

## 内镜下两种套扎法治疗食管静脉曲张的临床研究\*

彭亚诗,李雪,张磊,杨刚,缪佳蓉,谭英,南琼<sup>△</sup>

(昆明医科大学第一附属医院消化内科/云南省消化疾病研究所 650032)

**[摘要]** **目的** 观察内镜下密集套扎和非密集套扎疗法治疗食管静脉曲张的效果。**方法** 选取 2007—2013 年该院收治的伴有肝硬化并食管静脉曲张患者 89 例,观察组 39 例采用密集套扎,对照组 50 例采用非密集套扎。采用 6 连发套扎器行内镜下治疗。以 1 次套扎圈大于 6 个且小于或等于 12 个为密集套扎,套扎圈小于或等于 6 个为非密集套扎,比较两组疗效。**结果** 观察组首次平均套扎次数高于对照组,差异有统计学意义( $t=29.11, P=0.000$ );观察组治愈率高于对照组,差异有统计学意义( $\chi^2=5.002, P=0.025$ );两组首次有效率比较,差异无统计学意义( $\chi^2=2.268, P=0.132$ )。观察组半年、1 年、2 年、3 年后复查总有效率高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 食管静脉曲张采用密集套扎法治疗,静脉曲张消失率高,能减少平均套扎次数,患者术后恢复良好,远期治愈情况较好,是临床治疗食管静脉曲张的可靠方法。

**[关键词]** 肝硬化;食管静脉曲张;内镜静脉曲张结扎**[中图分类号]** R571**[文献标识码]** A**[文章编号]** 1671-8348(2018)16-2170-03

## Clinical study on two endoscopic ligation methods in treatment of esophageal varices\*

PENG Yashi, LI Xue, ZHANG Lei, YANG Gang, MIAO Jiarong, TAN Ying, NAN Qiong<sup>△</sup>

(Department of Gastroenterology, the First Affiliated Hospital Of Kunming Medical University/Yunnan Institute of Digestive Diseases, Kunming, Yunnan 650032, China)

**[Abstract]** **Objective** To compare the clinical efficacy of endoscopic ligation between using intensive ligation and non-intensive ligation methods for severe esophageal varices. **Methods** A total of 89 patients with cirrhosis and esophageal varices in our hospital from 2007 to 2013 were selected and divided into two groups. Patients in the observation group were treated with endoscopic ligation using intensive ligation (39 cases), and patients in the control group were treated with endoscopic ligation using non-intensive ligation (50 cases). Six-shooter multi-band ligator was used for endoscopic therapy. If the number of loop ligation collar was larger than 6 and less than or equal to 12, it was regarded as intensive ligation; if the number of loop ligation collar was smaller or equal to 6, it was regarded as non-intensive ligation. The clinical efficacy was compared between the two groups. **Results** The average number of ligation in the observation group was greater than that in the control group, there was statistically significant difference ( $t=29.11, P=0.000$ ). The cure rate at the first time in the observation group was higher than that in the control group, there was statistically significant difference ( $\chi^2=5.002, P=0.025$ ). No statistically significant difference was found in efficient rate at the first ligation ( $\chi^2=2.268, P=0.132$ ). The total effective rates in the observation group half a year, one year, two years and three years after operation was significantly higher than those in the control group ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Intensive ligation is a safe, reliable and effective approach for esophageal varices, which could have a high effective rate in the treatment of esophageal varices and reduce the average number of ligation, patients recover well after surgery and have a good long-term prognosis.

**[Key words]** liver cirrhosis; esophageal varices; endoscopic variceal ligation

肝硬化食管静脉曲张在临床上较为常见,其中半数可发生破裂出血,突出表现为呕血、血色鲜红。有报道称肝硬化引起的食管静脉曲张出血年复发率为 5%~15%<sup>[1]</sup>,6 周内病死率可达 20%<sup>[2]</sup>。食管静脉曲张破裂出血是严重威胁患者生命的并发症<sup>[3]</sup>,甚至可引起肝性脑病、肝肾综合征及肝衰竭等导致死亡。

根据食管静脉曲张的形态及有无红色征,我国将其分为轻、中、重三度。控制和减少食管静脉曲张破裂出血的有效方法是消退或根除食管静脉曲张。目前,内镜下套扎是治疗食管静脉曲张破裂出血的首选手段<sup>[4]</sup>,且内镜治疗食管静脉曲张出血被广泛认为是最优的方法<sup>[5]</sup>,且可降低门脉压<sup>[6]</sup>。本研究比较分析密

