

DOI: 10.3969/j.issn.1007-1989.2020.02.015
文章编号: 1007-1989 (2020) 02-0075-04

乐奥尼龙绳联合钛夹荷包封闭溃疡面在急性非静脉曲张性上消化道出血中的临床应用 *

邱洪清, 何斌

(苏州大学附属张家港医院 消化内科, 江苏 张家港 215600)

摘要: **目的** 研究应用乐奥尼龙绳联合钛夹荷包缝合封闭溃疡面在急性非静脉曲张性上消化道出血 (ANVUGIB) 中的作用。 **方法** 回顾性分析该院 2015 年 7 月—2019 年 3 月应用上述方法治疗的 126 例 ANVUGIB 患者, 观察止血时间、术后再出血率、并发症、术后外科手术率和随访观察溃疡愈合情况等。 **结果** 126 例患者均成功完成止血治疗, 平均操作时间 15 min (8 ~ 21 min), 止血成功率 100%。术后平均随访 6 个月, 所有溃疡均愈合良好, 无 1 例再出血。 **结论** 尼龙绳联合钛夹荷包封闭溃疡面止血是一种治疗 ANVUGIB 安全有效的方法。

关键词: 非静脉曲张; 上消化道出血; 乐奥尼龙绳; 钛夹; 临床应用

中图分类号: R573.2

Clinical application of LeCamp™ nylon rope ligation combined with Titanium clip in treatment of acute nonvariceal upper gastrointestinal bleeding*

Hong-qing Qiu, Bin He

(Department of Gastroenterology, the First Affiliated Hospital of Soochow University,
Zhangjiagang, Jiangsu 215600, China)

Abstract: **Objective** To study the effect of LeCamp™ Nylon Rope ligation combined with Titanium clip in treatment of acute nonvariceal gastrointestinal hemorrhage (ANVUGIB). **Methods** From July 2015 to March 2019, 126 patients with acute nonvariceal upper gastrointestinal bleeding were treated with the above-mentioned methods. The time of hemostasis, the rate of re-bleeding after operation and complications, the rate of surgical operation after operation and the healing of ulcer were observed. **Results** All the 126 patients were successfully completed hemostasis treatment. The average operation time was 15 minutes (8 ~ 21 minutes). Endoscopic follow-up was completed in all patients in average of 6 months. All these ulcers healed well and no re-bleeding occurred. **Conclusion** The application of nylon rope combined with metal hemostatic clip in treatment of acute nonvariceal upper gastrointestinal bleeding is a safe and effective method.

Keywords: nonvariceal; gastrointestinal hemorrhage; LeCamp™ nylon rope; Titanium clip; clinical application

目前, 我国成人急性上消化道出血年发病率约为 (100 ~ 180) /10 万^[1], 其中以急性非静脉曲张

性上消化道出血 (acute nonvariceal gastrointestinal hemorrhage, ANVUGIB) 为主, ANVUGIB 年发病率

收稿日期: 2019-04-02

* 基金项目: 江苏大学 2016 年度医学临床科技发展基金 (No: JLY20160115)

[通信作者] 何斌, E-mail: hb54321@163.com; Tel: 15950972578

为 (19.4 ~ 57.0) / 10 万^[2-3]。ANVUGIB 虽经多方面积极治疗, 目前仍有约 13.9% 的患者在发病后 7 d 内再次出血, 甚至需要外科手术, 总死亡率达 8.6%^[3-4], 尤其是内镜下 Forrest 分级为 I_a、I_b、II_a 和 II_b 四种情况的患者, 属于高危患者, 再出血风险更是高达 22.0% ~ 55.0% 左右, 按照国内外多家权威机构发布的指南要求, 上述四种情况均需要及时行内镜下干预治疗^[1, 5]。金属夹夹闭止血术可用于一般性的活动性出血, 但对于溃疡创面较大较深或某些特殊部位的病灶难以操作^[6-7]。本研究采用尼龙绳联合钛夹荷包封闭溃疡面, 一方面通过机械压迫来达到止血作用, 另一方面减少胃内消化液及食物与溃疡面的接触, 以期达到加速溃疡愈合的目的, 均取得了较好的效果。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2015 年 7 月 — 2019 年 3 月 126 例胃镜检查明确为良性胃或十二指肠球部溃疡伴出血的 ANVUGIB 患者, 且 Forrest 分级为 I_a、I_b、II_a 和 II_b 四种情况, 均在入院 24 h 内行内镜下治疗。其中, 男 77 例, 女 49 例; 年龄 25 ~ 68 岁, 平均 47.2 岁; 胃窦部溃疡 33 例, 胃角溃疡 21 例, 胃体溃疡 18 例, 球部溃疡 36 例, 复合性溃疡 18 例, 溃疡最大面积约 2.0 cm × 2.5 cm。按 Forrest 分级为 I_a 17 例, I_b 28 例, II_a 49 例, II_b 32 例。所有患者均明确告知手术疗效及手术风险, 签署知情同意书, 并愿意接受内镜下治疗及随访。

