



MD 2328 F1 2003.12.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Protecția Proprietății Industriale

(11) 2328 (13) F1
(51) Int. Cl.⁷: A 61 L 24/04;
A 61 K 35/16

(12) BREVET DE INVENȚIE

| | |
|---|--|
| Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată în termen de 6 luni de la data publicării | |
| <p>(21) Nr. depozit: a 2003 0172 (22) Data depozit: 2003.07.14</p> | <p>(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2003.12.31, bopi NR. 12/2003</p> |
| <p>(71) Solicitanți: ȚĂBĂRNĂ Constantin, MD; ANGHELICI Gheorghe, MD; PANICI Ion, MD; MORARU Viorel, MD</p> <p>(72) Inventatori: ȚĂBĂRNĂ Constantin, MD; ANGHELICI Gheorghe, MD; PANICI Ion, MD; MORARU Viorel, MD</p> <p>(73) Titulari: ȚĂBĂRNĂ Constantin, MD; ANGHELICI Gheorghe, MD; PANICI Ion, MD; MORARU Viorel, MD</p> | |

(54) Adeziv fibrinic și utilizarea lui pentru hemostază endoscopică a hemoragiilor variceale în ciroza hepatică

(57) Rezumat:

1
Invenția se referă la medicină, în special la hemostaza endoscopică a hemoragiilor din varice esofagogastrice în cazuri de ciroză hepatică.

Esența invenției constă în aceea că adezivul fibrinic constă din soluție de fibrinogen, care se amestecă cu soluție de adrenalină, aprotinină, trombină și clorură de Ca⁺² în următorul raport al componentelor la 1 ml:

| | |
|------------------------------------|----------|
| fibrinogen (mg) | 15...30 |
| trombină (IU) | 25...100 |
| clorură de Ca ⁺² (μmol) | 15...30 |

| | | |
|---|------------------|-------------|
| 2 | adrenalină (mg) | 0,1...0,3 |
| | aprotinină (KIU) | 250...1000. |

Adezivul fibrinic se utilizează în calitate de hemostatic în hemoragiile din varice esofagogastrice în ciroza hepatică.
Revendicări: 2

15

MD 2328 F1 2003.12.31

MD 2328 F1 2003.12.31

3

Descriere:

Invenția se referă la medicină, în special la hemostaza endoscopică a hemoragiilor din varice esofago-gastrice în caz de ciroză hepatică.

5 Este cunoscut adezivul fibrinic care constă din fibrinogen, factorul XIII de coagulare, fibronectină, plasminogen și aprotinină, care se amestecă cu soluție de trombină și clorură de Ca^{+2} în următorul raport al componentelor la 1 ml:

| | | |
|----|---|----------|
| | fibrinogen (mg) | 70...110 |
| | factorul XIII (IU) | 10...50 |
| | fibronectină (mg) | 2...9 |
| 10 | plasminogen (μg) | 20...120 |
| | aprotinină (KIU) | 3000 |
| | trombină (IU) | 500 |
| | clorură de Ca^{+2} (μmol) | 40 [1]. |

15 Dezavantajul adezivului fibrinic cunoscut constă în aceea că polimerizarea lui are loc imediat după combinarea componentelor, ceea ce nu permite introducerea lui prin cateter în lumenul varicelui sângerând.

Este cunoscută utilizarea soluției alcoolice de tetradecil sulfat de sodiu pentru hemostaza endoscopică a hemoragiilor variceale cirogene, care provoacă sclerozarea vasului [2].

20 Dezavantajul constă în neeficacitatea utilizării ei în cazul varicelor de calibru mare, ea provocând dureri pronunțate după utilizare și în unele cazuri necroze locale cu complicații severe și anume perforații ale esofagului, mediastinite.

Problema invenției constă în elaborarea unui adeziv fibrinic, care poate fi introdus intravariceal lent, prin cateter, sub controlul endoscopic, care permite o hemostază eficientă și evitarea complicațiilor.

25 Esența invenției constă în aceea că adezivul fibrinic constă din soluție de fibrinogen, care se amestecă cu soluție de aprotinină, trombină și clorură de Ca^{+2} în următorul raport al componentelor la 1 ml:

| | | |
|----|---|------------|
| | fibrinogen (mg) | 15...30 |
| | aprotinină (KIU) | 250...1000 |
| | trombină (IU) | 25...100 |
| | clorură de Ca^{+2} (μmol) | 15...30 |
| 30 | adrenalină (mg) | 0,1...0,3. |

Totodată, esența constă în utilizarea lui în calitate de hemostatic în hemoragiile din varice esofogogastrice în ciroza hepatică.

