

• 论 著 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2018.20.030

普通与无痛胃镜套扎治疗急性食管静脉曲张性出血的效果比较

沈文拥, 易志强, 刘爱民, 魏 莎, 唐 静, 吴 涛[△]

(重庆市涪陵中心医院消化内科 408099)

摘要:目的 探讨普通与无痛胃镜套扎治疗急性食管静脉曲张破裂出血的效果。方法 选择符合纳入标准的 112 例急诊胃镜下套扎术患者, 其中 68 例选择了普通胃镜下套扎术(A 组), 44 例选择了气管插管无痛胃镜下套扎术(B 组)。记录术前血压、手术时间、悬浮红细胞用量、食管内视野评分、肝性脑病发生率、术后再次出血率、病死率和窒息发生率。结果 套扎术开始前 A 组收缩压较 B 高, 手术时间较 B 组短, 悬浮红细胞用量较 B 组少, 食管内视野清晰度评分较 B 组低, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。A 组肝性脑病发生率较 B 组低($P < 0.05$)。A 组 3 例套扎后再次出血, 1 例经第 2 次套扎后成功止血, 2 例放弃治疗死亡; B 组 5 例套扎后仍出血, 1 例经保守治疗治愈, 4 例未经第 2 次套扎放弃治疗或死亡。A 组共死亡 2 例, B 组共死亡 5 例。两组再出血率、死亡或放弃治疗者比例比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。两组均无窒息病例发生。结论 两种方法均可完成急性食管静脉曲张破裂出血套扎手术, 且有效、可行。经充分术前准备后, 普通胃镜下患者适当呕吐反应更有利于急诊套扎手术完成。

关键词: 急诊; 胃镜; 食管静脉曲张破裂出血; 套扎

中图分类号: R571+.3

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2018)20-3103-04

Comparison of effects between common and painless gastroscopic ligation
in treating acute esophageal varices bleeding

SHEN Wenyong, YI Zhiqiang, LIU Aimin, WEI Sha, TANG Jing, WU Tao[△]

(Department of Gastroenterology, Chongqing Fuling Central Hospital, Chongqing 408099, China)

Abstract: Objective To investigate the effects of common and painless gastroscopic ligation in treating acute esophageal varices bleeding. **Methods** One hundred and twelve patients conforming to the inclusion criteria undergoing emergency gastroscopic ligation were selected, among them 68 cases selected the common gastroscopic ligation (group A) and 44 cases selected painless gastroscopic ligation (group B). Preoperative blood pressure, operation time, dosage of suspended red blood cells, intra-esophagus view score, incidence rate of hepatic encephalopathy, postoperative rebleeding rate, mortality rate and incidence rate of asphyxia were recorded. **Results** The systolic blood pressure before operation in the group A was higher than that in the group B, the operative time was shorter than that in the group B, the amount of suspended red blood cells was less than that in the group B, intra-esophagus view definition score was lower than that in the group B, and the differences were statistically significant ($P < 0.05$). The incidence rate of hepatic encephalopathy in the group A was lower than that in the group B ($P < 0.05$). In the group A, 3 cases had re-bleeding after ligation, 1 case succeeded in stopping bleeding after the second ligation, and 2 cases died after giving up treatment; 5 cases remained bleeding after ligation in group B, 1 case was cured by conservative treatment, 4 cases were not treated by the second time ligation to give up treatment or death. Two cases of death in the group A and 5 cases of death in group B occurred. There was no statistically significant difference in the re-bleeding rate, and the proportion of death or giving up treatment between the two groups ($P > 0.05$). No cases of asphyxia occurred in both groups. **Conclusion** Both methods can complete the ligation operation of acute esophageal variceal bleeding, which are effective and feasible. After full preoperative preparation, under ordinary gastroscopy, the patient's appropriate vomiting response is more conducive to complete the emergency ligation surgery.

