

非静脉曲张性上消化道出血行急诊内镜止血患者病情严重且预后较差*

官佳轮 王格 韩莹莹 方丹 王慕茹 田德安 黎培员*

华中科技大学同济医学院附属同济医院消化内科,湖北武汉 430030

摘要 目的:比较分析非静脉曲张性上消化道出血(NVUGIB)床边急诊内镜与择期内镜治疗的临床特点和疗效。方法:回顾性收集304例NVUGIB并接受内镜止血治疗患者的病例资料,其中接受床边急诊内镜的152例患者纳入急诊内镜组,接受择期内镜止血的152例患者纳入择期内镜组,比较分析2组患者的一般情况、病情严重程度、疗效等。结果:2组患者的一般情况、病因构成、止血方式无明显差异($P > 0.05$),与择期内镜组比较,急诊内镜组患者血红蛋白量和血小板计数低,凝血时间延长,AIMS65评分及内镜前Rockall(pRS)评分较高($P < 0.01$),输血率高(60.4% vs 47.4%, $P < 0.01$),输血量多($P < 0.01$),再出血率高(12.2% vs 3.9%, $P < 0.01$),住院时间更长($P < 0.01$)。2组患者止血成功率都在80%以上,并发症发生率和死亡率无明显统计学差异($P > 0.05$)。结论:对于NVUGIB患者,需行床边急诊内镜止血者失血情况严重,凝血功能差,其输血量、再出血率、住院时间均较高或较长,但死亡率与择期内镜止血治疗者相近。

关键词 非静脉曲张性上消化道出血; 急诊内镜; 择期内镜; 止血

中图分类号 R573.2

文献标识码 A

DOI 10.11768/nkjwzzz20220104

Patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding who received emergency endoscopic hemostasis had severe condition and poor prognosis GUAN Jia-lun, WANG Ge, HAN Ying-ying, FANG Dan, WANG Mu-ru, TIAN De-an, LI Pei-yuan*. Division of Gastroenterology, Tongji Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Hubei Wuhan 430030, China

Corresponding author: LI Pei-yuan, E-mail: pyl@tjh.tjmu.edu.cn

Abstract Objective: To compare and analyze the clinical characteristics and therapeutic effects of bedside emergency endoscopy and elective endoscopy in the treatment of nonvariceal upper gastrointestinal bleeding (NVUGIB). Method: We retrospectively collected the medical records of 304 patients with NVUGIB continuously. Among them, 152 patients who underwent bedside endoscopic hemostasis after admission served as the emergency endoscopy group, and the rest who received elective endoscopic hemostasis served as the elective endoscopy group. The baseline characteristics of patients, severity of illness, and treatment effects of the two groups were analyzed and compared. Results: There was no significant difference between the emergency endoscopy group and the elective endoscopy group in the general condition, etiological components and the way of hemostasis ($P > 0.05$). Patients in the emergency endoscopy group had lower hemoglobin and platelet count, longer prothrombin time, higher AIMS65 score and pRS score ($P < 0.01$). In the emergency endoscopy group, the rates of blood transfusion (60.4% vs 47.4%, $P < 0.01$), and re-bleeding (12.2% vs 3.9%, $P < 0.01$) were higher, the blood transfusion volume was larger ($P < 0.01$), and the length of hospital stay was longer (10 days vs 8 days, $P < 0.01$) than in the elective endoscopy group. The efficiency of hemostasis in both groups could attain more than 80%, and there was no significant difference in mortality and safety between the two groups ($P > 0.05$). Conclusion: For patients with NVUGIB, the patients given bedside emergency endoscopic hemostasis had severe blood loss, poor coagulation function, as well as larger blood transfusion volume, higher rebleeding rate and longer length of hospital stay, but the mortality rate was similar to that of patients receiving elective endoscopic hemostasis.

