

SEMNIIFICAȚIA CLASIFICĂRII FORREST A SCORULUI ROCKALL ȘI BLATCHFORD ÎN PREDICȚIA RESÂNGERĂRII LA PACIENȚII CU HEMORAGIE DIGESTIVĂ SUPERIOARĂ NON-VARICEALĂ

I. PRODAN¹, I. SPOREA²

¹Spitalul Clinic Județean de Urgență Sibiu, ²Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” Timișoara

Cuvinte cheie: hemoragie digestivă superioară non-variceală, clasificarea Forrest, scor Rockall, scor Blatchford

Keywords: variceal upper gastrointestinal bleeding in non-Forrest classification, Rockall score, Blatchford score

Rezumat: Predicția riscului de resângere și mortalitate la pacienții cu hemoragie digestivă superioară a fost subiectul multor studii de-a lungul timpului. Scorul Rockall și Blatchford oferă date despre predicția resângerării și evoluției la pacienții cu hemoragie digestivă superioară non-variceală. Clasificarea Forrest evaluează endoscopic leziunea sângărândă și în funcție de aceasta se poate stabili predictibilitatea resângerării.

Abstract: Prediction of the risk in patients with upper gastrointestinal bleeding has been the subject of different studies of several decades. Rockall and Blatchford score evaluate the prediction of rebleeding at these patients. The Forrest classification used the endoscopic investigation in the bleeding lesion and make the rebleeding prediction.

INTRODUCERE

Predicția riscului resângerării la pacienții cu hemoragie digestivă superioară a fost subiectul multor studii de-a lungul timpului. În SUA mai mult de 500 000 de noi cazuri de ulcer gastric și duodenal sunt diagnosticate anual și aproximativ 4 milioane persoane prezintă sângerare recurentă prin ulcer gastric și duodenal (1,2,3). Hemoragia digestivă superioară reprezintă o urgență comună în practica clinică și are incidența de 50-170% /an (4,5). Sângerarea prin ulcer gastric și duodenal se întâlnește la 50-70% din pacienții internați pentru hemoragie digestivă superioară (6,7,8). 80% din cazurile cu diagnosticul de hemoragie digestivă superioară au prognostic bun cu oprirea hemoragiei spontan (9).

Terapia endoscopică în majoritatea cazurilor oprește sângerarea activă, dar în 10-20% din cazuri după hemostaza inițială, pacienții prezintă sângerare continuă sau resângere (10). Resângerarea a fost definită ca un episod nou de sângerare în cursul spitalizării după ce sângerarea inițială a fost oprită (10). Clasificarea Forrest stratifică pacienții cu hemoragie digestivă superioară în categorii de risc înalt și scăzut pentru resângere și mortalitate (11).

O serie de sisteme de scor clinice și endoscopice au fost dezvoltate și descrise în literatură pentru predicția și stratificarea pacienților cu hemoragie digestivă superioară.

Aceste sisteme de scor includ o serie de parametri cum ar fi: vârsta pacienților, prezența sau absența șocului, pulsul, comorbiditățile, semnele endoscopice la internare (12,13).

SCOPUL LUCRĂRII

Resângerarea este considerată un factor de risc negativ independent și cel mai important pentru mortalitate la pacienții cu hemoragie digestivă superioară. În prezența resângerării, rata mortalității crește de 5 ori (10,11). În acest studiu am urmărit evaluarea resângerării folosind clasificarea Forrest, sistemul de scor Rockall (clinic și complet) și scorul Blatchford.

MATERIAL ȘI METODĂ DE LUCRU

Am evaluat prospectiv 613 pacienți cu diagnosticul de hemoragie digestivă superioară non-variceală, internați în Clinica de Gastroenterologie și Hepatologie a Spitalului Clinic Județean de Urgență Timișoara în perioada 2007-2010. Fiecare pacient cu diagnosticul de hemoragie digestivă superioară non-variceală de cauză ulceroasă a fost evaluat în clasificarea Forrest, sistemul de scor Rockall și scorul Blatchford, și am urmărit apariția resângerării și apartenența pacientului unei categorii de risc.

Evaluarea endoscopică a leziunii ulceroase a fost determinată în concordanță cu clasificarea Forrest.