Key words: emergency; gastroscope; esophageal varices bleeding; ligation

食管静脉曲张破裂出血是肝硬化最常见的并发症, 出血量大, 病情凶险, 病死率高。最新的治疗指南

提出,肝硬化食管静脉曲张破裂出血需联合多种方法治疗,在临床上患者急诊入院后在药物治疗同时,有条件的医院行急诊胃镜检查及套扎治疗可明显降低患者病死率^[1]。但是,急诊胃镜检查及套扎治疗是选择普通胃镜还是无痛胃镜更有利于急诊手术完成,该指南并没有说明。本研究选择了 2014 年 1 月至 2017 年 5 月本院 142 例肝硬化并发急性上消化道出血患者纳入临床研究,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 142 例患者入院主诉均有呕血,入院后或在院期间患者再次呕血 4 h 内行急诊胃镜检查并诊断有食管静脉曲张。将 30 例胃镜检查为轻中度食管静脉曲张且无食管及胃内活动性出血、严重胃底静脉曲张或伴有出血、检查后放弃治疗患者排除。所有患者术前沟通均知晓普通胃镜及气管插管全身麻醉胃镜检查及治疗的注意事项、手术过程、术后并发症(如再出血、肝性脑病、甚至死亡)。将 112 例诊断为肝硬化食管静脉曲张破裂出血行急诊套扎的患者纳入研究,其中 68 例选择普通胃镜下行食管静脉曲张破裂出血套扎术患者纳入 A 组,男 46 例,女 22 例,平均年龄(55.25±13.34)岁;44 例选择气管插管全身麻醉无痛胃镜下行食管静脉曲张破裂出血套扎手术患者纳入 B 组,男 30 例,女 14,平均年龄(52.48±10.82)岁。

1.2 仪器与材料 Olympus 主机及 260 胃镜,注水泵,套扎器(天津市天医医用生物材料研究有限公司);负压吸引器,并检查负压吸引器吸引力,使负压吸引力能达到 0.8 Kpa,0~4 ℃生理盐水,8%去甲肾上腺素 200 mL。

1.3 方法

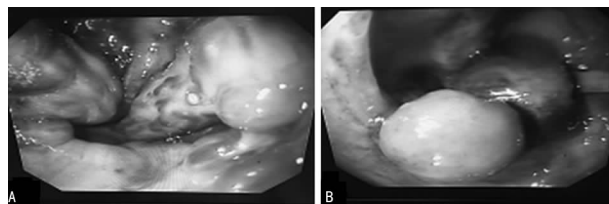
1.3.1 术前准备 入院后立即建立多通道补液、扩容,心电监护、吸氧,生长抑素静脉推注 250 μg 后以 250 μg/h 持续静脉泵入,奥美拉唑注射液 42.6 mg 静脉滴注每 8 小时 1 次;行血常规、血型鉴定、配血试验、电解质、肾功能、血糖检查。输血前检查:乙型肝炎两对半定量、丙型肝炎抗体、梅毒抗体、获得性免疫缺陷病毒抗体筛查;急诊床旁彩超及心电图检查。血压低于 90/60 mm Hg,心率大于 120 次/分,血红蛋白低于 70 g/L 患者予以急诊输血,并同时与患者及家属充分沟通急诊胃镜检查及胃镜下手术注意事项,并充分告知普通胃镜下手术和气管插管下无痛胃镜下手术的利弊,并签署同意书。行普通胃镜患者术前 15 min 肌肉注射地佐辛注射液(江苏扬子江药业有限公司)5 mg,静脉推注格拉司琼注射液(山东齐鲁制药)3 mL;行无痛胃镜患者输血同时送往手术室或在中心重症监护病房(ICU)行气管插管全身麻醉手术。

1.3.2 床旁普通胃镜检查及套扎手术 连接好胃镜及注水设备。患者取左侧卧位,双腿屈曲,并向左侧

倾斜 15°~30°,即 ERCP 体位,保持口腔分泌物及呕吐物能自动流出,避免误吸导致窒息。固定好一次性胃镜检查开口器。先从食管内观察,视野不清者予冰生理盐水冲洗,寻找病变,食管内喷射性出血或胃底见活动性出血患者,立即退镜,安装好 6 连发橡皮套扎器,予以套扎。无食管喷射性出血及胃底血凝块患者,进镜至十二指肠降段,生理盐水冲洗退镜观察并记录,仔细观察胃底及食管静脉曲张情况,并找到出血点,多能观察到红色血栓点。套扎方法:(1)食管静脉曲张破裂出血套扎能见出血点,首先套扎出血部位,不能寻见出血点的患者均从贲门上方 1 cm 处开始,一般选择曲张最重的静脉,以螺旋上升密集套扎,套扎 2~3 处后,冲洗食管,使视野清楚,螺旋上升套扎同时套扎出血点。(2)套扎时,吸引要快而充分,观察到屏幕视野为红色即可释放橡皮圈。从套扎进镜入口腔开始至套扎结束胃镜退出口腔为手术时间。记录术前血压,为胃镜进入咽喉部时测的血压值;记录食管内视野清晰度评分;记录有无窒息情况发生。