1.2 治疗器械

GIF-H260J 胃镜 (日本奥林巴斯), 乐奥尼龙绳 (常州乐奥公司), 和谐夹 (南京微创公司生产), 透明帽 (奥林巴斯)。

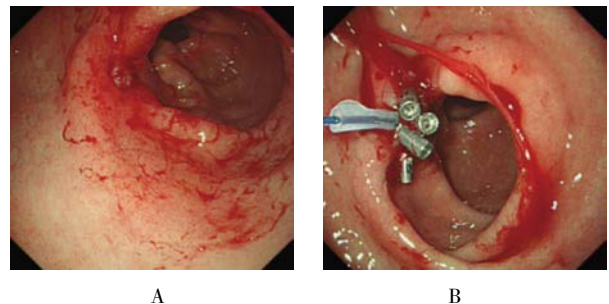
1.3 治疗方法

1.3.1 术前准备 监测患者生命体征平稳, 必要时可在术前适当使用镇静、解痉剂, 有条件的地区可在静脉麻醉下进行, 其中球部溃疡伴出血患者应在静脉麻醉下进行 (因球腔空间小加上肠蠕动难以操作), 胃镜前端戴上透明帽 (对于胃体小弯、胃体后壁及球部溃疡有利于钛夹固定)。

1.3.2 第一种治疗方法 胃镜插入后首先找到溃疡病灶, 并充分暴露溃疡面, 保持视野清晰, 确认病灶位置后无需拔出胃镜, 用南京微创公司生产的和谐夹夹

紧张开的乐奥尼龙绳套圈, 直接经单通道胃镜活检钳道把尼龙绳送入胃内, 置于溃疡面或旁边, 用和谐夹沿溃疡边缘均匀间隔固定尼龙绳, 固定点位于溃疡外缘约 0.5 cm 处, 视溃疡面大小一般固定 4 ~ 6 个点即可。然后缓慢收紧尼龙绳, 逐步封闭溃疡面, 通过压迫起到止血作用。最后生理盐水冲洗溃疡面, 观察有无出血征象。

1.3.3 第二种治疗方法 ①将尼龙绳安装在尼龙绳释放器中, 将部分尼龙绳伸出塑料管道外, 保持手柄不动; ②经内镜工作通道置入和谐夹至胃镜前端, 张开并夹住尼龙绳, 将和谐夹及部分尼龙绳回收入内镜中; ③将尼龙绳释放器沿着镜身一起从患者口腔送入胃内, 并将尼龙绳覆盖固定在溃疡一边, 重复使用和谐夹将尼龙绳固定在溃疡面外缘; ④助手保持尼龙绳释放装置不动, 继续从内镜工作通道送入和谐夹将尼龙绳固定在缺损边缘, 一般 4 ~ 8 枚不等; ⑤助手收手柄将尼龙绳环缩小, 将病损面闭合, 从患者口腔内退出尼龙绳推送器。上述两种方法均操作简单, 各有优势, 所有患者术后常规使用 PPI 及止血药物, 严密监测生命体征, 24 h 后开放流质饮食。见图 1。



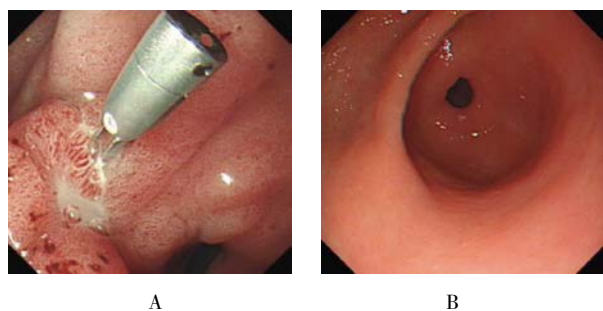
A: 胃窦前壁溃疡活动性出血; B: 乐奥尼龙绳联合钛夹荷包封闭溃疡面

图 1 内镜下所示

Fig.1 Imaging of endoscopy

2 结果

所有患者均成功完成尼龙绳联合钛夹荷包封闭溃疡面, 平均操作时间 15 min (8 ~ 21 min)。其中, 十二指肠球部溃疡病灶因球腔空间小加上肠蠕动难以操作, 平均止血操作时间 18 min, 最长达 21 min; 胃窦部溃疡操作时间较短, 平均 11 min。止血成功率 100%。术后无 1 例再出血及并发症发生。分别在术后半个月 (或 1 个月)、2 个月和半年后随访复查胃镜。术后平均随访 6 个月, 所有溃疡均愈合良好 (S1 ~ S2 期)。见图 2。



