

東京 ER・墨東における上部消化管出血に対する出血スコアと輸血に関する後方視的検討

藤田 浩¹⁾ 西村 滋子¹⁾ 黒澤 彩子¹⁾ 間 由紀²⁾ 山本 恵美²⁾
藤本 昌子²⁾ 森山 昌彦²⁾ 大棒 京子²⁾ 堀内 亮郎³⁾

キーワード：Glasgow Blatchford 出血スコア，Rockcall スコア，輸血

背 景

救急診療における上部消化管出血に対する治療方針を立てる上で、悩む理由の一つに正確な出血量がわからないことが挙げられる。欧米では、1996年に Rockcall score (以下、RS と略す) が発表され、上部消化管出血に関する重症度判定に臨床応用されてきた¹⁾。RS では、内視鏡所見が必須項目となっていることから、緊急内視鏡検査体制が十分でない地域では、その利用は限定的なものであった。そこで、2000年に内視鏡所見を要しない出血スコアである Glasgow Blatchford Bleeding Score (以下、GBS と略す) が発表された²⁾。GBS が 0 点であれば、緊急内視鏡検査及び治療は不要であると報告した³⁾。

目 的

われわれは東京 ER・墨東を受診した上部消化管出血症例を対象に、出血スコアが輸血の必要性の判断に関して有用である可能性があるか否かを検討するために、対象を輸血群と非輸血群に分け、後方視的に検証した。

対象と方法

対象：2008年1月～2009年6月の期間、東京 ER・墨東を受診した上部消化管出血、成人症例 164 例 (輸血例 124 例、非輸血例 40 例) を対象とした。輸血例とは、上部消化管出血日から 7 日以内に赤血球濃厚液を輸血した症例とした。また、輸血の判断は担当医が行った。

検討項目：輸血群と非輸血群間において、年齢、性別、出血原因疾患、薬剤使用歴、ピロリ菌感染率 (ピロリ菌抗体検査)、出血スコア (GBS と RS) を比較し

た。ピロリ菌抗体検査の実施率は、輸血群 54% (67/124 例)、非輸血群 50% (20/40 例) であった。

結 果

輸血群と非輸血群との間に、年齢、性別、出血の原因疾患、NSAID 等の薬剤使用歴、ピロリ菌感染率には有意差は認めなかった (Table 1)。

輸血群の出血スコアは GBS 12.1 ± 0.2 点 (5～19 点)、RS 4.9 ± 0.2 点 (0～9 点) に比較して、非輸血群では、GBS 7.8 ± 0.6 点 (1～14 点)、RS 4.3 ± 0.3 点 (0～7 点) であり、いずれのスコアにおいても有意に低値であった ($p < 0.05$)。

考 察

GBS では、緊急検査項目にある Hb 値と BUN 値に加え、血圧、脈拍、失神、下血、心不全や肝臓疾患の既往歴で構成されている²⁾。一方、RS では、年齢、血圧、脈拍、心不全、腎不全、肝不全、悪性腫瘍などの合併症、内視鏡所見から構成されている¹⁾。RS では、再出血のリスク評価には有用であることに加え¹⁾、死亡に関してもそのスコアとの関連が報告されている¹⁾。一方、GBS では、スコア上、0 点であった場合、内視鏡的治療が必要である可能性は極めて低いとの報告で注目されている³⁾。ER 受診時における輸血の臨床的決断は、RS より GBS の方が優れていたと推定される。つまり、RS では 0 点にもかかわらず、輸血している例があったことや、GBS では 5 点未満では輸血例がなかったからである。受診時 Hb 値 (g/dl) は、輸血群では 7.1 ± 0.5 であり、非輸血群の 12.4 ± 0.7 と比較し、有意に低かった。Pollack MJ らは上部消化管出血症例で止血操作済

1) 東京都立墨東病院輸血科

2) 東京都立墨東病院検査科

3) 東京都立墨東病院内視鏡科

〔受付日：2010年2月22日，受理日：2010年6月1日〕

Table 1 Clinical features of patients with upper gastrointestinal bleeding in Tokyo ER Bokutoh