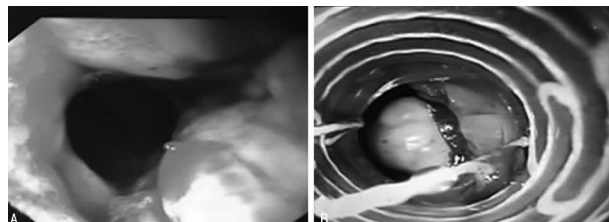
1.3.3 无痛胃镜检查及治疗 患者在手术室或中心 ICU,气管插管全身麻醉后予以仰卧,头偏向左侧 15°~30°,套扎方法同普通胃镜。记录指标同普通胃镜下套扎术。

1.3.4 术后处理 套扎治疗后加用头孢三代抗菌药物或左氧氟沙星注射液静脉滴注;保肝、补充水电解质,发生肝性脑病患者针对病情加用抗肝性脑病药物。记录两组患者住院过程中再次出血及是否再次内镜手术治疗、I~IV 级肝性脑病发生情况、悬浮红细胞用量、死亡情况。



注:A 为套扎前;B 为套扎后

图 1 食管视野评分(1分)

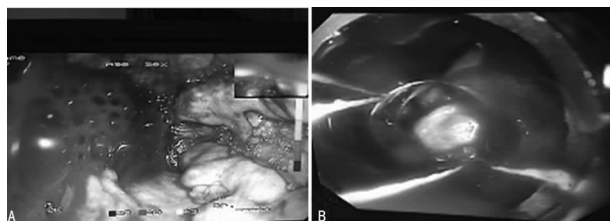


注:A 为套扎前;B 为套扎后

图 2 食管视野评分(2分)

1.4 套扎过程中胃镜下食管视野清晰度评分标准 食管内无鲜血、暗红色血液、血凝块为 1 分(图 1);食管内见鲜血或暗红色血液,无血凝块评为 2 分(图 2);食管内大量鲜血或暗红色血液,有血凝块为 3 分(图

3)。由术者和助手两人完成评分。



注:A 为套扎前;B 为套扎后

图 3 食管视野评分(3 分)

1.5 观察指标 观察并比较两组术前血压、手术时间、悬浮红细胞用量、食管内视野评分、肝性脑病发生率、术后再次出血率、病死率和窒息发生率。

1.6 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计软件进行数

据分析。计量资料符合正态分布、方差齐的采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;计数资料以率或例数表示,组间比较采用 χ^2 检验,若 $1 \leq T < 5$ 则采用校正 χ^2 公式, $T < 1$ 时用确切概率法进行检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组术前血压、手术时间、悬浮红细胞用量、食管内视野评分比较 套扎术开始前 A 组收缩压较 B 组高,手术时间较 B 组短,输悬浮红细胞用量较 B 组少,食管内视野清晰度评分较 B 组低,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组术前血压、手术时间、悬浮红细胞用量、食管内视野评分比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	术前收缩压(mm Hg)	手术时间(min)	输注悬浮红细胞(mL)	食管内视野评分(分)
A 组	68	104.65±14.14	25.24±7.31	717.65±456.12	1.74±0.71
B 组	44	92.73±9.10	38.05±15.38	1 345.45±616.61	2.23±0.87
t		4.961	-5.921	-6.184	-2.320
P		0.001	0.000	0.000	0.024

2.2 两组并发症发生情况比较 A 组发生肝性脑病 5 例,其中 I 级 3 例,III 级 2 例,均治愈。B 组发生肝性脑病 10 例,其中 I 级 5 例,II 级 2 例,III 级 2 例,IV 级 1 例;9 例治愈、1 例死亡。A 组肝性脑病发生率低于 B 组($P < 0.05$)。A 组 3 例套扎后再次出血,1 例经第 2 次套扎后成功止血,2 例放弃治疗死亡。B 组 5 例套扎后仍出血,1 例经保守治疗治愈,4 例未经第 2 次套扎放弃治疗或死亡。两组再出血率、死亡或放弃治疗者比例比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。两组均无窒息病例发生。见表 2。

表 2 两组并发症发生情况比较(n)

组别	n	再出血	肝性脑病	死亡或放弃治疗	窒息
A 组	68	3	5	3	0
B 组	44	5	10	5	0
χ^2		1.039	5.444	1.039	—
P		0.308	0.020	0.308	—

