



MD 2187 F1 2003.06.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Protecția Proprietății Industriale

(11) **2187** ⁽¹³⁾ **F1**
(51) **Int. Cl.⁷**: A 61 H 35/00;
A 61 P 9/02, 9/10, 9/12

(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 2002 0281 (22) Data depozit: 2002.11.28	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2003.06.30, BOPI nr. 6/2003
(71) Solicitant: NUFĂRUL ALB, SANATORIU, STAȘIUNE BALNEARĂ CAHUL, MD (72) Inventatori: SCUTELINIC Vasile, MD; BUZU Alexandra, MD; BUZU Vladimir, MD (73) Titular: NUFĂRUL ALB, SANATORIU, STAȘIUNE BALNEARĂ CAHUL, MD	

(54) Metodă balneologică de tratament al maladiilor cardiovasculare

(57) Rezumat:

1
Invenția se referă la medicină și anume la
balneologie.

5
Esența invenției constă în aceea că se utilizează
apele minerale hidrosulfuroase (H₂S - 49...79
mg/L) și clorurosodice (NaCl - 69...72 g/L), cu un
conținut înalt de iod (20...25 mg/L) și brom

2
(130...140 mg/L), la temperatura de 36...37°C,
diluare 1:1 cu apă potabilă, timp de 5...9 min, în
poziție semișezândă, peste o zi, la o cură de
tratament 8...10 proceduri. După fiecare procedură
pacientul se odihnește 1,0...1,5 ore.

Revendicări: 1

10

MD 2187 F1 2003.06.30

Descriere:

Invenția se referă la medicină și anume la balneologie.

Este cunoscută metoda balneologică de tratament al maladiilor cardiovasculare, care constă în utilizarea apelor minerale la temperatura de 36...37°C cu efectuarea procedurilor peste 1 zi [1].

5 Dezavantajul constă în aceea că metoda dată nu are un efect terapeutic înalt pentru maladiile cardiovasculare și este obositoare pentru pacienții cu insuficiență cardiacă cronică.

Problema pe care o rezolvă invenția este de a elabora o metodă eficientă de tratament cu o remisie îndelungată, care ar înlătura dezavantajele metodei cunoscute.

10 Esența invenției constă în aceea că se utilizează apele minerale hidrosulfuroase (H_2S - 49...79 mg/L) și clorurosodice ($NaCl$ - 69...72 g/L), cu un conținut înalt de iod (20...25 mg/L) și brom (130...140 mg/L), la temperatura de 36...37°C, diluate 1:1 cu apă potabilă, timp de 5...9 min, în poziție semișezândă, peste o zi, la o cură de tratament 8...10 proceduri. După fiecare procedură pacientul se odihnește 1,0...1,5 ore.

Rezultatul invenției constă în aceea că în urma aplicării metodei tratamentul are un efect mai înalt, ea fiind mai crușătoare pentru pacienții de diferită vârstă cu insuficiență cardiacă cronică, precum și în

15 lărgirea indicațiilor pentru administrarea apelor minerale.

După cum se știe apa minerală din Cahul se referă la apele sulfuroase ($H_2S + HS$ 49...79 mg/L), clorurosodice (69...72 g/L) calde (28...29°C) cu un conținut înalt de iod (22 mg/L) și brom (136 mg/L). Această combinație de elemente chimice influențează asupra circuitului sanguin sistemic și local, modificărilor energetice, neuromorale și proceselor de excitație-inhibiție în organism.

20 Sistemul cardiovascular răspunde în mod specific la acțiunea procedurilor balneare. Factorul mecanic al băilor minerale excită mecanoreceptorii pielii și influențează reflector formarea reacțiilor locale și generale ale organismului, ameliorează microcirculația, redistribuirea sângelui în organism. Acțiunea termică asupra organismului se manifestă prin relaxarea musculară, hiperemia ușoară ca reacție a vaselor sangvine a pielii. De asemenea are loc dilatarea vaselor renale și ca urmare scade tensiunea arterială.

25 Acest efect hemodinamic se asociază și cu sporirea diurezei. Acțiunea factorilor mecanic și termic este amplificată de componentele chimice ale apei minerale. Astfel, conținutul natriu-clorhidric creează "mantia-salină", care schimbă funcția termoreglării fiziologice. Ca rezultat se ridică temperatura internă a corpului, care la rândul său provoacă o reacție vasodilatatoare compensatorie, sporește absorbția oxigenului de către țesuturi, sporește funcția hipotalamusului, cortexului suprarenalelor și sistemului simpatoadrenergic, se ameliorează starea funcțională a sistemului nervos central. Aceasta creează condiții favorabile pentru tratamentul hipertensiunii arteriale.