Key words Nonvariceal upper gastrointestinal bleeding; Emergency endoscopy; Elective endoscopy; Hemostasis

上消化道出血是指 Treitz 韧带以上的胃肠道出血,主要分为两大类:静脉曲张性出血和非静脉曲张性出血(nonvariceal upper gastrointestinal bleeding,

NVUGIB)。非静脉曲张性出血原因包括消化性溃疡、上消化道肿瘤、上消化道黏膜炎症、消化道血管畸形(如Dieulafoy溃疡)、食管贲门撕裂综合征等^[1,2]。内

* 基金项目:国家自然科学基金青年项目(No:81800493);华中科技大学教学研究项目(No:2019132)

* 通信作者:黎培员, E-mail: pyl@tjh.tjmu.edu.cn, 武汉市硚口区解放大道1095号

镜干预在上消化道出血的诊断和治疗中都起着重要作用^[3,4],很多研究已经证实消化内镜止血的疗效及安全性^[5,6]。床边急诊内镜是指出血12~48 h内在患者床边进行内镜检查及治疗,可快速判断出血原因,并行内镜下治疗。本研究回顾性分析非静脉曲张性上消化道出血患者接受急诊内镜和择期内镜治疗的疗效。

资料与方法

一般资料 回顾性筛选2015年1月-2020年1月于华中科技大学同济医学院附属同济医院就诊的上消化道出血患者,收集并记录患者一般资料及相关实验室指标、输血情况、并发症、再出血情况、住院时间、预后等临床资料。长期服药史指服药超过3个月,包括抗血小板聚集药物、抗凝药物、类固醇药物、非甾体抗炎药等。合并症包括高血压、冠心病、糖尿病、肾衰竭、肝硬化等。再出血定义为内镜止血后48 h内再次出血,表现为呕血、黑便或便血,血红蛋白(Hb)持续下降超过20 g/L;或再次内镜检查发现有出血及粘连性血块^[7,8]。

纳入标准:①诊断为NVUGIB^[9];②接受内镜止血治疗;③内镜止血后患者常规禁食水,静脉给予质子泵抑制剂等药物治疗。排除标准:①由血液系统疾病或其他全身性疾病引起的上消化道出血;②严重心力衰竭、呼吸衰竭及脑出血等导致上消化道出血。

病情评估:①格拉斯哥昏迷评分(Glasgow-blatchford score, GBS):包括脉搏、收缩压、Hb、血尿素氮(BUN)及其他临床表现(脉率 ≥ 100 次/min、黑便、晕厥、肝脏疾病及心力衰竭)等评分指标。②AIMS65评分:以血浆白蛋白 < 30 g/L、国际标准化

比值(international normalized ratio, INR) > 1.5 、收缩压 < 90 mmHg、神志改变及年龄作为评分标准,每符合一项记1分。③内镜前Rockall评分(pre-endoscopic Rockall score, pRS):包括患者的年龄、收缩压、脉搏、合并症几项评分指标。

患者接受内镜治疗前后均常规禁食水,给予抑酸、止血等药物治疗。消化内科医生根据患者病情选择床边急诊内镜治疗或择期内镜治疗,内镜下止血措施包括喷洒去甲肾上腺素、注射肾上腺素或组织胶、钛夹、电凝等。

统计学分析 采用SPSS 22.0统计学软件,呈正态分布的计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,非正态分布的计量资料以中位数及四分位数表示,采用独立样本中位数检验;计数资料以例数和百分数(%)表示,采用连续性校正 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结果

一般资料 本研究共纳入NVUGIB患者304例,其中152例接受了床边急诊内镜治疗,为急诊内科组,152例接受了择期内镜治疗为择期内镜组。2组患者在年龄、性别、吸烟史、饮酒史、上消化道出血史、用药史、合并症等方面比较,差异无统计学意义(P 均 > 0.05),见表1。

病因 接受内镜治疗NVUGIB患者的病因,以消化性溃疡出血为主(73.4%),其次为血管畸形和贲门撕裂,分别占11.2%和9.5%。其他原因包括食管溃疡、憩室、术后迟发性出血、肿瘤等,比例均在3%以下。术后迟发性出血多是内镜下黏膜剥离术(endoscopic submucosal dissection, ESD)后发生,出于患者安全考虑,多采取床边急诊内镜进行止血。除此之外,2组患者的出血病因构成无明显差异,见表2。

