



MD 2873 C2 2005.10.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **2873** ⁽¹³⁾ **C2**
(51) Int. Cl.: **A61B 8/00** (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

(21) Nr. depozit: a 2005 0091 (22) Data depozit: 2005.03.28	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2005.10.31, BOPI nr. 10/2005
(71) Solicitanți: ANGHELICI Gheorghe, MD; MORARU Viorel, MD; GAIDĂU Margareta, MD; ȚARĂLUNGĂ Veronica, MD (72) Inventatori: ANGHELICI Gheorghe, MD; MORARU Viorel, MD; GAIDĂU Margareta, MD; ȚARĂLUNGĂ Veronica, MD (73) Titulari: ANGHELICI Gheorghe, MD; MORARU Viorel, MD; GAIDĂU Margareta, MD; ȚARĂLUNGĂ Veronica, MD	

(54) Metodă de evaluare a stării circulației sanguine porto-hepatice la pacienții
cu ciroză hepatică

(57) Rezumat:

1
Invenția se referă la medicină, în special la 5
hepatologie.
Esența invenției constă în aceea că se efectuează
examenul Doppler fluorometric ultrasonor unde se
determină debitul volumic al circulației sanguine
într-o anumită secțiune a vasului și aria secțiunii 10
vasului dat, apoi se calculează un indice, care
reprezintă raportul dintre aria secțiunii vasului și

2
debitul volumic. Dacă indicele determinat are valori
de 0,130...0,150, se stabilește o stare compensată de
perfuzie porto-hepatică, dacă are valori de
0,150...0,180, se stabilește o stare subcompensată și
dacă mai mari de 0,180 – o stare decompensată.
Revendicări: 1

MD 2873 C2 2005.10.31

MD 2873 C2 2005.10.31

3

Descriere:

Invenția se referă la medicină, în special la hepatologie.

5 Este cunoscută metoda de determinare a indicelui de congestie al circulației porto-hepatice care constă în efectuarea examenului Doppler fluorometric ultrasonor, stabilirea vitezei circulației sanguine în vena portă sau ramurile ei, a ariei secțiunii vasului examinat și calcularea indicelui de congestie egal cu raportul dintre aria secțiunii vasului și viteza circulației sanguine [1].

Dezavantajele acestei metode constau în aceea că indicele de congestie indică numai rezistența intrahepatică pentru circulația porto-hepatică și nu reflectă eficacitatea perfuziei sanguine a parenchimului hepatic.

10 Problema pe care o soluționează invenția constă în determinarea indicilor, ce reflectă eficacitatea perfuziei sanguine a parenchimului hepatic.

Esența invenției constă în aceea că se efectuează examenul Doppler fluorometric ultrasonor unde se determină debitul volumic al circulației sanguine într-o anumită secțiune a vasului și aria secțiunii vasului dat, apoi se calculează un indice, care reprezintă raportul dintre aria secțiunii vasului și debitul volumic. Dacă indicele determinat are valori de 0,130...0,150, se stabilește o stare compensată de perfuzie porto-hepatică, dacă are valori de 0,150...0,180, se stabilește o stare subcompensată și dacă mai mari de 0,180 – o stare decompensată.

20 Rezultatul invenției constă în determinarea unui indice, care reflectă eficacitatea perfuziei sanguine a parenchimului hepatic pentru stabilirea avansării cirozei hepatice și determinarea tacticii de tratament efectiv.

Metoda se efectuează în modul următor.

Pacientului i se efectuează examenul Doppler fluorometric ultrasonor, determinând anumiți parametri ai circulației porto-hepatice, care reflectă starea circulației intrahepatice. Apoi, pentru aprecierea stării perfuziei, se calculează raportul dintre aria secțiunii vasului și debitul volumic al circulației sanguine în această secțiune și dacă indicele determinat se include în limitele 0,130...0,150 starea perfuziei sanguine porto-hepatice este apreciată ca compensată. Valorile acestui parametru între 0,150...0,180 caracterizează o perfuzie subcompensată, iar în cazul în care indicele este mai mare de 0,180 - o perfuzie hepatică decompensată.