30 Componentul natriu-clorhidric scade rezistența generală periferică a vaselor, contribuie la refluxul venos periferic spre inimă, ridică tonusul venelor periferice, ceea ce permite folosirea cu succes în tratamentul insuficienței cronice venoase, inclusiv în prezența ulcerelor trofice. Acțiunea componentului $NaCl$ de ameliorare a hemodinamicii capilare, a tonusului vascular, conduce la efecte antiinflamatorii, analgezice, sedative, de îmbunătățire a proceselor metabolice, ceea ce permite folosirea lui în tratamentul reumatismului și poliartritei reumatoide. Se observă o acțiune antiaritmică moderată a acestui component la pacienții cu cardiopatie și angor pectoral stabil, clasa funcțională I și II. Sub acțiunea acestui component scade minut-volumul cardiac și indexul sistolic la varianta hipercinetică a hemodinamicii și

40 se mărește capacitatea de contracție a miocardului la varianta hipocinetică.

Acțiunea benefică asupra sistemului nervos vegetativ permite folosirea în tratamentul distoniilor neurocirculatorii.

Un component important este sulful, care pătrunde în organism prin tegumente și mucoase, întrucât se află în cantitate anumită în atmosfera stabilimentului de băi. Sub acțiunea sulfului se ameliorează

45 microcirculația, se dilată arteriolele, scade rezistența periferică a vaselor și tensiunea arterială, se rărește pulsul, se ameliorează hemodinamica regională și generală, ceea ce permite folosirea lui în tratamentul hipertensiunii arteriale și cardiopatiei ischemice. Sulful accelerează procesele de oxidoreducere, sporește cantitatea proteinelor restabile și scade cantitatea celor oxidate, micșorează biosinteza acizilor alifatici și colesterolului, sporește activitatea citocromoxidazei și lipazei. Această acțiune este benefică în tratamentul cardiopatiei ischemice. Ameliorarea proceselor fermentative și de proliferare în țesutul conjunctiv permite folosirea componentului sulfuros în afecțiuni reumatice ale inimii și articulațiilor.

50 Acțiunea sa asupra sistemului neuromoral sporește nivelul aminelor endogene și a altor substanțe biologice active: serotonină, heparina, acetilcolina, care au funcție de mediatori și sunt substanțe vasoactive, cu efect de ameliorare a proceselor de adaptare. Prin sistemul simpatoadrenergic sulful are o

55 acțiune reflector resorbtivă, în focarele inflamatorii, sporind resorbția, are acțiune desensibilizantă și analgezică.

Aceasta este foarte important pentru tratarea, reabilitarea și profilaxia maladiilor reumatice.

Prezența componentului iod-bromic în apa minerală de Cahul îi lărgeste spectrul ei terapeutic. Rolul de transport transcutanat al microelementelor fiziologice active de iod și brom îi revine componentului

60 natriu-clorhidric (36g/L). Componentul iod-bromic atenuează acțiunea excitantă a sulfului asupra

MD 2187 F1 2003.06.30

4

sistemului cardiovascular, caracteristic băilor sulfuroase curate de înaltă concentrație. Acțiunea principală a iodului și bromului are loc prin glanda tiroidă și sistemul nervos. Ele acționează asupra metabolismului energetic și tisular. Astfel, se accelerează procesele de inhibiție în sistemul nervos central, se normalizează tensiunea arterială, scade sensibilitatea receptorilor periferici.

5 Având în vedere că în patogenia hipertensiunii arteriale are loc suprasolicitarea sistemului nervos central, se majorează rezistența vaselor periferice în reactivarea centrelor simpatiche și a hipersecreției catecolaminelor. Componentul iod-bromic are o însemnătate majoră în tratamentul distoniilor neuro-circulatorii și al cardiopatiei ischemice.

10 Posedând o acțiune fiziologică asupra sistemului cardiovascular, datorită componentelor de iod și brom, apa minerală de Cahul este folosită cu succes în tratarea maladiilor cardiovasculare la pacienții de toate vârstele, inclusiv înaintate.

