

• 论 著 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2023.24.025

不同剂量生长抑素联合内镜下套扎术治疗肝硬化合并消化道出血的疗效及对凝血功能的影响

高谢琼, 张小军[△]

西安宝石花长庆医院消化内科, 陕西西安 710201

摘要:目的 比较不同剂量生长抑素联合内镜下套扎术治疗肝硬化合并消化道出血的疗效及对凝血功能的影响。**方法** 选取 2020 年 1 月至 2022 年 3 月来院就诊的 96 例肝硬化合并消化道出血患者作为研究对象,按照随机数字表法分为常规剂量组及高剂量组。两组均实施内镜下套扎术。常规剂量组予以常规剂量生长抑素(0.25 $\mu\text{g}/\text{h}$ 持续泵注),高剂量组予以高剂量生长抑素(0.50 $\mu\text{g}/\text{h}$ 持续泵注),均给药 5 d。比较两组患者的手术指标、套扎指标、再出血率、疗效、凝血功能、不良反应、并发症发生率。**结果** 高剂量组术后肠鸣音恢复时间、住院时间均短于常规剂量组($P < 0.05$)。高剂量组总有效率高高于常规剂量组(97.92% vs. 85.42%, $P < 0.05$)。高剂量组早期再出血发生率为 4.17%,常规剂量组为 18.75%,两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。两组套扎次数、套扎环数、术后止血率、迟发再出血发生率比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后两组凝血酶时间(TT)、凝血酶原时间(PT)、活化部分凝血活酶时间(APTT)均缩短,纤维蛋白原(FIB)水平平均升高,差异均有统计学意义($P < 0.05$);且治疗后高剂量组 TT、PT、APTT 均短于常规剂量组,FIB 水平高于常规剂量组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。常规剂量组不良反应发生率为 6.25%,高剂量组不良反应发生率为 12.50%,两组不良反应发生率比较,差异无统计学意义($P = 0.484$)。常规剂量组并发症发生率为 2.08%,高剂量组并发症发生率为 4.17%,两组并发症发生率比较,差异无统计学意义($P = 0.557$)。**结论** 对肝硬化合并消化道出血的患者采用高剂量生长抑素联合内镜下套扎术治疗能提高手术效果,加快患者术后恢复,同时能改善患者的凝血功能,安全性及治疗效果也较好,值得推广。

关键词:生长抑素; 内镜下套扎术; 肝硬化; 消化道出血; 凝血功能

中图分类号:R573.2;R575.2

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2023)24-3693-05

Effect of different doses of somatostatin combined with endoscopic loop ligation in treatment of liver cirrhosis complicating gastrointestinal bleeding and its influence on coagulation function

GAO Xieqiong, ZHANG Xiaojun[△]

Department of Gastroenterology, Xi'an Baoshihua Changqing Hospital, Xi'an, Shaanxi 710201, China

Abstract: Objective To compare the efficacy of different doses of somatostatin combined with endoscopic loop ligation in the treatment of liver cirrhosis complicating gastrointestinal bleeding and its effect on the coagulation function. **Methods** Ninety-six patients with liver cirrhosis complicating gastrointestinal bleeding admitted and treated in this hospital from January 2020 to March 2022 were selected as the research subjects and divided into the conventional dose group and high dose group according to the random number table method. The both groups underwent the endoscopic loop ligation surgery. The conventional dose group was given the conventional dose of somatostatin (0.25 $\mu\text{g}/\text{h}$ continuous pump infusion), high-dose group received the high dose somatostatin (0.50 $\mu\text{g}/\text{h}$ continuous pump injection, all administered for 5 d. The surgical indicators ligation indicators, rebleeding rate, efficacy, adverse reactions, coagulation function, adverse reactions, and incidence rate of complications within one month after surgery wer compared between the two groups. **Results** The recovery time of postoperative bowel sounds and hospitalization time in the high dose group were shorter than those in the conventional dose group ($P < 0.05$). The total effective rate of the high dose group was higher than that of the conventional dose group (97.92% vs. 85.42%, $P < 0.05$). The incidence of early rebleeding in the high-dose group was 4.17%, while in the conventional dose group was 18.75%, and the difference between the two groups was statistically significant ($P < 0.05$). There was no statistically significant difference in the loop ligation frequency, number of ligation rings, postoperative hemostasis rate and incidence rate of delayed rebleeding between the two groups ($P > 0.05$). The TT, PT, and APTT after treatment in the both groups were shortened, while the FIB level was increased, and the differences were statistically sig-

