



MD 1391 F1 2000.01.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **1391** (13) **F1**
(51) Int.Cl: **A61B 10/00** (2006.01)
G01N 33/50
(2006.01)

(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: 99-0160 (22) Data depozit: 1999.05.27	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2000.01.31, BOPI nr. 1/2000
(71) Solicitant: INSTITUTUL DE CERCETĂRI ȘTIINȚIFICE ÎN DOMENIUL OCROTIRII SĂNĂTĂȚII MAMEI ȘI COPILULUI AL MINISTERULUI SĂNĂTĂȚII, MD (72) Inventatori: MIHU Ion, MD; DENICENCO Tatiana, MD; VIȘNEVSCHI-RUSNAC Liliana, MD (73) Titular: INSTITUTUL DE CERCETĂRI ȘTIINȚIFICE ÎN DOMENIUL OCROTIRII SĂNĂTĂȚII MAMEI ȘI COPILULUI AL MINISTERULUI SĂNĂTĂȚII, MD	

(54) Metodă de diagnostic al afecțiunilor gastroduodenale inflamatorii cronice la copii

(57) Rezumat:

Invenția se referă la medicină și anume la imunologia clinică și gastroenterologie.
Esența metodei constă în aceea că se recoltează proba salivei timp de 10 min peste o oră după masă. Proba obținută se centrifughează la 1500 g timp de 20 min. Apoi se selectează supernatantul, în el se determină concentrația IgA, IgA secretoare și IgG prin metoda imunodifuziei radiale în gel. În cazul concentrației IgA în limitele 0,11...0,13 g/L,

IgA secretoare - 0,67...0,77g/L și IgG - 0,37...0,45 g/L, se diagnostichează gastroduodenită cronică, dacă concentrația IgA este în limitele 0,16..0,33 g/L, IgA secretoare - 1,03...1,21 g/L și IgG - 0,49...0,62 g/L, se diagnostichează afectarea eroziv-ulceroasă a mucoasei gastroduodenale.
Rezultatul este determinarea indicelui care reflectă caracterul afecției mucoasei gastroduodenale.
Revendicări: 1

MD 1391 B1 2000.01.31

3

Descriere:

Invenția se referă la domeniul medicinei și anume la imunologia clinică și gastroenterologie.

5 Este cunoscută metoda de diagnostic al afecțiunilor cronice gastroduodenale, ce constă în efectuarea endoscopiei prin intermediul fibroscopului JIF- P3, recoltarea probelor din conținutul gastric și a biopatelor punctate din mucoasa gastroduodenală, cu efectuarea ulterioară a pH-metriei sucului gastric recoltat, studiul morfologic al biopatelor cu aprecierea indicilor compoziției infiltratului celular și microscopia electronică. În baza datelor obținute se diagnostichează caracterul afectării mucoasei gastrice [1].

10 Neajunsurile metodei date sunt traumatizarea, dificultatea, durata lungă de efectuare și riscul infectării copilului cu *Helicobacter pylori* și hepatită virală.

Problema invenției este căutarea unei metode atraumatizante de diagnostic al afecțiunilor gastroduodenale inflamatorii cronice la copii.

15 Invenția exclude neajunsurile sus-numite prin aceea că se recoltează proba salivei timp de 10 min peste o oră după masă. Proba obținută se centrifughează la 1500 g timp de 20 min. Apoi se selectează supernatantul, în el se determină concentrația IgA, IgA secretoare și IgG prin metoda imunodifuziei radiale în gel. În cazul concentrației IgA în limitele 0,11...0,13 g/L, IgA secretoare - 0,67...0,77 g/L și IgG - 0,37...0,45 g/L, se diagnostichează gastroduodenită cronică, dacă concentrația IgA este în limitele 0,16...0,33 g/L, IgA secretoare - 1,03...1,21 g/L și IgG - 0,49...0,62 g/L se diagnostichează afectarea eroziv-ulceroasă a mucoasei gastroduodenale.

20 Imunoglobulinele sunt proteine specializate, sintetizate de celulele limfoide ale mucoasei, proprietatea de bază a cărora este interacțiunea specifică cu agenții străini. În afecțiunile cronice ale organelor digestive au loc variații ale concentrațiilor imunoglobulinelor și, cum a fost determinat în experiment, între indicii concentrațiilor de IgA, IgA secretoare și IgG în salivă și suc gastric există o corelație specifică. Analizând rezultatele investigațiilor, examinând copiii cu afecțiuni gastroduodenale cronice, s-a determinat că în cazul gastroduodenitelor cronice indicii medii ai IgA, IgA secretoare și IgG în salivă și suc gastric sunt mai mici decât în cazul proceselor eroziv-ulceroase ale mucoasei. Aceste modificări ale nivelurilor imunoglobulinelor sunt determinate de faptul că în cazul gastroduodenitei cronice are loc o inflamație superficială fără afectarea mucoasei, atunci când în procesele eroziv-ulceroase are loc deteriorarea integrității celulelor tisulare cu distrucția lor. Structurile antigenice, ce se eliberează în acest caz, genetic străine pentru organism, stimulează suplimentar sinteza imunoglobulinelor tractului gastroduodenal, astfel majorând activitatea reacțiilor imunologice de protecție, care asigură eliminarea antigenilor.