15 Metoda dată poate fi folosită pentru următoarele patologii: hipertensiunea arterială de gr. I și II, categoria de risc mai mică de 15% (conform clasificării OMS 1999); cardiopatie ischemică: a) angor pectoral de efort (clasa funcțională I și II), fără schimbări patologice a ECG, gradul de insuficiență cardiacă 0-I NYHA; b) infarct miocardic vechi (nu mai puțin de 1 an) cu accese rare de angor pectoral sau fără ele, cu capacitatea de muncă restabilă, fără hipertensiune arterială, dereglări de ritm și conductibilitate, cu insuficiență cardiacă de gradul 0-I NYHA; cardiopatie reumatică cronică: a) peste 6-8 luni după acutizarea procesului, cu insuficiență cardiacă de gradul 0-I NYHA, b) poliartralgie; valvulopatie mitrală și aortală în stadiul de remisiune a procesului reumatic (fără prevalarea stenozei), cu 20 insuficiență cardiacă de gradul 0-I NYHA (fără dereglări de ritm); ateroscleroza arterelor membrelor inferioare, endarterita obliterantă în stadiu de remisie stabilă, compensată sau cu insuficiență circulatorie a membrelor inferioare de gradul I; dilatarea varicoasă a venelor membrelor inferioare cu insuficiență venoasă, schimbări trofice ale tegumentelor gambei, inclusiv ulceratii trofice; flebita și tromboflebita cronică în stadiu de remisie sau nu mai înainte de 2-4 luni după acutizare; distonie vegeto-vasculară de tip 25 hipotensiv.

Apa minerală din Cahul are un grad de mineralizare de 72 g/L, de aceea ea nu poate fi folosită în așa concentrație, înainte de aplicare se diluează cu apă dulce în raport de 1:1.

30 Metoda se efectuează în felul următor: metoda dată este o metodă intensivă, care se aplică la majoritatea bolnavilor. Bolnavului cu patologie cardiovasculară i se efectuează băi cu ape sulfuroase și clorurosodice. Temperatura apei este de 36...37°C. Baia se efectuează timp de 5...9 min în poziție semișezândă, peste o zi, cu odihnă de 30...40 min după ședință și apoi cu prelungirea odihnei până la 1...1,5 ore în odaie. Cura de tratament este de 8...10 băi.

Exemplu

35 Bolnavul "C", 52 ani, a fost internat în secția de cardiologie a stațiunii balneare "Nufărul Alb", cu diagnosticul: cardiopatie reumatică cronică. IC gradul I NYHA. A fost întrebuințată metoda propusă cu o cură de tratament de 8 băi, timp de 8...9 min fiecare, peste o zi. Concomitent cu metoda balneologică, bolnavului i s-a aplicat regim de cruțare, dieta № 15, gimnastică matinală, electroforeză medicamentoasă după Vermel cu soluție de salicilat de Na 5...10%, durata de 15...30 min, iradiere ultravioletă a coloanei 40 vertebrale pe câmpuri cu 2...3 bidoze, terapia cu unde decimetrice lungi la regiunea suprarenalelor, durata de 10 min, zilnic 8 ședințe, aeroionoterapia cu durata de 30 min peste o zi, 8 ședințe, gimnastica curativă în piscină, după metoda specială cu temperatura apei de 30-32° peste o zi timp de 10 zile, acupunctură și reflexoterapie.

MD 2187 F1 2003.06.30

5

(57) Revendicare:

5 Metodă balneologică de tratament al maladiilor cardiovasculare, care constă în utilizarea apelor minerale la temperatura de 36...37°C cu efectuarea procedurilor peste 1 zi la o cură de tratament, **caracterizată prin aceea că** în calitate de ape minerale se utilizează apele hidrosulfuroase (H_2S - 49...79 mg/L) și clorurosodice ($NaCl$ - 69...72 g/L), cu un conținut înalt de iod (20...25 mg/L) și brom (130...140 mg/L), diluate 1:1 cu apă potabilă, timp de 5...9 min, în poziție semișezândă, la o cură de tratament 8...10 proceduri, iar după efectuarea fiecărei proceduri pacientul se odihnește 1,0...1,5 ore.