significant ($P < 0.05$); moreover, TT, PT, and APTT after treatment, in the high dose group were shorter than those in the conventional dose group, and the FIB level was higher than that in the conventional dose group, with statistical significance ($P < 0.05$). The adverse reaction rate of the conventional dose group was 6.25%, and the adverse reaction rate of the high-dose group was 12.50%. There was no significant difference in the incidence rate of adverse reactions between the two groups ($P = 0.484$). The complication rate of the conventional dose group was 2.08%, and the complication rate of the high-dose group was 4.17%. There was no significant difference in the incidence rate of complications between the two groups ($P = 0.557$). **Conclusion** The use of high-dose somatostatin combined with endoscopic ligation for patients with liver cirrhosis and gastrointestinal bleeding can improve surgical outcomes, accelerate postoperative recovery, and improve coagulation function. It is also safe and effective, and is worth promoting.

Key words: somatostatin; endoscopic ligation; cirrhosis; gastrointestinal bleeding; coagulation function

肝硬化的特征是正常的肝组织逐渐被纤维组织替代,导致肝脏结构和功能的持续性损害。肝硬化通常是由于长期的肝炎、酒精滥用、脂肪肝、自身免疫性肝病等引起的。其发病率受地域、人群生活方式、饮食结构、遗传等多方面因素的影响^[1]。肝硬化合并消化道出血是其严重并发症之一,需要紧急治疗^[2]。内镜下套扎术是治疗食管静脉曲张出血的一种有效方法。该手术通过内镜引导,将橡皮圈套在静脉曲张处,形成梗阻,从而减少出血风险,是治疗肝硬化食管静脉曲张的有效手段。该手术通过压迫作用形成血栓,从而减轻或制止出血,对于已经发生静脉曲张出血的患者,预防高危患者出血发生是重要内容。内镜下套扎术能帮助改善肝硬化患者的生存质量,减轻并发症风险。生长抑素是一种调节生长激素分泌的激素,其应用于肝硬化合并食管静脉曲张出血的治疗中,可以通过抑制胃肠道内的血流减少静脉曲张破裂的风险。两种治疗方式联合对肝硬化食管静脉曲张患者有较好的疗效,同时对于治疗后的并发症,即再出血风险有较好的管理^[3-4]。目前,关于不同剂量生长抑素联合内镜下套扎术的报道相对有限。本文就对不同剂量生长抑素联合内镜下套扎术治疗肝硬化合并消化道出血的效果进行研究。

1 资料与方法

1.1 一般资料 纳入标准:符合《肝硬化门静脉高压症消化道出血治疗共识》^[5]中出血的相关描述;合并消化道出血且符合手术治疗的标准^[6]。排除标准:孕期女性;合并其他疾病;对本研究使用药物过敏;有除原发病以外引起凝血功能异常的其他疾病。参照以上标准,选取本院 2020 年 1 月至 2022 年 3 月收治的 96 例经胃镜检查证实为肝硬化且食管胃底静脉曲张破裂出血患者作为研究对象,年龄 38~76 岁,血红蛋白(Hb)41~125 g/L,出血量 560~1 275 mL。按照随机数字表法将患者分为常规剂量组与高剂量组。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),见表 1。本研究经本院医学伦理委员会批准。所有患者对本研究均知情同意。