	Non-transfusion group N = 40	Transfusion group N = 124
age	63 ± 3	65 ± 1
gender (male/female)	33/7	84/40
Underling diseases		
Gastric ulcer	21 (52.5%)	67 (54%)
Duodenal ulcer	5 (12.5%)	9 (8%)
Esophageal varix	5 (22.5%)	15 (12%)
Malloy-Weiss syndrome	4 (10%)	7 (5.6%)
Gastiris	1 (2.5%)	3 (2.4%)
Gastric cancer	1 (2.5%)	8 (6.4%)
Malignant lymphoma	0	1 (0.8%)
Esophageal ulcer	0	5 (4%)
Vascular ectasia	0	2 (1.6%)
Esophagitis	0	1 (0.8%)
Granuloma	0	1 (0.8%)
Post EMR	0	1 (0.8%)
Unknown origin	3 (7.5%)	4 (3.2%)
Usage of agents		
NSAID *	7 (17.5%)	21 (16.9%)
Warfarin	1 (2.5%)	4 (3.2%)
Anti-platelet agent	3 (7.5%)	22 (17.7%)
steroid	1 (2.5%)	2 (1.6%)
Pyroli infection		
negative	28/67 (42%)	3/20 (15%)
positive	39/67 (58%)	17/20 (85%)

* NSAID: Non steroidal anti-inflammatory drugs

We compared the difference between the transfusion group and non-transfusion group using Wilcoxon's analysis (GBS, RS, Hb, age and so on) or square χ calibration (gender, underlining diseases, medicine, and so on). Data represents mean value \pm standard error. All statistical procedures were conducted using the JMP version 6.0 software (SAS Institute Inc., Cary, NC), and significance was defined as $p < 0.05$.

みである場合は、Hb7.0では30日死亡率は0%と報告している⁴⁾。受診時のHb値は担当医による輸血の臨床決断の一つの因子と考えられ、平均Hb7.1という数字は妥当なものと考えられた。

しかし、上部消化管出血に対する輸血に関する臨床決断にはGBSが有効であるとの結論を出すには本研究では不十分である。輸血群で、Hb>10は12例(GBS7~12点、RS2~8点)の輸血理由は、食道静脈瘤5例、ショック10例、止血前6例であった(重複例あり)。今後の前向き試験としては、GBSを使い、緊急内視鏡体制が同等な救急病院による多施設で、輸血基準を明確化した上で、検討すべきであり、GBSの有効性を示せるのではないかと考える。

結 語

上部消化管出血のための出血スコアの中でGBSはRockcallスコアとともに輸血群と非輸血群との相違を示すことができた。スコアが高い数値にもかかわらず、

輸血しない例があり、輸血決定には予想外の複雑な要因が存在するものと推定する。

文 献

- 1) Rockall TA, Logan RFA, Devlin HB, et al: Risk assessment after acute upper gastrointestinal haemorrhage. *Gut*, 38: 316—321, 1996.
- 2) Blatchford O, Murray WR, Blatchford M: A risk score to predict need for treatment for upper gastrointestinal haemorrhage. *Lancet*, 356: 1318—1321, 2000.
- 3) Stanley AJ, Ashley D, Dalton H, et al: Outpatient management of patients with low-risk upper-gastrointestinal haemorrhage: multicentre validation and prospective evaluation. *Lancet*, 373: 42—47, 2009.
- 4) Pollack MJ, Wong RCK: The approach to patients with acute GI hemorrhage who cannot receive a blood transfusion. *World J Gastroenterol*, 67: 945—952, 2008.

RETROSPECTIVE STUDY ON BLEEDING SCORE OF UPPER GASTROINTESTINAL TRACT AND TRANSFUSION IN THE TOKYO ER BOKUTOH

*Hiroshi Fujita*¹⁾, *Shigeko Nishimura*¹⁾, *Saiko Kurosawa*¹⁾, *Yuki Hazama*²⁾, *Emi Yamamoto*²⁾,
*Shoko Fujimoto*²⁾, *Akihiko Moriyama*²⁾, *Kyoko Daibo*²⁾ and *Takao Horiuchi*³⁾

¹⁾Department of Transfusion Medicine, Tokyo Metropolitan Bokutoh Hospital

²⁾Clinical Laboratory, Tokyo Metropolitan Bokutoh Hospital

³⁾Department of Endoscopy, Tokyo Metropolitan Bokutoh Hospital

Keywords:

Glasgow Blatchford Bleeding Score, Rockcall score, transfusion

©2010 The Japan Society of Transfusion Medicine and Cell Therapy
Journal Web Site: <http://www.jstmct.or.jp/jstmct/>