表1 NVUGIB患者一般资料

组别	例	年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	男性 [例(%)]	吸烟史 [例(%)]	饮酒史 [例(%)]	上消化道 出血史 [例(%)]	用药史 [例(%)]	合并症 [例(%)]
全部患者	304	54.8 \pm 14.4	254(83.6)	92(30.3)	85(28.0)	91(30.3)	103(33.9)	179(58.9)
择期内镜组	152	54.6 \pm 13.4	122(80.3)	55(36.2)	37(24.3)	49(32.2)	50(32.9)	83(54.6)
急诊内镜组	152	55.1 \pm 15.5	132(86.8)	37(24.3)	48(33.6)	42(28.3)	53(34.9)	96(63.2)

表2 NVUGIB患者病因[例(%)]

组别	例	消化性溃疡	血管畸形	贲门撕裂	术后迟发性出血	食管溃疡	原因不明	憩室	肿瘤
全部患者	304	223(73.4)	34(11.2)	29(9.5)	9(3.0)	3(1.0)	1(0.3)	2(0.7)	2(0.7)
择期内镜组	152	110(72.4)	21(13.8)	12(7.9)	1(0.7)	2(1.3)	0(0.0)	1(0.7)	1(0.7)
急诊内镜组	152	113(74.3)	13(8.6)	17(5.6)	8(5.3)	1(0.7)	1(0.7)	1(0.7)	1(0.7)
<i>P</i> 值	-	0.697	0.053	0.329	0.042	1.000	1.00	1.000	1.00

病情严重程度 急诊内镜组患者 Hb 和血小板计数 (PLT) 低于择期内镜组, BUN、凝血酶原时间、INR、AIMS65 评分及 pRS 评分高于择期内镜组 (P 均 <0.05)。2 组患者的收缩压、心率、GBS 评分无明显差异 (P 均 >0.05), 见表 3。

内镜止血措施 2 组患者接受的内镜止血措施无明显差异, 包括喷洒去甲肾上腺素、注射肾上腺素或组织胶、钛夹、电凝、吻合夹 (over-the-scope-clip, OTSC) 等, 以钛夹止血为主 (P 均 >0.05), 见表 4。

预后与并发症 急诊内镜组患者输血率、输血量、再出血率、住院时间明显高于择期内镜组 (P 均 <0.05), 接受介入治疗或外科手术治疗的概率也更高。其中有 4 例患者同时接受了介入治疗和外科手术, 见表 5、6。急诊内镜组的并发症发生率为 5.3%, 其中发热 6 例, 尿路感染 1 例, 十二指肠穿孔 1 例。择期内镜组仅有 2 例患者出现发热, 2 组患者的并发症发生率比较, 差异无统计学意义 ($P >$

0.05), 见表 7。

讨论

NVUGIB 是消化系统常见疾病, 本研究中接受内镜止血治疗的 NVUGIB 患者以中老年男性为主, 消化性溃疡是最常见的病因, 与既往研究报道一致^[10]。这类人群易发消化性溃疡出血, 可能因为其生活工作压力大, 胃黏膜屏障保护功能减弱, 饮酒率和服用非甾体抗炎药物率相对较高^[11]。

NVUGIB 患者病情评估较为重要, 危重患者更需要积极输血, 及时进行内镜止血治疗。NVUGIB 患者何时进行内镜检查, 以及是否需要急诊内镜止血, 仍是临床决策难点。临床上 GBS 评分、AIMS65 评分、pRS 评分^[12,13] 等有几种评分系统可对上消化道出血患者进行风险评估^[14-16]。本研究发现, 接受床边急诊内镜止血的患者, 较择期内镜治疗患者 Hb、PLT 更低, 凝血功能更差, 其 AIMS65 评分和

表 3 NVUGIB 患者病情严重程度

组别	例	收缩压 (mmHg, $\bar{x} \pm s$)	心率 [次/min, M (P25, P75)]	意识改变 [例 (%)]	Hb (g/L, $\bar{x} \pm s$)	PLT ($\times 10^9/L$, $\bar{x} \pm s$)
全部患者	304	118.8 \pm 21.2	80 (72, 95)	12 (3.95)	83.0 \pm 26.7	179.5 \pm 71.4
择期内镜组	152	120.6 \pm 20.8	80 (72, 92)	3 (2.0)	88.3 \pm 25.9	193.1 \pm 66.7
急诊内镜组	152	117.0 \pm 21.5	83.5 (73, 98)	9 (5.9)	77.5 \pm 26.5	166.1 \pm 73.5
P 值	-	0.133	0.097	0.077	0.000	0.001