1.2 方法 两组均实施内镜下套扎术,使用日本 O-

lympus 公司的 CV-290 型胃镜及相关的套扎器。在实施套扎术前,需充分暴露曲张静脉,通过胃镜的透明帽进行全方位的连通,并持续施加负压吸引。一旦曲张静脉进入透明帽内,持续施加负压,直至静脉表现出红色征象。此时,通过顺时针转动转轴手柄,直至提示套扎完成。完成套扎后,操作者退出胃镜,去除套扎器,并吸除食道内多余的积血,确保治疗区域清洁。然后给予不同剂量的生长抑素进行治疗。

在常规剂量组治疗中,生长抑素规格为 3.0 mg,将 3 mg 的生长抑素溶解于 60 mL 无菌生理盐水中,以静脉泵注的方式进行治疗,注射速率为 5 mL/h,相当于生长抑素 0.25 $\mu\text{g}/\text{h}$,持续治疗 5 d。高剂量组治疗中,同样使用 3 mg 的生长抑素,但将其溶解于 30 mL 无菌生理盐水中,以相对更高的速率进行静脉泵注,即 5 mL/h,相当于生长抑素 0.50 $\mu\text{g}/\text{h}$,同样持续治疗 5 d。

1.3 观察指标 (1)手术相关指标:包含止血时间、术后肠鸣音恢复时间、输血率、输血量、住院时间。(2)套扎指标:包含套扎次数和套扎环数,可评估手术中血管结扎的复杂度。(3)止血效果:①术后止血率,可衡量手术后出血情况。②早期再出血发生率和迟发再出血发生率,早期再出血指术后短时间内再次出血,迟发再出血是指手术后较长时间内再次出血,低的再出血发生率通常表示手术后出血风险低。(4)疗效评价:①显效,治疗后 24 h 内胃管抽吸液清亮、出血停止、Hb 水平稳定、生命体征稳定;②有效,治疗后 72 h 内胃管抽吸液清亮、出血停止、Hb 水平稳定、生命体征稳定;③无效,治疗后 72 h 仍有活动性出血。总有效率为(显效例数+有效例数)/总病例数 $\times 100\%$ 。(5)凝血功能指标:采用全自动凝血分析仪(德国 TECO 公司,Coatron3000 型)测定凝血酶时间(TT)、凝血酶原时间(PT)、活化部分凝血活酶时间(APTT)、纤维蛋白原(FIB),这些指标用于评估患者的凝血功能,可反映手术对凝血系统的影响。(6)不良反应:比较手术前后患者的不良反应,如感染、过敏等。(7)并发症发生率:评估手术后患者在术后 1 个月内出现并发症的风险。

1.4 统计学处理 采用 SPSS24.0 软件进行数据分析。呈正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 两组间比较采用独立样本 t 检验, 组内治疗前后比较采用配对 t 检验; 计数资料以例数、百分率表示, 组间比较采用 χ^2 检验, 等级资料比较采用秩和检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组手术指标比较 两组止血时间、输血率与

输血量比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$); 高剂量组术后肠鸣音恢复时间、住院时间均短于常规剂量组 ($P < 0.05$)。见表 2。

2.2 两组套扎次数、套扎环数、术后止血率、早期和迟发再出血发生率比较 高剂量组早期再出血发生率低于常规剂量组 ($P < 0.05$); 两组套扎次数、套扎环数、术后止血率、迟发再出血发生率比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 3。

表 1 两组一般资料比较 [n (%) 或 $\bar{x} \pm s$]

组别	n	性别		年龄 (岁)	肝硬化病因		
		男	女		肝炎	酒精	其他
常规剂量组	48	35(72.92)	13(27.08)	55.03±7.65	42(87.50)	4(8.33)	2(4.17)
高剂量组	48	39(81.25)	9(18.75)	55.53±8.10	44(91.67)	2(4.17)	2(4.17)
χ^2 或 t 或校正 χ^2 或 Z		0.943		0.311	0.447	0.178	<0.001
P		0.331		0.757	0.504	0.673	0.995