A: 术后半个月; B: 术后半年

图2 术后复查胃镜

Fig. 2 Gastroscopy review after surgery

3 讨论

消化性溃疡是引起上消化道出血的主要原因,且再出血率及复发率高^[8],尤其是 Forrest 分级中的 I_a、I_b、II_a和 II_b四种类型,属于高危患者,其再出血率更高,分别为 55.0%、55.0%、43.0% 及 22.0%^[5]。自 2011 年以来,先后有国内外多个权威机构制定治疗指南^[1, 5, 9-10],明确提出上述情况必须进行内镜下干预,以降低它的再出血率、外科手术干预及死亡率。据文献^[11]统计,经积极内镜下治疗,其再出血率由 18.4% 下降至 10.6%,急诊外科手术率由 11.3% 下降至 7.6%,死亡率由 5.1% 下降至 2.6%。目前,内镜下止血措施主要包括:药物喷洒、局部药物注射、激光、微波、氩离子凝固术、热钳、止血夹及近几年开始使用的 Over-the-Scope Clip System (OTSC) 止血夹^[12]。对于大创面溃疡出血量大,尤其是动脉性出血,上述几种措施效果较差,最后一种 OTSC 止血夹效果较好,但价格昂贵,在基层及边远地区医院无法普遍应用^[13-14]。本文所采用的两种尼龙绳联合钛夹荷包封闭溃疡面操作方法类似,均简单易学,其中第一种方法不需重新拔出胃镜,直接通过内镜钳道置入尼龙绳,缺点是需要再次通过内镜钳道置入尼龙绳释放器勾住头端收紧尼龙绳,在部分胃底等操作困难部位有一定的操作难度;而第二种方法虽然需重新拔出胃镜后再置入胃镜,但最后无需再置入尼龙绳释放器勾住尼龙绳头端,释放过程相对简单。

本院在 3 年半内采用尼龙绳联合钛夹荷包封闭溃疡面,通过机械压迫达到了较好的止血效果,止血成功率 100%,术后再出血率及外科手术率均为零。术后禁食 24 h, 7 ~ 10 d 后均安全出院,无任何并发症发生,所有患者均进行随访,半个月或 1 个月后胃镜复查提示溃疡面明显缩小,大部分尼龙绳已脱落,

2 个月后所有溃疡面均已愈合,半年后复查未见溃疡复发。笔者认为,尼龙绳联合钛夹荷包封闭在治疗 ANVUGIB 中有以下优点:①无酸无溃疡,荷包缝合术后溃疡面缩小或封闭,阻隔了溃疡面和胃酸的接触,利于溃疡的愈合;②荷包缝合术可减小溃疡面黏膜之间的张力,且作用力更加牢固;③消化性溃疡的发生和幽门螺杆菌感染密切相关,且幽门螺杆菌阳性的消化性溃疡患者更易并发出血,荷包缝合止血术使创面完全对合,让创面接触幽门螺杆菌的风险大大降低,更利于溃疡愈合及预防复发,具体机制及效果有待今后扩大病例样本进一步研究证实^[15]。

综上所述,尼龙绳联合钛夹荷包封闭溃疡面止血效果安全、可靠,操作简便,使用材料价格低廉,值得在各级医院尤其是基层边远地区医院推广应用。

参考文献:

- [1] 中国医师协会急诊医师分会. 急性上消化道出血急诊诊治流程专家共识 [J]. 中国急救医学, 2015, 35(10): 865-873.
- [1] Chinese College of Emergency Physicians. Expert consensus on emergency diagnosis and treatment process of acute upper gastrointestinal hemorrhage [J]. Chinese Journal of Critical Care Medicine, 2015, 35(10): 865-873. Chinese
- [2] 王海燕, 顿晓熠, 柏愚, 等. 中国上消化道出血的临床流行病学分析 [J]. 中华消化内镜杂志, 2013, 30(2): 83-86.
- [2] WANG H Y, DUN X Y, BAI Y, et al. Clinical epidemiological analysis of upper gastrointestinal bleeding in China [J]. Chinese Journal of Digestive Endoscopy, 2013, 30 (2): 83-86. Chinese
- [3] LAU J Y, SUNG J, HILL C, et al. Systematic review of the epidemiology of complicated peptic ulcer disease: incidence, recurrence, risk factors and mortality [J]. Digestion, 2011, 84(2): 102-113.
- [4] CAMUS M, JENSEN D M, KOVACS T O, et al. Independent risk factors of 30-day outcomes in 1 264 patients with peptic ulcer bleeding in the USA: large ulcers do worse [J]. Aliment Pharmacol Ther, 2016, 43(10): 1080-1089.
- [5] 中华内科杂志编委会. 急性非静脉曲张性上消化道出血诊治指南 [J]. 中华内科杂志, 2019, 58(3): 173-180.
- [5] Editorial Board of Chinese Journal of Internal Medicine. Guidelines for the diagnosis and treatment of acute nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage [J]. Chinese Journal of Internal Medicine, 2019, 58(3): 173-180. Chinese
- [6] 盛娟, 张华杰, 余福兵, 等. 尼龙绳套扎和金属止血夹联合应用治疗消化性溃疡出血的应用价值 [J]. 中国内镜杂志, 2015, 21(7): 743-745.
- [6] SHENG J, ZHANG H J, YU F B, et al. The clinical value of nylon ligation and metal hemoclip in the treatment of peptic ulcer hemorrhage [J]. China Journal of Endoscopy, 2015, 21(7): 743-745. Chinese