Clasificarea Forrest (11):

- I - Sângerare activă (FIA-Sângerare arterială, FIB-sângerare arterială difuză),
 - II - Stigmat de sângerare recente (FIIA-Vas vizibil, FIIB-Cheag aderent), FIIC - Ulcer cu baza neagră-hematina,
 - III- Ulcer cu baza curată.
- § SRH = Stigmat de sângerare recentă
 § SRH majore = Forrest IA, IB, IIA, IIB
 § SRH minore = Forrest IIC și III

Sistemul de scor Rockall este folosit în predicția resângerării pe baza parametrilor clinici și endoscopici (13). Sistemul de scor Rockall a fost dezvoltat pentru predicția mortalității la fel ca și pentru predicția resângerării. Acesta include următoarele variabile (11,14):

- Vârsta pacientului;
- Prezența/absența șocului (TA, puls);
- Comorbidități (insuficiență cardiacă, insuficiență renală, insuficiență hepatică, CIC, malignitate a tractului digestiv, malignitate diseminată);
- Clasificarea endoscopică a sângărării.

Sistemul de scor Blatchford a fost utilizat în predicția evoluției clinice a pacienților cu hemoragie digestivă superioară fără evaluare endoscopică. Markerii de risc utilizați în scorul

¹Autor Corespondent: I. Prodan, Spitalul Clinic Județean de Urgență Sibiu, Bulevardul Corneliu Coposu nr. 2-4, Sibiu, România; e-mail: liana.prodan@ro.b2i.net; tel +40-0745060243

Articol intrat în redacție în 08.05.2011 și acceptat spre publicare în 24.10.2011

ACTA MEDICA TRANSILVANICA Decembrie 2011; 2(4)66-69

ASPECTE CLINICE

Blatchford sunt următorii: creșterea ureei sangvine, scăderea hemoglobinei, scăderea tensiunii arteriale sistolice, pulsul, melena, sincopa, insuficiența cardiacă, ciroza hepatică (15).

În concordanță cu parametrii clinici evaluați în scorul Blatchford, la valori ale scorului mai mari decât 1, este posibil de a selecta pacienți cu risc înalt, iar pacienții cu valoare 0 a scorului nu au indicație de tratament endoscopic de urgență (15).

În studiul nostru am împărțit pacienții în două grupuri: cu resângere; fără resângere.

REZULTATE

Au fost evaluați 613 pacienți; 404 de sex masculin (66%) și 209 sex feminin (34%). Sex ratio=2/1.

Din cei 613 pacienți, leziuni ulceroase care au determinat hemoragie digestivă superioară non-variceală au prezentat 478 pacienți (77%), restul pacienților au prezentat hemoragie digestivă superioară secundară neoplasmului gastric 46 pacienți (8%) și alte etiologii 89 pacienți (15%).

Din totalul pacienților evaluați în studiu 245 au aparținut claselor Forrest IA, IB, IIA, IIB, 72 pacienți clasei Forrest IIC și 169 pacienți clasei Forrest III (Tabel nr.1).

În categoria de risc înalt a scorului Rockall (≥ 6) sunt 265 de pacienți (54,5%), în categoria de risc mediu sunt 211 pacienți (43,4%) și în categoria de risc scăzut 10 pacienți (2,1%) (Tabel nr.1).

În clasificarea Forrest pacienții din studiu s-au încadrat în procent de 50,4% în categoria de risc înalt (IA, IB, IIA, IIB). În clasa IA au fost 37 pacienți (8%), în clasa IB au fost 63 pacienți (13%), în clasa IIA au fost 87 pacienți (18%), în clasa IIB au fost 58 pacienți (12%), în clasa IIC 72 pacienți (15%), iar în clasa III au fost 169 pacienți (34%) (Tabel nr. 2).

Pacienții cu resângere au avut următoarea distribuție: 8,3% în clasa Forrest IA, 25% în clasa Forrest IB, 41,7% în clasa Forrest IIA, 16,7% în clasa Forrest IIB, 8,3% în clasa Forrest IIC (Tabel nr. 2)

Tabelul nr. 2. Repartiția pacienților cu resângere în clasificarea Forrest

Clasificare Forrest	Pacienți		Cazuri de resângere	
	nr.	%	nr.	%
IA	37	7,6%	1	8,3%
IB	63	13%	3	25%
IIA	87	17,9%	5	41,7%
IIB	58	11,9%	2	16,7%
IIC	72	14,8%	1	8,3%
III	169	34,8%	0	0%
Total	486	100%	12	100%

În scorul Rockall 83,3% din resângeri s-au produs la pacienți din categoria de risc înalt și 16,7% la pacienți din categoria de risc mediu (Tabel nr. 3).