组别	n	Child-Pugh 肝功能分级			Hb(g/L)	出血量(mL)
		A 级	B 级	C 级		
常规剂量组	48	10(20.83)	22(45.83)	16(33.33)	73.86±13.50	1 050.66±216.74
高剂量组	48	11(22.92)	24(50.00)	13(27.08)	74.44±12.04	1 054.06±207.53
χ^2 或 t 或校正 χ^2 或 Z		0.189			0.222	0.079
P		0.671			0.825	0.938

组别	n	LDRf 分型				
		Les	Lem	Lei	Lg	Lgf
常规剂量组	48	3(6.25)	6(12.50)	10(20.83)	7(14.58)	12(25.00)
高剂量组	48	2(4.17)	5(10.42)	12(25.00)	5(10.42)	14(29.17)
χ^2 或 t 或校正 χ^2 或 Z		0.211				
P		0.646				

表 2 两组手术指标比较 [$\bar{x} \pm s$ 或 n (%)]

组别	n	止血时间(h)	术后肠鸣音恢复时间(h)	输血率	输血量(mL)	住院时间(d)
常规剂量组	48	41.05±5.14	13.22±2.14	18(37.50)	245.50±35.13	6.75±1.08
高剂量组	48	40.26±5.02	10.25±2.08	20(41.67)	243.67±37.82	5.93±0.85
t 或 χ^2		0.762	6.895	0.174	0.246	4.134
P		0.448	<0.001	0.676	0.807	<0.001

输血治疗

组别	n	合计	成分血输入量 (mL)					
			新鲜冰冻血浆	冷沉淀	血小板	去白悬浮红细胞	冷沉淀+新鲜冰冻血浆	
常规剂量组	48	33(68.75)	5(10.42)	6(12.50)	3(6.25)	9(18.75)	10(20.83)	248.73±43.69
高剂量组	48	30(62.50)	4(8.33)	5(10.42)	5(10.42)	6(12.50)	10(20.83)	251.77±46.93
t 或 χ^2		0.463	0.307					
P		0.597	0.688					

2.3 两组疗效比较 高剂量组疗效优于常规剂量组, 差异有统计学意义 ($Z = 5.360, P < 0.05$); 高剂量组总有效率是 97.92%, 高于常规剂量组的 85.42%

($P < 0.05$)。见表 4。

2.4 两组治疗前后凝血功能比较 两组治疗前 TT、PT、APTT 及 FIB 水平比较, 差异均无统计学意义

($P > 0.05$); 治疗后两组 TT、PT、APTT 均缩短, FIB 水平均升高, 差异均有统计学意义($P < 0.05$); 且治疗后高剂量组 TT、PT、APTT 均短于常规剂量组, FIB

水平高于常规剂量组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 5。

表 3 两组套扎次数、套扎环数、术后止血率、早期和迟发再出血发生率比较[$\bar{x} \pm s$ 或 $n(\%)$]

组别	<i>n</i>	套扎次数(次)	套扎环数(环)	术后止血率	早期再出血	迟发再出血
常规剂量组	48	2.02±0.15	24.06±5.12	48(100.00)	9(18.75)	7(14.58)
高剂量组	48	2.06±0.18	24.21±5.22	48(100.00)	2(4.17)	4(8.33)
<i>t</i> 或 χ^2 或校正 χ^2		0.189	0.361	<0.001	5.031	0.411
<i>P</i>		0.923	0.672	0.995	0.025	0.522

2.5 两组不良反应及并发症比较 常规剂量组头晕 1 例、耳鸣 1 例、腹痛 1 例, 不良反应发生率为 6.25%; 高剂量组头晕 2 例、恶心呕吐 2 例、腹痛 1 例、面部潮红 1 例, 不良反应发生率为 12.50%。两组不良反应发生率比较, 差异无统计学意义($P = 0.484$)。

常规剂量组术后 1 个月内有 1 例胸骨后疼痛, 并发症发生率为 2.08%; 高剂量组有 1 例胸骨后疼痛、1 例食管狭窄, 并发症发生率为 4.17%。两组并发症发