- [7] 孙雄, 陈范嵘, 朱健焕, 等. 非静脉曲张导致的上消化道出血内镜下止血失败的原因分析[J]. 中国内镜杂志, 2019, 25(5): 88-90.
- [7] SUN X, CHEN F R, ZHU J H, et al. The reasons for failure of endoscopic hemostasis of upper gastrointestinal bleeding caused by nonvariceal bleeding[J]. China Journal of Endoscopy, 2019, 25(5): 88-90. Chinese
- [8] 原姗姗, 张欣, 杨振威, 等. 急性非静脉曲张性上消化道出血早期预后的影响因素[J]. 中华消化杂志, 2018, 38(3): 195-197.
- [8] YUAN S S, ZHANG X, YANG Z W, et al. Influencing factors of early prognosis of acute nonvariceal upper gastrointestinal bleeding[J]. Chinese Journal of Digestion, 2018, 38(3): 195-197. Chinese
- [9] SUNG J J, CHUI P W, CHAN F K L, et al. Asia-Pacific Working Group consensus on non-variceal upper gastrointestinal bleeding: an update 2018[J]. Gut, 2018, 67(10): 1757-1768.
- [10] LAINE L, JENSEN D M. Management of patients with ulcer bleeding[J]. Am J Gastroenterol, 2012, 107(3): 345-360.
- [11] CALVET X, VERGARA M, BRULLET E, et al. Addition of a second endoscopic treatment following epinephrine injection improves outcome in high-risk bleeding ulcers[J]. Gastroenterology, 2004, 126(2): 441-450.
- [12] GRALNEK I M, DUMONCEAU J M, KUIPERS E J, et al. Diagnosis and management of nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline[J]. Endoscopy, 2015, 47(10): a1-a46.
- [13] 关富, 陈钟, 卢嘉臻, 等. 内镜下 OTSC 吻合夹治疗急性非静脉曲张性上消化道出血的疗效[J]. 中华胃肠外科杂志, 2017, 20(8): 937-938.
- [13] GUAN F, CHEN Z, LU J Z, et al. The effect of OTSC treatment on acute non-variceal upper gastrointestinal bleeding under endoscopy[J]. Chinese Journal of Gastrointestinal Surgery, 2017, 20(8): 937-938. Chinese
- [14] 史宁, 李锐, 胡营滨, 等. OTSC 金属夹治疗难治性急性非静脉曲张性上消化道出血的效果评估[J]. 中国内镜杂志, 2017, 23(4): 98-101.
- [14] SHI N, LI K, HU Y B, et al. Clinical evaluation of efficacy of OTSC for closure of acute non-variceal upper gastrointestinal bleeding[J]. China Journal of Endoscopy, 2017, 23(4): 98-101. Chinese
- [15] 江堤, 廖素环, 邓惠钊, 等. 内镜下荷包缝合术在消化性溃疡并出血中的临床应用[J]. 中华消化内镜杂志, 2018, 35(6): 415-418.
- [15] JIANG D, LIAO S H, DENG H Z, et al. Clinical application of purse-string suture on the treatment of patients with peptic ulcer bleeding[J]. Chinese Journal of Digestive Endoscopy, 2018, 35(6): 415-418. Chinese

本文引用格式:

邱洪清, 何斌. 乐奥尼龙绳联合钛夹荷包封闭溃疡面在急性非静脉曲张性上消化道出血中的临床应用[J]. 中国内镜杂志, 2020, 26(2): 75-78.

QIU H Q, HE B. Clinical application of LeCamp™ nylon rope ligation combined with Titanium clip in treatment of acute nonvariceal upper gastrointestinal bleeding[J]. China Journal of Endoscopy, 2020, 26(2): 75-78. Chinese

(曾文军 编辑)