În scorul Rockall clinic (> 0) 481 pacienți (98%) s-au încadrat în categoria de risc înalt (Tabel nr.4), iar în scorul Blatchford 100% din pacienți au obținut valori >0 , corespunzând categoriei de risc înalt (Tabel nr.5). Cea mai mică valoare a scorului Rockall clinic la care s-a produs resângerea a fost 1 (Tabel nr. 4). În scorul Rockall clinic, resângerile se situează în intervalul 1-5. La valoarea 0 a scorului Rockall clinic se află 5 pacienți din clasele Forrest IIA și IIB. În scorul Blatchford cea mai mică valoare la care s-a produs resângerea a fost 13 (Tabel nr.5). Totalitatea resângerilor se situează în intervalul 13-19 al scorului Blatchford. În intervalul de scor Blatchford 2-19 sunt încadrați 100% din pacienții cu risc înalt în clasificarea Forrest (Tabel nr. 6). Resângere s-a produs la un număr de 12 cazuri (2,5%). În clasele Forrest considerate cu risc înalt pentru resângere s-au produs 91,6% (n=11) din totalul resângerilor, restul de 8,4% (n=1) au aparținut claselor considerate cu risc scăzut, respectiv IIC. În scorul Rockall 83,3% (n=10) din resângeri s-au produs în categoria de risc înalt, restul de 16,7% (n=2) în categoria de risc mediu, 100% din resângeri s-au produs în categoria considerată cu risc înalt de resângere a scorului Rockall clinic și Blatchford.

Tabelul nr. 1. Repartiția pacienților cu resângere în scorul Rockall complet și clasificarea Forrest

Categorie Scor Rockall complet	Clasele FIA,FIB, FIIA,FIIB		Clasa FIIC		Clasa FIIB		Total		Pacienți cu resângere	
	nr.	%	nr.	%	nr.	%	nr.	%	nr.	%
Risc înalt	190	78%	33	45,8%	42	24,9%	265	54,5%	10	83,3%
Risc mediu	55	22%	39	54,2%	117	69,2%	211	43,4%	2	16,7%
Risc scăzut	0	0%	0	0%	10	5,9%	10	2,1%	0	0%
Total	245	100%	72	100%	169	100%	486	100%	12	2,5%

Tabelul nr. 3. Repartiția pacienților cu resângere în clase Forrest și scor Rockall complet

Clase Forrest	Pacienți în scorul Rockall (nr)			Pacienți cu resângere în sc. Rockall (nr.)		
	scăzut	mediu	înalt	scăzut	mediu	înalt
IA	0	8	29	0	0	1
IB	0	14	49	0	1	2
IIA	0	20	67	0	1	4
IIB	0	13	45	0	0	2
IIC	0	39	33	0	0	1
III	10	117	42	0	0	0
Total	10	211	265	0	2	10

Tabelul nr. 4. Repartiția pacienților cu resângere în clase Forrest și scor Rockall clinic

Valoarea Sc. Rockall clinic	0	1	2	3	4	5	6	7	Total
Clase FIA,IB,IIA,IIB	5	18	34	75	66	37	9	1	245
Pacienți cu resângere nr.	0	1	1	2	5	3	0	0	12
Pacienți cu resângere %	0%	8,3%	8,3%	16,7%	41,7%	25%	0%	0%	100%

ASPECTE CLINICE

Tabelul nr. 5. Valoarea scorului Blatchford la care s-a produs resângerarea

Val. Sc. Blatchford	Nr. pacienți cu resângerare	% pacienți cu resângerare
13	2	16,7%
14	3	25,0%
15	1	8,3%
16	2	16,7%
17	1	8,3%
18	3	25,0%

Tabelul nr. 6. Repartiția pacienților în scorul Blatchford și Clasele Forrest IA, IB, IIA, IIB

Valoare scor Blatchford	Pacienti Forrest IA, IB, IIA, IIB (%)	Pacienti Forrest IA,IB, IIA,IIB (nr.)	Valoare scor Blatchford	Pacienti Forrest IA,IB, IIA,IIB (%)	Pacienti Forrest IA,IB, IIA,IIB (nr.)
2-19	100%	245	9-19	85,7%	210
3-19	99,6%	244	10-19	81,2%	199
4-19	99,6%	244	11-19	78,0%	191
5-19	99,2%	243	12-19	69,8%	171
6-19	96,3%	236	13-19	58,4%	143
7-19	94,3%	231	14-19	44,9%	110
8-19	91,4%	224	15-19	26,1%	39
			0-19	100%	245