注:—表示无数据

3 讨论

食管静脉曲张破裂出血是肝硬化失代偿期患者最常见,也是严重的并发症^[2-4],约 50% 的患者首次诊断肝硬化时存在食管静脉曲张,12% 患者在 1 年内发生首次食管静脉曲张破裂出血,每次出血后 6 周内再出血率达 30%~40%,6 周内病死率达 15%~20%,1 年内的再出血率为 60%~70%^[5]。肝硬化急性食管静脉曲张破裂出血患者,首选一线治疗方案为恢复有

效血容量同时尽早降低门静脉压力,并主张在有条件的医院进行急诊胃镜检查及急诊内镜下套扎治疗,可有效止血,并尽可能使静脉曲张消失或减轻,以防止其再出血,明显降低病死率^[6-8]。对套扎止血失败患者可进行第 2 次急诊套扎^[9]。本研究中 1 例行第 2 次急诊套扎患者成功止血。

急诊内镜实施时机的选择。目前国内通常主张在出血后 24~48 h 内行胃镜检查判断出血部位和严重程度,也有研究显示急诊胃镜检查越早越好^[10],GROSS 等^[11]研究得出,急诊内镜时机的选择为入院 3~24 h 进行;《2016 年美国肝病学会肝硬化门静脉高压出血的风险分层、诊断和管理实践指导》提出,对于可疑急性静脉曲张出血者,应在 12 h 内行紧急胃镜检查,并及时予内镜止血治疗^[12];有研究提出延迟的胃镜检查(>15 h)是急性静脉曲张上消化道出血死亡的独立危险因素之一^[13]。研究显示出血 6 h 内,50.5% 患者表现为活动性出血,随着检查时间的推后,活动出血征象逐渐减少^[14]。本研究发现,对于反复呕血量、休克患者,在扩容同时及时行普通内镜诊治,能迅速有效地止血,防治病情急剧恶化,降低病死率。因此,对于急性肝硬化上消化道出血患者,应在入院后行扩容及药物治疗同时,立即与患者及家属沟通急诊胃镜检查及治疗。文献^[14]报道肝硬化食管静脉曲张破裂出血在贲门处较多,因此,急诊胃镜检查时要注意检查贲门,胃内充气后,通过透明帽辅助,可观察贲门有无出血。在发现食管内有大量鲜血而视野不

清、不能确定出血部位的,套扎均从贲门开始;确定食管无出血的患者,应重点检查胃底,能显示出血部位的胃底静脉曲张出血也可行急诊套扎止血。

急诊胃镜的诊治方式可选择无痛胃镜或普通胃镜下检查及手术治疗。对于急性肝硬化食管静脉曲张破裂出血的急诊无痛胃镜检查及套扎手术治疗,需在有气管插管的胃镜室或手术室完成。无痛胃镜下行套扎术,由于患者胃、食管内潴留血液多,尤其是有血凝块,而且在手术过程中需注水,故往往食管内视野不清,血凝块很难吸引出,给套扎带来很大困难,故手术时间较长,短时间难以完成套扎术;由于麻醉需要,血制品用量大;麻醉后,肝性脑病发生率较高,麻醉复苏多需转入 ICU,患者住院费用较高。气管插管后优点是可有效防止窒息发生。普通胃镜下急诊检查及套扎治疗可在床旁或胃镜室完成,但是患者往往有呕吐反应,故术前需充分准备以减轻患者呕吐反应。本研究结果显示,套扎术开始前 A 组收缩压较 B 组高,手术时间较 B 组短,悬浮红细胞用量较 B 组少,食管内视野清晰度评分较 B 组低,差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。提示当食管或胃内有血凝块时,患者适当呕吐后将食管内血凝块呕出后, A 组套扎视野较无痛胃镜下清晰,套扎手术耗时短,血制品用量较少。同时, A 组经充分术前准备后,患者均耐受,顺利完成手术,未发生窒息病例,止血成功率高。由于未用麻醉剂,故 A 组肝性脑病发生率较低。对于活动性大出血患者,普通胃镜下套扎可节约术前准备时间,为挽救患者生命争取了时间,明显降低病死率。