Exemplu

30 Pacientul H., 43 ani, a fost internat în secția chirurgie cu diagnosticul ciroză hepatică HCV subcompensată, Child "B" (8), hipertensiune portală, splenomegalie. La a 2-a zi după internare s-a efectuat examenul Doppler fluorometric ultrasonor, unde s-a determinat valoarea ariei secțiunii venei porte până la bifurcația ei, care s-a dovedit a fi egală cu 189 mm, și debitul volumic al circulației sanguine în secțiunea examinată - 1450 ml/min. S-a determinat indicele de perfuzie, care este egal cu 35 0,128, indicând o stare a perfuziei sanguine porto-hepatice satisfăcătoare, ce a permis efectuarea intervenției chirurgicale planificate de splenectomie cu deconectarea azigo-portală cu un rezultat satisfăcător în perioada postoperatorie.

MD 2873 C2 2005.10.31

4

(57) Revendicare:

- 5 Metodă de evaluare a stării circulației sanguine porto-hepatice la pacienții cu ciroză hepatică,
care include aprecierea stării perfuziei porto-hepatice prin efectuarea examenului Doppler fluoro-
metric ultrasonor unde se determină debitul volumic al circulației sanguine într-o anumită secțiune a
vasului și aria secțiunii vasului dat, apoi se calculează un indice, care reprezintă raportul dintre aria
secțiunii vasului și debitul volumic, și dacă indicele determinat are valori de 0,130...0,150, se
10 stabilește o stare compensată de perfuzie porto-hepatică, dacă are valori de 0,150...0,180, se stabi-
lește o stare subcompensată și dacă mai mari de 0,180 – o stare decompensată.

15

(56) Referințe bibliografice:

1. Mariyasu F., Ban N., Nishida O. et. al. „Congestion index” of the portal vein. Am. J.
Roentgenol. 1986. v. 146. p. 735-739

Șef Secție:

GUȘAN Ala

Examinator:

GROSU Petru

Redactor:

LOZOVANU Maria

RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2005 0091	
(22) Data depozit: 2005.03.28	
(51) ⁷ : A 61 B 8/00 Alți indici de clasificare: (54) Titlul : Metodă de evaluare a stării circulației sanguine porto-hepatice la pacienții cu ciroză hepatică (71) Solicitantul : ANGHELICI Gheorghe, MD; MORARU Viorel, MD; GAIDĂU Margareta, MD; ȚĂRĂLUNGĂ Veronica, MD Termeni caracteristici : a) limba română: ciroză hepatică, b) limba engleză: liver cirrhosis	
I. Minimul de documente consultate (sistemul clasificării și indici de clasificare Int. Cl.- 7)	
Int. Cl. ⁷ A 61 B 8/00 MD 1994-2005 EA 1995-2005 SU 1970-1991	
II. Literatura tehnico-științifică consultată adăugător la minim de documentație (autori, titluri, editura, țara și data publicării)	
1. Mariyasu F., Ban N., Nishida O. et. al. „Congestion index” of the portal vein. Am. J. Roentgenol. 1986. v. 146. p. 735-739	
III. Baze de date electronice consultate (denumirea BD și termen de documentare)	
1 Bazele de date internaționale (Internet) ■ BD FIPS (RU) ■ Oficiul European de Brevete (ep. espacenet.com) ■ SUA (www.uspto.gov) ■ Romania (www.osim.ro) 2. CD-rom (Rusia, SUA)	

IV. Documente considerate ca relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	1. Mariyasu F., Ban N., Nishida O. et. al. „Congestion index” of the portal vein. Am. J. Roentgenol. 1986. v. 146. p. 735-739	1
☐ Documentele următoare sunt indicate în rubrica IV		☐ Informația referitoare la brevete paralele se anexează
* categoriile speciale ale documentelor consultate:		P - document publicat înainte de data depozit, dar după data priorității invocate
A - document care definește stadiul anterior general		T - document publicat după data depozitului sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidență principiul sau teoria pe care se bazează invenția
E - document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta data		X - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat de unul singur
L - document care poate pune în discuție data priorității invocate sau 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 când 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 divulgare		& - document care face parte din aceeași familie de documente
Data finalizării documentării		2005-08-24
Examinatorul		GROSU Petru