Tabelul nr.7. Repartiția pacienților în categoriile de risc înalt pentru resângerare

	Total Pacienți		Pacienți cu resângerare	
	Nr.	%	Nr.	%
Clase Forrest IA, IB, IIA, IIB	245	50,4%	11	91,6%
Categ. Sc. Rockall înalt	265	54,5%	10	83,3%
Sc. Rockall clinic>0	480	98%	12	100%
Sc. Blatchford>0	486	100%	12	100%

Din totalul pacienților evaluați în studiul de față în categoria de risc înalt pentru resângerare a clasificării Forrest s-au situat 50,4% din pacienți, în cea a scorului Rockall complet 54,5% din pacienți, în cea a scorului Rockall clinic 98% din pacienți, iar în categoria de risc înalt a scorului Blatchford 100% din pacienți (Tabel nr.7).

DISCUȚII

Resângerarea este considerată cel mai important factor de risc pentru mortalitate și determină deces de 5 ori mai frecvent comparativ cu pacienții a căror sângere se oprește spontan (13), descrisă în literatură la 80% din cazuri (9). Predicția riscului la pacienți cu hemoragie digestivă superioară non-variceală și stratificarea precoce în categorii de risc înalt și scăzut pentru resângerare și mortalitate după internarea în spital este foarte importantă. (14,15)

Hemoragia digestivă superioară non-variceală este mai frecventă la bărbați decât la femei (2:1) (16). În studiul nostru 66% sunt bărbați și 34% sunt femei. Resângerarea a fost întâlnită la 2,5% din pacienți.

Din totalul pacienților cu hemoragie digestivă superioară non-variceală de cauză ulceroasă evaluați au resângerat 12 pacienți (2,5%). În categoria de risc înalt pentru resângerare a clasificării Forrest s-au situat 91,6% (n=11) din pacienții care au resângerat, în cea a scorului Rockall complet 83,3% (n=10) din pacienții care au resângerat, în cea a scorului Rockall clinic (>0) 100% din pacienți, iar în categoria de risc înalt a scorului Blatchford (>0) 100% din pacienți.

În clasificarea Forrest repartiția pacienților care au resângerat este următoarea: 8,3% în clasa Forrest IA, 25% în clasa Forrest IB, 41,7% în clasa Forrest IIA, 16,7% în clasa Forrest IIB, 8,3% în clasa Forrest IIC. 91,6% din resângeri aparțin pacienților din clasele Forrest IA, IB, IIA, IIB.

Resângerarea la pacienții din studiul efectuat are valori mai mici în clasele Forrest I decât cele citate în literatură și comparabile cu acestea în clasele Forrest IIA, IIB, IIC (8, 17,18).

Scorul Blatchford > 0 (risc înalt) identifică 100% din pacienții care au prezentat resângerare, 100% din pacienții cu risc înalt de resângerare din clasele Forrest IA, IB, IIA, IIB. În intervalul de scor 13-19, în care s-au produs toate resângerările s-au situat 58,4% din pacienții cu risc înalt pentru resângerare din clasele Forrest (IA, IB, IIA, IIB).

Scorul Rockall clinic > 0 (risc înalt) identifică 100% din pacienții care au prezentat resângerare și 98% din pacienții cu risc înalt de resângerare din clasele Forrest (IA, IB, IIA, IIB).

Categoria de risc înalt a scorului Rockall complet identifică 83,3% din pacienții care au prezentat resângerare și 78% din pacienții cu risc înalt de resângerare din clasificarea Forrest (Două studii realizate separat unul de Vreeburg et al., celălalt de Church și Palmer concluzionează că scorul Rockall, deși are o bună predictibilitate a mortalității, predicția sa legată de resângerare este nesatisfăcătoare). (19,20,21). Deficiența predicției resângerării a scorului Rockall am observat-o și în studiul de față și considerăm că acest lucru este rezultatul încadrării suboptimale în categoria de risc înalt a pacienților din clasele Forrest IA, IB, IIA, IIB, considerate cu risc înalt de resângerare.

CONCLUZII

1. Clasificarea Forrest are cea mai bună predictibilitate a resângerării.
2. În studiul realizat nu am constatat diferențe între predictibilitatea resângerării scorurilor preendoscopice Rockall clinic și Blatchford.
3. Scorul Blatchford identifică 100% din pacienții cu risc înalt de resângerare din clasele Forrest.
4. Scorul Rockall complet are o predicție scăzută a resângerării prin încadrarea suboptimală în categoria de risc înalt a pacienților din clasele Forrest IA, IB, IIA, IIB.