综上所述,普通胃镜和无痛胃镜下均可有效完成急性食管静脉曲张破裂出血套扎手术,且安全、可行。经充分术前准备后,普通胃镜下患者适当呕吐反应更有利于套扎手术完成。

参考文献

- [1] 盛基尧,张学文.《英国肝硬化病人静脉曲张出血治疗指南》解读[J]. 中国实用外科杂志,2016,36(12):1282-1287.
- [2] GARCIA-TSAO G. Current management of the complications of cirrhosis and portal hypertension: variceal hemorrhage, ascites, and spontaneous bacterial peritonitis[J].
- [14] BRIDIER A I, BRIANDET R, THOMAS V, et al. Resistance of bacterial biofilms to disinfectants: a review[J]. Biofouling, 2011, 27(9): 1017-1032.
- [15] ELHANAFI D, DUTTA V, KATHARIOU S. Genetic characterization of plasmid-associated benzalkonium chloride resistance determinants in a *Listeria monocytogenes* strain from the 1998-1999 outbreak[J]. Appl Environ

Digestive Diseases, 2016, 34(4): 382-386.

- [3] SATO M, TATEISHI R, YASUNAGA H, et al. Variceal hemorrhage: analysis of 9987 cases from a Japanese nationwide database[J]. Hepatol Res, 2015, 45(3): 288-293.
- [4] GARBUZENKO D V. Current approaches to the management of patients with liver cirrhosis who have acute esophageal variceal bleeding[J]. Curr Med Res Opin, 2016, 32(3): 467-475.
- [5] 吕勇, 韩国宏, 樊代明. 经颈内静脉肝内门体分流术治疗肝硬化食管胃静脉曲张出血的最适人群和时机[J]. 中华肝病杂志, 2017, 25(6): 402-407.
- [6] SHRESTHA B, KC S, CHAUDHARY S, et al. Outcome of endoscopic variceal band ligation[J]. JNMA J Nepal Med Assoc, 2017, 56(206): 198-202.
- [7] Gabriel S A, Guchetl A Y, DURLESHTER V M, et al. Endoscopic ligation in treatment and prevention of bleeding from esophageal varices[J]. Khirurgiia (Mosk), 2017(2): 59-63.
- [8] 戴晏平, 高青. 规范化内镜治疗肝硬化食管静脉曲张出血的预后分析[J]. 中华肝病杂志, 2017, 25(3): 195-199.
- [9] SU P, FU C B, KONG X M. The feasibility of emergency secondary esophageal variceal ligation (EVL) for recent rebleeding after EVL[J]. Chin J Endos, 2013, 19(7): 754-756.
- [10] 武杰. 急诊胃镜上消化道出血的疗效分析[J]. 中国医药指南, 2014, 12(21): 44-45.
- [11] GROSS M, SCHIEMANN U, MUHLHOFER A, et al. Meta-analysis: efficacy of the therapeutic regimens in ongoing variceal bleeding[J]. Endoscopy, 2001, 33(9): 737-746.
- [12] 韩丹, 祁兴顺, 于洋, 等. 《2016 年美国肝病学会肝硬化门静脉高压出血的风险分层、诊断和管理实践指导》摘译[J]. 临床肝胆病杂志, 2017, 33(3): 422-427.
- [13] HSU Y C, CHUNG C S, TSENG C H, et al. Delayed endoscopy as a risk factor for in-hospital mortality in cirrhotic patients with acute variceal hemorrhage[J]. J Gastroenterol Hepatol, 2009, 24(7): 1294-1299.
- [14] XU X, WANG B M, DENG B R, et al. Analysis of emergency endoscopy in upper gastrointestinal hemorrhage of liver cirrhosis[J]. Chin J Dig Endosc, 2011, 28(4): 220-222.

(收稿日期: 2018-02-04 修回日期: 2018-05-07)

(上接第 3102 页)

- [14] BRIDIER A I, BRIANDET R, THOMAS V, et al. Resistance of bacterial biofilms to disinfectants: a review[J]. Biofouling, 2011, 27(9): 1017-1032.
- [15] ELHANAFI D, DUTTA V, KATHARIOU S. Genetic characterization of plasmid-associated benzalkonium chloride resistance determinants in a *Listeria monocytogenes* strain from the 1998-1999 outbreak[J]. Appl Environ

Microbiol, 2010, 76(24): 8231-8238.

- [16] CERVINKOVA D, BABAK V, MAROSEVIC D, et al. The role of the *qacA* gene in mediating resistance to quaternary ammonium compounds[J]. Microb Drug Resist, 2013, 19(3): 160-167.

(收稿日期: 2018-02-08 修回日期: 2018-04-11)