组别	例	BUN (mmol/L, $\bar{x} \pm s$)	凝血酶原时间 (s, $\bar{x} \pm s$)	INR ($\bar{x} \pm s$)	GBS 评分 (分, $\bar{x} \pm s$)	AIMS65 评分 [分, M (P25, P75)]	pRS 评分 [分, M (P25, P75)]
全部患者	304	11.1 \pm 13.5	15.7 \pm 4.4	1.3 \pm 0.5	10.0 \pm 3.1	1 (0, 2)	1 (0, 2)
择期内镜组	152	9.5 \pm 7.6	14.8 \pm 1.9	1.2 \pm 0.2	9.8 \pm 3.4	0 (0, 1)	1 (0, 2)
急诊内镜组	152	12.7 \pm 17.4	16.5 \pm 5.8	1.4 \pm 0.7	10.2 \pm 2.9	1 (0, 2)	1 (0, 3)
P 值	-	0.044	0.001	0.003	0.314	0.000	0.010

表 4 NVUGIB 患者内镜止血措施 [例 (%)]

组别	例	单纯钛夹	钛夹 + 其他措施	注射药物	喷洒药物	电凝	吻合夹
总体	304	174 (57.6)	81 (26.6)	34 (11.2)	29 (9.5)	3 (1.0)	2 (0.7)
择期内镜组	152	87 (57.2)	35 (23.0)	21 (13.8)	12 (3.9)	2 (1.3)	1 (0.7)
急诊内镜组	152	87 (57.2)	46 (30.3)	13 (8.6)	17 (11.2)	1 (0.7)	1 (0.7)

表 5 NVUGIB 患者治疗分析

组别	例	输血 [例 (%)]	输血量 (红细胞) (U, $\bar{x} \pm s$)	再出血 [例 (%)]	住院时间 [d, M (P25, P75)]	死亡 [例 (%)]
全部患者	304	183 (60.4)	3.4 \pm 4.5	37 (12.2)	9 (7, 12)	5 (1.6)
择期内镜组	152	72 (47.4)	1.7 \pm 2.4	6 (3.9)	8 (6, 11)	1 (0.7)
急诊内镜组	152	111 (73.5)	5.1 \pm 5.5	31 (20.4)	10 (7, 14)	4 (2.6)
P 值	-	0.000	0.000	0.001	0.000	0.367

表6 NVUGIB患者附加治疗情况[例(%)]

组别	例	血管栓塞	外科手术	附加治疗
全部患者	304	19(6.3)	8(2.6)	23(7.6)
择期内镜组	152	4(2.6)	1(0.7)	4(2.6)
急诊内镜组	152	15(9.9)	7(4.6)	19(12.5)
P值	-	0.009	0.073	0.001

表7 NVUGIB患者并发症情况[例(%)]

组别	例	发热	尿路感染	十二指肠穿孔	总体并发症
全部患者	304	8(2.6)	1(0.3)	1(0.3)	10(3.3)
择期内镜组	152	2(1.3)	0(0.0)	0(0.0)	2(1.3)
急诊内镜组	152	6(3.9)	1(0.7)	1(0.7)	8(5.3)
P值	-	0.282	0.238	0.238	0.054

pRS评分更高(P 均 <0.05),输血率、输血量也更高(P 均 <0.05)。这提示,临床上可以运用AIMS65和pRS评分系统来辅助预测患者的输血需求^[17,18],分值高者应尽早进行急诊内镜治疗。相比而言,GBS评分对于判断采取急诊内镜还是择期内镜止血没有显出优势。

本文中AIMS65和pRS评分更高的危重患者,在积极进行床边急诊内镜止血治疗后,可以取得较好的疗效,其病死率、并发症发生率与择期内镜治疗组比较,差异无统计学意义(P 均 >0.05)。本研究中急诊内镜组患者再出血率更高,接受介入治疗或外科手术治疗的概率也更高,住院时间延长。可能是这类患者失血量大,Hb低,循环灌注量不足,影响黏膜修复,病灶愈合延迟;同时大量失血导致PLT下降,机体凝血功能减弱,也导致止血效果下降,再出血风险增大^[19,20],提示对于需要进行急诊内镜止血治疗的NVUGIB患者,术后更应注意加强支持治疗,积极预防再出血。