BIBLIOGRAFIE

1. Isenberg JI, Soll AH. Epidemiology, clinical manifestations, and diagnosis of peptic ulcer. In: Bennett JC, Plum F, editors. Cecil textbook of medicine. 20th ed. Philadelphia: Saunders; 1996. 664-666.
2. British Society of Gyatroenterology Endoscopy Committee. Non-variceal upper gastrointestinal haemorrhage:

- guidelines. *Gut* 2002;51(4):1-6.
3. Longstreth GF. Epidemiology of hospitalization for acute upper gastrointestinal hemorrhage: a population based study. *Am J Gastroenterol* 1995; 90: 206-10.
 4. Palmer K. Acute upper gastrointestinal haemorrhage. *British Medical Bulletin* 2007;83:307-324.
 5. Spiegel BM, Ofman JJ, Woods K, Vakil NB. Mini-nizing recurrent peptic ulcer hemorrhage after endoscopic hemostasis: the cost – effectiveness of competing strategies. *Am J Gastroenterol* 2003;98:86-97.
 6. Marshall JK, Collins SM, Gafni A. Prediction of resource utilization and casecost for acute nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage at a Canadian community hospital. *Am J Gastroenterol*.1999;94:1841-6.
 7. Barkun AN, Chiba N, Enns R, Marshall J, Armstrong D, Sabbah S, et al. Use of a national endoscopic database to determine the adoption of emerging pharmacological and endoscopic technologies in the everyday care of patients with upper GI bleeding: the RUGBE initiative (abstract). *Am J Gastroenterol*.2001;96:S261.
 8. Laine L, Peterson WL. Bleeding peptic ulcer. *N Engl J Med* 1994;331:717-27.
 9. Church NC, Palmer KR. Acute non-variceal gastrointestinal hemorrhage: treatment. In: McDonald J, Burroughs A, Feagan B, editors. Evidence based gastroenterology and hepatology. London: BMJ Books,1999:118–39.
 10. Wong SKH, Yu LM, Lau JYM, Lam YH, Chan ACW, Ng EKW, Sung JY, Chung SCS. Prediction of therapeutic failure after adrenaline injection plus heater probe treatment in patients with bleeding peptic ulcer. *Gut* 2002;50:322-5.
 11. Forrest JA, Finlayson ND, Shearman DJ. Endoscopy in gastrointestinal bleeding. *Lancet* 1974;2:394-7.
 12. Brullet E, Calvet X, Campo R, Rue M, Catot L, Donoso L. Factors predicting failure of endoscopic injection therapy in bleeding duodenal ulcer. *Gastrointest Endosc* 1996;43:111-6.
 13. Saeed ZA, Ramirez FC, Hepps KS, Cole RA, Graham DY. Prospective validation of the Baylor bleeding score for predicting the likelihood of rebleeding after endoscopic hemostasis of peptic ulcers. *Gastrointest Endosc* 1995;41:561-5.
 14. Sanders DS et al. Prospective validation of the Rockall risk scoring system for upper GI hemorrhage in subgroups of patients with varices and peptic ulcers. *Am J Gastroenterol* 2002; 97: 630–635.
 15. Blatchford O, Murray WR, Blatchford MA. Risk score to predict need for treatment for upper-gastrointestinal haemorrhage. *Lancet* 2000;356:1318–21.
 16. Longstreth GF, Feitelberg SP. Successful outpatient management of acute upper gastrointestinal hemorrhage: use of practice guidelines in large patients series. *Gastrointest Endosc* 1998; 47:219-22.
 17. Phang TS, Vornik V, Stubbs R. Risk assessment in upper gastrointestinal haemorrhage: implications for resource utilisation. *NZ Med J* 2000;113:331-3.
 18. Chung CL, Kingham JGC. Scoring systems and risk assessment for upper gastrointestinal bleeding. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2001;13:1137-9.
 19. Harris A. Handbook of gastrointestinal emergencies. Life science communications. London, 2002.
 20. Church NI, Palmer KR. Relevance of the Rockall score in patients undergoing endoscopic therapy for peptic ulcer haemorrhage. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2001;13:1149–52.
 21. Vreeburg EM, Terwee CB, Snel P, Rauws EA, Bartelsman JF, Meulen JH, Tytgat GN. Validation of the Rockall risk scoring system in upper gastrointestinal bleeding. *Gut*.1999; 44:331-5.