35 Rezultatul invenției constă în aceea că adezivul fibrinic revendicat poate fi folosit pentru hemostază în caz de hemoragii variceale, care poate fi introdus lent și sub controlul endoscopic fără riscul de a se tromba în afara lumenului vasului și formarea unui cheag fibrinic stabil ce provoacă ocluzia mecanică eficientă a varicelui și stoparea hemoragiei.

40 Adezivul fibrinic se prepară din două componente și anume se combină sol. fibrinogen cu sol. trombină, sol. clorură de Ca^{+2} , sol. adrenalină și aprotinină în cantitățile indicate. Soluția de fibrinogen se aspiră într-o seringă și celelalte componente în combinație în altă seringă, care se injectează separat printr-un cateter trifurcat la capătul proximal. În interiorul cateterului ambele componente se combină, unde începe procesul de polimerizare, iar nimerind în interiorul varicelui are loc finalizarea procesului de polimerizare cu formarea cheagului fibrinic stabil.

Exemplu

45 Bolnavul A, 62 de ani, a fost spitalizat în secția reanimație cu diagnosticul de ciroză hepatică subcompensată. Hipertensiune portală. Hemoragie profuză din varicele esofagiene. Șoc hemoragic, gr.II. S-a efectuat fibroesofagogastroscopia, unde s-au stabilit varice esofagiene de gr.III-IV în 1/3 inferioară a esofagului. Varicele peretelui anterior-medial cu o ruptură de 0,3 cm cu hemoragie în jet. S-a efectuat hemostaza endoscopică prin injectare intravariceală cu adezivul fibrinic revendicat. După injectarea lui s-a obținut formarea unui cheag fibrinic stabil cu stoparea definitivă a hemoragiei. Varicele restante au fost de asemenea ocluzionate cu adeziv.

50 Adezivul fibrinic revendicat a fost utilizat la 150 de bolnavi cu hemoragii acute din varicele esofogogastrice, producând rezultate favorabile fără complicații după utilizare.

MD 2328 F1 2003.12.31

4

(57) Revendicări:

- 5 1. Adeziv fibrinic, care constă din amestec de soluții de fibrinogen, trombină, clorură de Ca⁺²,
adrenalină și aprotinină, în următorul raport al componentelor la 1ml:
- | | |
|------------------------------------|-------------|
| fibrinogen (mg) | 15...30 |
| trombină (IU) | 25...100 |
| clorură de Ca ⁺² (μmol) | 15...30 |
| adrenalină (mg) | 0,1...0,3 |
| 10 aprotinină (KIU) | 250...1000. |
2. Utilizarea adezivului fibrinic definit în revendicarea 1 în calitate de hemostatic în hemoragiile din varice esofăgogastrice în ciroza hepatică.

15

(56) Referințe bibliografice:

1. AT 359652 1980.04.15
2. Paquet K.J., Kuhn R. Prophylactic Endoscopic sclerotherapy in Patients with Liver Cirrhosis, Portal Hypertension and Esophageal Varices.- Hepato-Gastroenterology, 1997, V.44, p.625-636

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

RAPORT DE DOCUMENTARE

| (21) Nr. depozit: a 2003 0172 | | |
|---|---|---|
| (22) Data depozit: 2003.07.14 | | |
| (51) ⁷ : A 61 L 015/06 Alți indici de clasificare: Titlul : Adeziv fibrinic și utilizarea lui pentru hemostază endoscopică a hemoragiilor variceale în ciroza hepatică (71) Solicitantul : ȚĂBĂRNĂ Constantin , MD; ANGHELICI Gheorghe , MD; PANICI Ion, MD; MORARU Viorel, MD Termeni caracteristici : adeziv fibrinic | | |
| I. Minimul de documente consultate (sistema clasificării și indici de clasificare Int. Cl. (7)) | | |
| Int. Cl. / A 61 L 015/06 MD baza de date 1994-2003 EA buletine oficiale 1995-2003 SU certificate de autor 1970-1991 | | |
| II. Documente considerate ca relevante | | |
| Categoria* | Date de identificare ale documentelor citate si indicarea pasajelor pertinente | Numărul revendicării vizate |
| A A | AU 359652 Paquet K.J., Kuhn R. Prophylactic Endoscopic sclerotherapy in Patients with Liver Cirrhosis, Portal Hypertension and Esophageal Varices.- Hepato-Gastroenterology.- 1997.- V.44.,p..625-636. | 1 2 |
| <input type="checkbox"/> Documentele următoare sunt indicate în continuare a rubricii II | | <input type="checkbox"/> 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 | | 2003-10-06 |
| Examinatorul | | GROSU Petru |