参考文献

- Huang CS, Lichtenstein DR. Nonvariceal upper gastrointestinal bleeding[J]. Gastroenterol Clin North Am, 2003, 32(4): 1053-1078.
- 钟嫦, 周晓东. 血管畸形与消化道出血的诊治研究进展[J]. 内科急危重症杂志, 2020, 26(1): 16-18, 43.
- 柏愚. 急性非静脉曲张性上消化道出血诊治指南(2015年, 南昌)[J]. 中华内科杂志, 2016, 55(2): 164-168.
- 陈虹霖, 刘伟, 胡兵. 内镜在非静脉曲张性消化道出血中的应用[J]. 内科急危重症杂志, 2017, 23(1): 1-3.

- 孙海英. 非静脉曲张性上消化道出血患者给予消化内镜治疗的临床效果分析[J]. 中国医药指南, 2019, 17(8): 32.
- 陈静. 非静脉曲张性上消化道出血患者给予消化内镜治疗的临床分析[J]. 中国实用医药, 2019, 14(5): 61-62.
- Wetwittayakhlang P, Wonghlow J, Netinatsunton N, et al. Re-bleeding and its predictors after capsule endoscopy in patients with obscure gastrointestinal bleeding in long-term follow-up[J]. BMC Gastroenterol, 2019, 19(1): 216.
- 张静, 张佳莹, 丁士刚, 等. 内镜止血在急性非静脉曲张性上消化道出血治疗中的临床价值[J]. 北京大学学报(医学版), 2012, 44(4): 582-587.
- 柏愚, 李兆申. 遵循指南, 规范急性非静脉曲张性上消化道出血的诊治[J]. 中华内科杂志, 2019, 58(3): 161-163.
- van Leerdam ME, Vreeburg EM, Rauws EA, et al. Acute upper GI bleeding: did anything change? Time trend analysis of incidence and outcome of acute upper GI bleeding between 1993/1994 and 2000[J]. Am J Gastroenterol, 2003, 98(7): 1494-1499.
- 杭敏, 张妍琦, 张蕾. 双抗血小板聚集药物所致急性非静脉曲张性上消化道出血的临床特点及相关因素分析[J]. 内科急危重症杂志, 2018, 24(2): 119-121.
- 奚黎婷, 朱锦舟, 杨奕, 等. 急性非静脉曲张性上消化道出血评分系统的研究进展[J]. 中国中西医结合消化杂志, 2020, 28(9): 726-730.
- 赵宁宁, 苏争艳, 孙超, 等. 四种评分系统对急性非静脉曲张性上消化道出血预后评估的应用研究[J]. 中华消化内镜杂志, 2018, 35(4): 248-252.
- Ko IG, Kim SE, Chang BS, et al. Evaluation of scoring systems without endoscopic findings for predicting outcomes in patients with upper gastrointestinal bleeding[J]. BMC Gastroenterol, 2017, 17(1): 159.
- 刘会领, 罗雁, 李长平, 等. Rockall、Blatchford和AIMS65评分系统在急性上消化道出血诊治中的价值[J]. 天津医药, 2017, 45(4): 423-427.
- Dicu D, Pop F, Ionescu D, et al. Comparison of risk scoring systems in predicting clinical outcome at upper gastrointestinal bleeding patients in an emergency unit[J]. Am J Emerg Med, 2013, 31: 94-99.
- 黄彩云, 罗忠志, 刘林勇. AIMS65评分系统对急性非静脉曲张性上消化道出血患者输血治疗和内镜下止血治疗的评估价值[J]. 中国医学创新, 2020, 17(31): 42-46.
- 陈金, 张伟, 郑松柏, 等. 四种评分系统对老年人急性非静脉曲张性上消化道出血干预及预后的预测价值[J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2020, 19(8): 561-565.
- 高境蔚, 李罗红, 欧艳, 等. 消化道出血行内镜治疗后发生早期再出血的危险因素分析[J]. 中国内镜杂志, 2020, 26(2): 6-10.
- 彭敦煌. 消化内镜治疗非静脉曲张性上消化道出血后再出血危险因素分析[J]. 中外医学研究, 2019, 17(35): 152-154.

(2020-12-16 收稿 2022-01-12 修回)