10

15

(56) Referințe bibliografice:

1. Сосина И. Н., Физioterапевтический справочник, "Здоров'я", Киев, 1973, с. 129-143

Şef Secție:

EGOROVA Tamara

Examinator:

IUSTIN Viorel

Redactor:

ANDRIUȚĂ Victoria

RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2002 0281		
(22) Data depozit: 2002.11.28		
(51) ⁷ : A 61 K 33/04, 33/14, 33/18; A 61 P 9/02, 9/10, 9/12 Alți indici de clasificare: Titlul : Metodă balneologică de tratament al maladiilor cardiovasculare (71) Solicitantul : NUFĂRUL ALB, SANATORIU, STAȚIUNE BALNEARĂ CAHUL, MD Termeni caracteristici : balneoterapie		
I. Minimul de documente consultate (sistema clasificării și indici de clasificare Int. Cl. (7))		
(MD, EA, SU) Au fost consultate cererile de brevet și brevetele MD, EA, SU în perioada 1992-2003, 1996-2003, 1972-2003		
Int. Cl. ⁷ A 61 K 33/04, 33/14, 33/18; A 61 P 9/02, 9/10, 9/12		
II. Documente considerate ca relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate și indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	a2002-0173	1
A	RU 17775 C2	1
A	RU 99100812 A	1
A	RU 98120672 A	1
☐ Documentele următoare sunt indicate în continuare a rubricii II		☐ Informația referitoare la brevete paralele se anexează
* categoriile speciale ale documentelor consultate:		P - document publicat înainte de data de depozit dar după data priorității invocate
A - document care definește stadiul anterior general		T - document publicat după data de depozit sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidență principiul sau teoria care conține baza invenției
E - document anterior dar publicat la data de depozit național reglementar sau după aceasta data		X - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă
L - document care poate pune în discuție data priorității invocate, poate contribui la determinarea datei publicării altor divulgări sau pentru un motiv expres (se va indica motivul)		Y - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă cand documentul este asociat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași natură, aceasta combinație fiind evidentă pentru o persoană de specialitate
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expunere sau orice altă		& - document care face parte din aceeași familie de documente
Data finalizării documentării		2003.04.10
Examinatorul		IUSTIN Viorel

RAPORT DE DOCUMENTARE

prezentat de către solicitant

(21) Nr. depozit: a 2002 0281 (22) Data depozit: 2002.11.28	(85) Data fazei naționale PCT: (86) Cerere internațională PCT:
(54) Titlul : Metodă de tratament a afecțiunilor ginecologice (71) Solicitantul : NUFĂRUL ALB, SANATORIU, STAȚIUNE BALNEARĂ CAHUL, MD (51)⁷ : A 61 H 35/00; A 61 P 2/08 Alți indici de clasificare: Termeni caracteristici, cuvinte-cheie: a) limba română: patologii ginecologice b) alte limbi de documentare: gynaecological disorders	
I. Minimul de documentare în surse de informații de brevet	
Colecțiile de brevete naționale și regionale consultate (minimul obligator conform reg. 33.5 din Regulamentul de aplicare a Legii 461/1995) și perioada de documentare: MD Perioada: 1994 - 2003.....brevete, cereri BI, cereri MU, certificate MU: EA Perioada: 1996 - 2003.....brevete, cereri BI: S U Perioada : ...1971- 2003.....brevete, certificate de autor: R U Perioada : 1994 - 2003..... brevete, cereri BI, certificate MU: F R Perioada :1972- 2003..... brevete: GB Perioada : ..1972- 2003..... .brevete: D E Perioada : .1972-. 2003..... brevete, cereri publicate, cereri acceptate: U S Perioada : 1971- 2003..... brevete: C H Perioada : 1972-. 2003.....brevete: JP Perioada: ...1972- 2003..... brevete, cereri: WO Perioada : 1978 - 2003..... cereri: E P Perioada : 1978 - 2003..... brevete, cereri: Alte colecții : RO 1978-2003	

II. Literatura tehnico-științifică consultată adăugător la minimul de documentație (autori, titluri, editura, țara și data publicării)

III. Baze de date electronice consultate (denumirea BD și criteriile de documentare)

www.fips.ru
www.espasenet.com
www.delphion.com

IV. Documente considerate ca relevante

Nr.	Date de identificare ale documentelor citate si indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
1	RU 2063216, 1996.07.10	1

Data efectuării documentării 2003.08.29

Solicitantul Directorul sanatoriului „Nufărul Alb”, SCUTELNIC Vasile