30 Deci, în cadrul diferitelor forme de afectare a mucoasei gastroduodenale caracterul reactivității imunologice a organismului copilului este diferit, ceea ce determină importanța determinării funcției producătorilor după concentrația lor în salivă.

35 Rezultatul este determinarea indicelui care reflectă caracterul afectării mucoasei gastroduodenale

Exemplul 1. Bolnava A., 11 ani, a fost internată în clinică cu acuze la dureri epigastrale accesiforme, ce apăreau pe foame și care iradiu în spate, grețuri, pirozis, slăbiciune generală. Fetița a fost investigată prin metoda sus-numită. S-a constatat că concentrația IgA era 0,18 g/L, IgA secretoare - 1,20 g/L și IgG - 0,61 g/L. În baza datelor obținute a fost stabilit diagnosticul de afecțiune ulceroasă a mucoasei duodenale, ceea ce a permis de a indica tratamentul corespunzător.

40 Exemplul 2. Bolnava B., 9 ani, la momentul internării în secția de gastroenterologie avea plângeri la dureri săcăietoare în abdomen după masă, eructații, greață, miros neplăcut din gură. Copilul a fost investigat conform metodei sus-numite. S-a determinat că concentrația IgA era 0,12 g/L, IgA secretoare - 0,75 g/L și IgG - 0,43 g/L. În rezultatul investigațiilor a fost stabilit diagnosticul de gastroduodenită cronică, pe baza căruia a fost indicat tratamentul corespunzător.

45 Exemplul 3. Bolnavul C., 10 ani, acuză slăbiciune generală, oboseală, inapetență. În rezultatul investigațiilor au fost obținute datele următoare: IgA - 0,11 g/L, IgA secretoare - 0,69 g/L și IgG - 0,41 g/L, ce au servit drept bază în stabilirea diagnosticului de gastroduodenită cronică și prescrierea tratamentului.

50 Prin metoda dată au fost investigați 306 bolnavi și determinați 132 bolnavi cu gastroduodenită cronică, 54 - cu erozii ale mucoasei duodenale, 120 - cu afecțiuni ulceroase ale mucoasei duodenale. Diagnozele au fost confirmate endoscopic cu studierea ulterioară a biopatelor recoltate. Cercetările efectuate au determinat majorarea nivelurilor de IgG, IgA și IgA secretoare în cazul afecțiunilor eroziv-ulceroase ale mucoasei, pe timp ce în cazul păstrării integrității epiteliale acești indici erau micșorați. De asemenea, s-a observat că creșterea profunzimii afectării mucoasei e însoțită de creșterea concentrației IgG, IgA și IgA secretoare.

55 Astfel, metoda propusă permite a aprecia caracterul reactivității imunologice a organismului copilului în cazul afecțiunilor gastroduodenale cronice.

60

MD 1391 B1 2000.01.31

4

(57) Revendicare:

- 5 Metodă de diagnostic al afecțiunilor gastroduodenale inflamatorii cronice la copii ce include recoltarea substratului biologic, **caracterizată prin aceea că** se recoltează proba salivei timp de 10 min peste o oră după masă, proba obținută se centrifughează la 1500 g timp de 20 min, apoi se selectează supernatantul, în el se determină concentrația IgA, IgA secretoare și IgG prin metoda
- 10 imunodifuziei radiale în gel, în cazul concentrației IgA în limitele 0,11...0,13 g/L, IgA secretoare - 0,67...0,77 g/L și IgG - 0,37...0,45 g/L, se diagnostichează gastroduodenită cronică, dacă concentrația IgA este în limitele 0,16...0,33 g/L, IgA secretoare - 1,03...1,21 g/L și IgG - 0,49...0,62 g/L, se diagnostichează afectarea eroziv-ulceroasă a mucoasei gastroduodenale.

15

(56) Referințe bibliografice:

1. Долецкий С.Я и др. Эндоскопия органов пищеварительного тракта у детей. Москва, Медицина, 1984, с. 82

Șef Secție:

EGOROVA Tamara

Examinator:

TIMONIN Alexandr

Redactor:

ANDRIUȚĂ Victroia

(21) Nr. depozit: 99-0160	
(22) Data depozit: 27.05.1999	
(54) Titlul : Metodă de diagnostic al afecțiunilor gastroduodenale inflamatorii cronice la copii Termeni caracteristici în limba română: diagnostic, diagnoză, afecțiune, gastroduodenal	
II. D O C U M E N T A R E ÎN LITERATURA DE BREVETE DE INVENȚII	
Indicii clasificărilor de brevete :	
(51) Int. Cl. : A 61 B 10/00; G 01 N 33/50	
MD Perioada: 1994-1999	Brevete:1292 G2 Cereri publicate: n-a fost selectat Cereri nepublicate: n-a fost selectat Certificate MU: n-a fost selectat
BEA Perioada:1996-1999	Brevete: n-a fost selectat Cereri: n-a fost selectat Rapoarte de documentare:n-a fost selectat
Data: 10.11.1999	Examinator , Timonin Alexandr