集套扎、非密集套扎对食管静脉曲张的有效程度,现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2007—2013 年本院门诊部或住院部收治的 89 例肝硬化(病毒型、酒精型或血吸虫型等)患者,年龄 34~77 岁,均有食管静脉曲张,部分可见红色征,内镜检查下符合肝硬化所致门脉高压下食管静脉曲张的指标。将患者分为两组:观察组( $n=39$ )为密集套扎组,其中男 23 例,女 16 例;肝硬化原因:病毒型 23 例,乙醇型 5 例,原发性胆汁型 4 例,血吸虫 1 例,不明原因 6 例;肝功能 Child-Pugh 分级:A 级 4 例,B 级 20 例,C 级 15 例;对照组( $n=50$ )为非密集套扎组,其中男 33 例,女 17 例;肝硬化原因:病毒型 24 例,乙醇型 13 例,原发性胆汁型 2 例,血吸虫 0 例,不明原因 11 例;肝功能 Child-Pugh 分级:A 级 7 例,B 级 24 例,C 级 19 例。使用 6 连发套扎器行内镜下治疗,以一次套扎圈大于 6 个且小于或等于 12 个为密集套扎组; $\leq 6$  个为非密集套扎组。A 组给予套扎器 2 副,多数为 10、11、12 点套扎;B 组使用套扎器 1 副,最多套扎 6 点且多数给予 6 点套扎。食管静脉曲张的分级标准,见表 1。本研究经昆明医科大学医学伦理委员会审批同意。

表 1 食管静脉曲张的分级标准

分级	食管静脉形态	食管静脉红色征
轻度	呈直线形或略有迂曲	无
中度	呈直线形或略有迂曲	有
	呈蛇形迂曲隆起	无
重度	呈蛇形迂曲隆起	有
	呈串珠状、结节状或瘤状	无或有

## 1.2 方法

**1.2.1 试验材料** 套扎器:天津天医医用生物材料研究有限公司;COOK 6 连发静脉曲张套扎器、奥林巴斯电子胃镜、富士电子胃镜和超声内镜。

**1.2.2 手术方法** 嘱患者术前空腹,护士需随时监测患者基本生命体征,确保在基本生命体征平稳下行食管静脉曲张套扎。首先常规内镜检查,然后在静脉麻醉下行内镜检查曲张静脉情况。本套扎中遇到部分患者有出血时,应先控制出血后立即套扎,部分患者有血栓形成,选点在其下方套扎,以防吸引导致大出血。A 组:内镜下确定曲张静脉,自贲门由下而上行密集式结扎治疗曲张静脉,多点套扎,每根曲张静脉的相临结扎点距离约 3 cm,使血管曲张程度减轻或消失;B 组:内镜下确定曲张静脉,自贲门由下而上呈螺旋式套扎,多采用 6 点套扎。术后给予禁食、抗感染、降低门脉压力等治疗,监测基本生命体征。嘱术后 2 d 内,如无特殊不适,可进清淡软食;如出现呕血、便血、腹痛持续加剧、腹泻不止及其他不适,予以及时处理。套扎治疗后 1 个月,复查胃镜,部分使用超声内镜观察患者血管深层曲张静脉及穿透支是否

充分闭塞,对于再出血者继续套扎治疗。

**1.2.3 疗效判定** 本研究对患者疗效恢复情况的判断采用中华医学会消化内镜学分会评价标准:(1)治愈,曲张静脉消失;(2)有效,曲张静脉直径缩小,无红色征;(3)无效,曲张静脉无变化。总有效率=(治愈例数+有效例数)/患者总例数 $\times 100\%$ 。

**1.2.4 观察指标** 观察术后静脉曲张根除率、有效率、再出血间隔时间、并发症、患者接受程度、出血相关死亡率等。

**1.3 统计学处理** 应用 SPSS20.0 软件进行统计分析,计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,组间比较采用  $t$  检验;计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验;以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

