

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

Este cunoscută metoda de hemostază endoscopică a hemoragiilor variceale cirogene cu utilizarea soluției alcoolice de tetradecil sulfat de sodiu, care provoacă sclerozarea vasului [1].

Dezavantajul metodei de sclerozare a varicelor constă în neeficacitatea utilizării ei în cazul varicelor de calibru mare, provocând dureri pronunțate după utilizare și în unele cazuri necroze locale cu complicații severe și anume perforații ale esofagului, mediastinite, iar la nivel sistemic poate duce la translocarea microorganismelor cu declanșarea stărilor septice.

Este cunoscută metoda de hemostază a hemoragiilor variceale, care constă în aplicarea ligaturilor elastice cu ajutorului unui dispozitiv de aplicare a ligaturilor elastice fixat pe endoscop [2].

Dezavantajele metodei menționate constau în aceea că ligaturile elastice nu pot fi aplicate în cazul sângerărilor din varicele gastrice fundice, din cauza posibilităților reduse de manevrare ale aplicatorului endoscopului, iar în cazul varicelor de calibru mare (>1 cm) în timpul aplicării ligaturilor poate fi lezat peretele varicelui cu provocarea unei hemoragii abundente, iar la nivel sistemic poate duce la translocarea microorganismelor cu declanșarea stărilor septice.

Este cunoscută metoda de utilizare a adezivului fibrinic pentru hemostaza endoscopică a hemoragiilor variceale în ciroza hepatică, care este compus 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
plasminogen (mg)	20...120
aprotinină (KIU)	3000
trombină (IU)	500
clorură de Ca^{+2}	(μmol) 40 [3].

Dezavantajul adezivului fibrinic cunoscut constă în aceea că polimerizarea lui are loc imediat după combinarea componentelor, ceea ce nu permite introducerea lui în lumenul varicelui sângerând prin cateterul de injecție al endoscopului lung de 150 cm, datorită polimerizării rapide a compusului cu obturarea lumenului cateterului, aderența slabă la peretele vascular cu riscul expulzării spontane a cheagului fibrinic, iar la nivel sistemic poate duce la translocarea microorganismelor cu declanșarea stărilor septice.

Este cunoscută metoda de hemostază endoscopică a hemoragiilor variceale prin utilizarea adezivului fibrinic, care include 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
adrenalină (mg)	0,1...0,3 [4].

Dezavantajele metodei constau în aceea că la injectarea componentelor adezivului în varicele sângerând cu formarea cheagului fibrinic poate surveni expulzarea spontană a cheagului din lumenul vasului din cauza presiunii venoase mari și aderenței reduse a cheagului de peretele vascular.

Problema invenției constă în elaborarea unei metode de hemostază endoscopică a hemoragiilor variceale în ciroza hepatică cu utilizarea adezivului fibrinic, care permite o hemostază eficientă cu evitarea expulzării spontane a cheagului fibrinic datorită unei aderențe eficiente de peretele vascular cu evitarea recidivelor hemoragice și totodată profilaxia complicațiilor septice, care pot fi cauzate de translocarea microorganismelor.

Esența invenției constă în aceea că endoscopic se injectează în lumenul varicelui o soluție de ceftriaxon 0,5...1,0 g, dizolvat în 5,0...10,0 ml soluție de lidocaină de 2%, apoi se introduc concomitent componentele unui adeziv fibrinic și anume, primul component include o soluție de fibrinogen, iar al doilea component include un amestec de soluții 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.

Rezultatul invenției constă în aceea că metoda revendicată permite o hemostază eficientă cu evitarea expulzării spontane a cheagului fibrinic, datorită unei aderențe eficiente de peretele vascular cu evitarea recidivelor hemoragice și totodată profilaxia complicațiilor septice, care pot fi cauzate de translocarea microorganismelor.

Metoda se efectuează în modul următor: pacientului diagnosticat cu hemoragie din varicele esofagiene în cazul hipertensiunii portale cauzate de ciroza hepatică i se efectuează lavajul gastric, apoi examenul endoscopic, apoi prin intermediul unui cateter introdus prin canalul de lucru al endoscopului se injectează în lumenul varicelui o soluție de ceftriaxon 0,5...1,0 g, dizolvat în 5,0...10,0 ml soluție de lidocaină de 2%, apoi se introduc concomitent componentele unui adeziv fibrinic și anume, primul component include o soluție de fibrinogen, iar al doilea component include un amestec de soluții 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 (μ mol)	15...30.

Soluția de fibrinogen se aspiră într-o seringă, 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, inițiindu-se procesul de polimerizare cu formarea unui compus geliform, iar în interiorul varicelui are loc finalizarea procesului de polimerizare cu formarea cheagului fibrinic stabil și bine fixat de peretele vascular, care obturează lumenul vasului cu realizarea unei hemostaze eficiente și o profilaxie a complicațiilor septice.

Metoda revendicată a fost utilizată la 236 pacienți cu ciroză hepatică și hipertensiune portală cu hemoragii variceale.

Exemplu

Pacienta C., 51 de ani, spitalizată în secția chirurgie cu diagnosticul: Hemoragie profuză variceală. Șoc hemoragic gr.I. Ciroză hepatică HBV+D subcompensată, Child B (8). Hipertensiune portală gr. III. S-a efectuat fibroesofagogastroscopia, unde s-au stabilit varice esofagiene de gr. III în 1/3 inferioară al esofagului. Varicele peretelui anterio-medial cu o ruptură de 0,3 cm cu hemoragie în jet, Forrest Ia. S-a efectuat hemostaza endoscopică prin injectarea în lumenul varicelui de o soluție de ceftriaxon 0,5 g dizolvată în 5,0 ml soluție de lidocaină de 2%, apoi s-au introdus concomitent componentele adevizului fibrinic și anume, primul component soluția de fibrinogen, iar al doilea component amestecul de soluție de aprotinină, trombină și clorură de Ca⁺².

După injectare s-a obținut formarea unui cheag fibrinic stabil și bine fixat în lumenul variceal cu stoparea definitivă a hemoragiei. Varicele restante au fost de asemenea ocluzionate cu adeviz.

Totodata, la pacientă nu s-au dezvoltat complicații septice. Externată peste 8 zile în stare satisfăcătoare.