipotasic, 5 g acetat de sodiu . 2H₂O, 2 g citrat de sodiu, 0,2 g sulfat magneziu. 7H₂O, 0,05 g sulfat de mangan . 4H₂O, 1 ml tween, apă distilată până la 1000 ml și are pH 6,2...6,6 conținând antibiotice în doze progresive de la 1...7 u.i. din grupa tetraciclinelor, streptomycinelor, eritromicinelor în doze progresive pînă la ...7 u.i.

Apoi se selecționează clonele care, prin însămânțare pe agar, dau cel mai mare halou.

Microorganismele selecționate se însămânțează pe lapte, degresat și se termostatează 48 h, la temperatura de 35...37°C.

Pe toată perioada de întreținere a culturii de lactobacili pe mediul solid MBS, cu sau fără antibiotice, se testează antibio rezistența microorganismelor la antibioticele la care au fost adaptate, prin antibiograma pe mediu solid, utilizând microcomprimetele STAS.

Cultura de lactobacili se repartizează în flacoane a câte 0,50 g și se liofilizează, în mod în sine cunoscut, timp de 26 h în hotă.

Amestecul de lactobacili este foarte higroscopic; în momentul administrării se dizolvă în ceai, la temperatura de 37°C și se administrează bucal odată cu antibioticul. Are proprietatea de a se reac-tiva imediat ce ajunge în intestin și de a repopula flora acestuia producând mult acid lactic.

În neoplasmul de colon, în general, este afectată flora intestinală. De aceea, este necesară repopularea intestinului cu lactobacili, în special, acidofili, cu mare putere de a produce acid lactic.

Lactobacillus casei și *Lactobacillus plantarum* au o mare capacitate de fermentare și, prin aceasta, devin adjuvante potrivite pentru formarea a cât mai mult acid lactic.

Lactobacillus acidophilus este un microorganism care se găsește, în mod obișnuit, în tractul digestiv uman și animal și are o mare capacitate de a produce acid lactic. Acest microorganism reduce activitatea glucosidazelor, azoreductazelor, nitroreductazelor, fiind astfel un factor de protecție. De asemenea, contribuie la reglarea metabolismului la nivelul intestinului.

Lactobacillus acidophilus se găsește în flora intestinală, în proporție de 9,2%, iar *Streptobacterium lactis*, în proporție de 8,2%.

Lactobacterium casei are o rezistență foarte mare față de diverse substanțe și o mare capacitate de fermentare.

Lactobacterium casei se găsește în plante și în salivă, iar *Lactobacterium plantarum* în lapte și în plante.

Medicamentul obținut conform invenției este constituit din lactobacili antibioretistenți; de aceea nu se depreciază acidul lactic în prezența antibioticului. Cantitatea mare de acid lactic prezent în intestin este cel mai important factor, de distrugere a microflorei de putrefacție și de refacere normală a mucoasei intestinale.

Medicamentul se prezintă sub formă de pulbere liofilizată de culoare alb-gălbui, higroscopică cu miros specific, gust acid, echivalent de neutralizare 1,1... 2,2 pH-ul suspensiei 1% în apă de la 4... 5,5; reziduul de calcinare max 14 g% g, pierderi prin uscare g% g max 14, conținut în azot g% g max 4,9, metale grele absente, sterilitate conform Farmacopeei române ed. IX, supliment I.

Tratamentul cu medicamentul conform invenției durează 14 zile. După controlul rezultatelor tratamentului, acesta din urmă se poate repeta.

5 Avantajele medicamentului conform invenției constau în aceea că:

- se obține ușor, din ingrediente accesibile, constituind un remediu natural, netoxic și ușor asimilabil;

10 - se administrează ușor și conduce la creerea unui mediu favorabil dezvoltării florei normale, inhibarea florei de putrefacție, stimularea mitozei celulare a mucoasei intestinale și favorizarea cicatrizării acestuia, oprirea fenomenului oncogen stimulează apetitul, digestia și nu conduce la fenomene secundare de exemplu, senzații de greață, vomă, etc.

20 Revendicare

Medicament pentru tratamentul neoplasmului de colon, **caracterizat prin aceea că**, în scopul utilizării lui, pentru înălțurarea florei de putrefacție aerobă și anaerobă, producătoare de toxine, cu efect oncogen, este constituit din trei tulpini LA1, LA2 și LH de *Lactobacillus acidophilus*, o tulpină de *Lactobacillus casei* și o tulpină de *Lactobacillus plantarum*, înregistrate în colecția Institutului de Igienă și Sănătate Publică - București sub numerele 1, 2, 3, luate în părți egale și se prezintă sub formă de pulbere liofilizată, de culoare alb-gălbui, higroscopică, cu miros specific, gust acid, echivalent de neutralizare 1,1...2,2, pH-ul suspensiei 1% în apă de 4...5,5, reziduul de calcinare g % g max 14, metale grele lipsă, sterilitate Farmacopea română, ed. IX, supliment I.

(56) Referințe bibliografice:

Agenda Medicală 88, Edit medicală, București P 661

Președintele comisiei de invenții: **ing. Voicu Alexandra**

Examinator: **farm. Marin Cristina**