观察组套扎 1 次者 33 例,2 次者 6 例,平均 1.15 次,1 例患者首次套扎后失去联系,1 例患者死亡(套扎后胃镜复查有效,无出血)。对二次套扎者分别采用多密集套扎(第 1、2 次套扎环数均大于 6 点),部分采用非密集套扎者分类为密集套扎组(第 1 次套扎为密集套扎,第 2 次套扎环数小于或等于 6 点)。首次平均每例患者结扎 11.17 个点。套扎治疗后 1 周,1 例患者再出血,出血原因为患者进食较硬坚果类食物摩擦食道,按上述曲张静脉的评价标准,1 个月后复查胃镜,再出血者 1 例,进行二次套扎,首次基本治愈者 7 例,显著有效者 22 例,有效者 8 例,无效者 2 例。首次套扎治愈率 17.95%(7/39),总有效率 94.87%(37/39),其中合并肝性脑病 1 例,无肝衰竭等症状。患者半年后无出血情况,1 年后复查 2 例患者无效,再出血,行二次套扎,其余有效 36 例(1 例患者首次套扎一个月后复查胃镜恢复尚可,失去联系故不知患者长期预后情况),有效率 94.73%(36/38,1 例死亡);2 年后无再出血情况,无效者 2 例;3 年后再出血者 2 例行二次套扎,1 例患者无出血但套扎结果恢复欠佳,且拒绝二次套扎,总有效率 92.11%(35/38)。

对照组结扎 1 次者 45 例,2 次者 4 例,3 次者 1 例,平均 6.18 次,无失联、无死亡。首次平均每例患者结扎 5.62 个点。套扎治疗后 1 个月,复查胃镜,无再出血,首次基本治愈者 1 例,显著有效者 32 例,有效者 8 例,无效者 9 例,总有效率 82.00%(41/50),首次套扎治愈率 2.00%(1/50),其中合并肝性脑病 1 例,无肝衰竭等症状。半年后复查胃镜 1 例患者再出血,二次套扎;1 年后复查再出血 1 例并进行套扎,基本治愈者 1 例,显著有效者 22 例,有效者 15 例,无效者 12 例,总有效率 76.00%(38/50)。两年后 2 例再出血,且其中 1 例患者 2 年后再出血进行二次套扎后又过 1 个月再次出血行第 3 次套扎,部分患者静脉曲张轻度复发,但无出血,未套扎,总无效者 10 例。3 年后 1 例患者出血,部分患者静脉曲张复发,但无出血,总有效者 32 例,总有效率 64.00%(32/50)。

两组首次平均套扎次数经比较,差异有统计学意

义( $t=29.11, P=0.000$ );两组首次套扎有效率比较,差异无统计学意义( $\chi^2=2.268, P=0.132$ );两组套扎首次治愈率、半年后复查总有效率、1年后复查总有效率、2年后复查总有效率、3年后复查总有效率比较,差异均有统计学意义( $\chi^2=5.002, 4.549, 5.666, 3.982, 4.758, P=0.025, 0.033, 0.017, 0.046, 0.029$ )。

### 3 讨 论

食管静脉曲张套扎术是治疗食管静脉曲张的常用方法,内镜检查是肝硬化引起的急性胃食管静脉曲张出血患者必不可少的危险程度分级、控制活动出血的方法<sup>[7]</sup>。本研究显示,密集套扎组首次套扎治愈率(首次套扎基本治愈者 7 例,治愈率 17.95%)优于非密集套扎组(首次套扎基本治愈者 1 例,治愈率 2.00%),1年后前者总有效率高于后者(94.73% vs. 76.00%),3年后前者总有效率高于后者(92.11% vs. 64.00%)。表明密集套扎组治疗食管静脉曲张优于非密集套扎组,这与范合章<sup>[8]</sup>研究一致。

