



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:

<p style="text-align: center;">1</p> <p>Invenția se referă la medicină, în special la hemostaza endoscopică a hemoragiilor din varice esofagogastrice în cazuri de ciroză hepatică.</p> <p>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:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">fibrinogen (mg)</td> <td style="text-align: right;">15...30</td> </tr> <tr> <td>trombină (IU)</td> <td style="text-align: right;">25...100</td> </tr> <tr> <td>clorură de Ca⁺² (μmol)</td> <td style="text-align: right;">15...30</td> </tr> </table>	fibrinogen (mg)	15...30	trombină (IU)	25...100	clorură de Ca ⁺² (μmol)	15...30	<p style="text-align: center;">2</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">adrenalină (mg)</td> <td style="text-align: right;">0,1...0,3</td> </tr> <tr> <td>aprotinină (KIU)</td> <td style="text-align: right;">250...1000.</td> </tr> </table> <p>Adezivul fibrinic se utilizează în calitate de hemostatic în hemoragiile din varice esofagogastrice în ciroza hepatică.</p> <p>Revendicări: 2</p>	adrenalină (mg)	0,1...0,3	aprotinină (KIU)	250...1000.
fibrinogen (mg)	15...30										
trombină (IU)	25...100										
clorură de Ca ⁺² (μmol)	15...30										
adrenalină (mg)	0,1...0,3										
aprotinină (KIU)	250...1000.										

15

MD 2328 F1 2003.12.31

MD 2328 F1 2003.12.31

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 esofago-gastrice 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 fibroesofagogastroscoopia, 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 50 de asemenea ocluzionate cu adeziv.

Adezivul fibrinic revendicat a fost utilizat la 150 de bolnavi cu hemoragii acute din varicele esofago-gastrice, 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 esofagogastrice 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:

GROȘU Petru

Redactor:

ANDRIUȚĂ Victoria