尽管目前静脉曲张治疗方有药物,如 $\beta$ 受体阻滞剂、奥美拉唑<sup>[9]</sup>,但是只适合静脉曲张的预防,三腔二囊管现已较少用于临床,而经颈静脉门体分流术易提高肝性脑病的发病率<sup>[10]</sup>,内镜是检查食管静脉曲张及治疗曲张静脉出血的优选方法。术后患者发生再出血可能在于套扎只能对浅静脉起作用,不能作用于深层静脉,当局部浅静脉被套扎环固定后易形成瘢痕或溃疡。本研究可以看到各组总体治愈患者数不多,行二次套扎的患者少,这可能是由于重度食管静脉曲张患者一次套扎不能完全消除曲张静脉。然而, RAMIREZ 等<sup>[11]</sup>比较每次套扎大于 6 点组和小于或等于 6 点组,发现两组食管静脉曲张消失率、所需治疗次数、总需套扎点数比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。但仍避免不了部分患者会出现并发症,如食管静脉狭窄。术后患者住院治疗,需绝对卧床休息,禁食、禁水 24 h,予以心理辅导,随后可以进食流质食物,少食多餐,避免使用难消化的食物,嘱患者咀嚼时间延长,让食糜充分细化;此外,避免用力咳嗽、用力排便等导致负压增加,避免剧烈运动。术后患者发生再出血可能是由于套扎只能对浅静脉起作用,不能作用于深层静脉,当局部浅静脉被套扎环固定后易形成瘢痕或溃疡。远期出血有可能是门脉高压引起的肝功能失代偿,患者出院后嘱其一旦出现再出血或黑便及时检查。定期随访对患者本身病情观察起积极作用。如何选择套扎最佳单位点和同水平套扎位点数使曲张的食管静脉消除更完全、持久仍需探索和实践。同组患者术后恢复情况不一,可能与肝脏功能、患者自身免疫力、医师的操作手法及后期护理有关。有研究报道合理的护理对降低复发率有积极的作用<sup>[12]</sup>。

经笔者观察食管静脉曲张采用密集套扎法是一种可行的治疗方法。本研究优势在于随访时间长,能较好地观察患者术后恢复及再出血情况,但本研究也存在缺陷,观察的患者数量少,部分患者未遵医嘱定期复查。

### 参考文献

- [1] RAHIMI R S, ROCKEY D C. Complications of cirrhosis [J]. *Curr Opin Gastroenterol*, 2012, 28(3): 223-229.
- [2] GARCÍA-PAGÍN J C, REVERTER E, ABRALDES J G, et al. Acute variceal bleeding [J]. *Semin Respir Crit Care Med*, 2012, 33(1): 46-54.
- [3] 刘迎娣. 门静脉高压症食管胃静脉曲张诊治进展 [J]. *北京医学*, 2014, 50(3): 208-209.
- [4] DAI C, LIU W X, JIANG M, et al. Endoscopic variceal ligation compared with endoscopic injection sclerotherapy for treatment of esophageal variceal hemorrhage: a meta-analysis [J]. *World J Gastroenterol*, 2015, 21(8): 2534-2541.
- [5] LAHBABI M, ELYOUSFI M, AQODAD N, et al. Esophageal variceal ligation for hemostasis of acute variceal bleeding: efficacy and safety [J]. *Pan Afr Med J*, 2013, 14: 95.
- [6] KANG K S, YANG H R, KO J S, et al. Long-term outcomes of endoscopic variceal ligation to prevent rebleeding in children with esophageal varices [J]. *J Korean Med Sci*, 2013, 28(11): 1657-1660.
- [7] HSU Y C, CHUNG C S, WANG H P. Application of endoscopy in improving survival of cirrhotic patients with acute variceal hemorrhage [J]. *Int J Hepatol*, 2011(2011): 893973.
- [8] 范合章. 内镜下两种套扎法治疗食管静脉曲张疗效观察 [J]. *华西医学*, 2014, 39(2): 246-248.
- [9] LO G H, PERNG D S, CHANG C Y, et al. Controlled trial of ligation plus vasoconstrictor versus proton pump inhibitor in the control of acute esophageal variceal bleeding [J]. *J Gastroenterol Hepatol*, 2013, 28(4): 684-689.
- [10] SAUERBRUCH T, MENGEL M, DOLLINGER M, et al. Prevention of rebleeding from esophageal varices in patients with cirrhosis receiving small-diameter stents versus hemodynamically controlled medical therapy [J]. *Gastroenterology*, 2015, 149(3): 660-668.
- [11] RAMIREZ F C, COLON V J, LANDAN D, et al. The effects of the number of rubber bands placed at each endoscopic session upon variceal outcomes: a prospective, randomized study [J]. *Am J Gastroenterol*, 2007, 102(7): 1372-1376.
- [12] 周丽华. 食管静脉曲张套扎术的护理配合 [J]. *实用医院临床杂志*, 2012, 9(6): 176-177.