生率比较, 差异无统计学意义($P = 0.557$)。

表 4 两组疗效比较[$n(\%)$]

组别	<i>n</i>	显效	有效	无效	总有效率
常规剂量组	48	22(45.83)	19(39.58)	7(14.58)	41(85.42)
高剂量组	48	35(72.92)	12(25.00)	1(2.08)	47(97.92)
<i>Z</i> 或 χ^2			5.360		4.909
<i>P</i>			0.021		0.027

表 5 两组治疗前后凝血功能比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	TT(s)		PT(s)		APTT(s)		FIB(g/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
常规剂量组	48	18.14±2.15	16.05±2.07*	17.50±2.36	14.09±2.12*	40.46±5.10	34.64±5.08*	1.15±0.22	2.51±0.42*
高剂量组	48	18.09±2.20	14.09±2.02*	17.34±2.51	12.58±2.09*	40.52±5.26	31.32±4.97*	1.18±0.25	3.09±0.56*
<i>t</i>		0.113	4.695	0.322	3.514	0.057	3.246	0.624	5.741
<i>P</i>		0.911	<0.001	0.748	0.001	0.955	0.002	0.534	<0.001

注: 与同组治疗前比较, * $P < 0.05$ 。

3 讨 论

肝硬化的一个常见并发症是食管胃底静脉曲张。食管胃底静脉曲张是由于肝硬化导致门静脉高压, 血液回流受阻而引起的血管扩张和扭曲。这些扩张的血管容易破裂, 造成内出血, 是肝硬化患者常见的严重并发症之一。食管静脉曲张本身并不引起症状, 但由于血管扩张和脆弱, 容易发生出血^[7]。这种出血可能是破裂的食管静脉导致的, 血液迅速进入食道, 形成食管静脉曲张破裂出血^[8-9]。在临床上, 治疗的首要目标不仅包括及时止血, 还需要有效地控制再出血的风险, 同时改善凝血功能, 以达到理想的治疗效果。内镜下套扎术是一项强调及时止血的手术, 常常需要结合生长抑素的使用以增强治疗效果。然而, 关于生长抑素的使用剂量仍需进一步研究, 以确定最有效的治疗方案。

在止血效果方面, 两组在止血时间、输血率和输血量等方面没有明显差异, 表明高剂量组和常规剂量组在止血方面表现相似。高剂量生长抑素联合内镜下套扎术在肝硬化患者术后康复中呈现明显优势, 表

现为更短的术后肠鸣音恢复时间和住院时间。这联合治疗方案可能通过生长抑素促进肠道功能的快速恢复, 加速患者整体术后康复过程, 为缓解术后不适、降低并发症风险提供了有效的治疗手段。内镜下套扎术在治疗肝硬化患者消化道出血中具备独特的优势^[10]。通过内镜观察, 临床能够及时发现局部组织的出血和病变情况^[11], 从而能够迅速对破损的血管进行套扎处理^[12-13]。这种手术方式不仅可以实现快速止血, 减少输血和输血量, 同时也具备更为精准的治疗效果。而且, 在临床上进行治疗的过程中需要时刻关注患者的病情发展, 严格把控用药及手术治疗的禁忌证, 并且要在迅速减少出血的基础上, 将患者的自身抵抗力尽快恢复, 让患者能较好地适应治疗方式, 加速患者恢复。

术中完全止血至关重要, 多点套扎术可用于处理多个部位曲张静脉破裂出血, 以确保出血得到彻底控制。而术后的护理和预防措施同样至关重要, 患者需要卧床休息, 禁食禁水, 并接受预防性的抑酸剂和胃黏膜保护剂应用^[14-15], 以确保全面康复。此外, 术后

再出血的预防也成为治疗的重要任务,需要密切监测患者的状况,采取相应的措施降低再出血的风险。

关于生长抑素联合内镜下套扎术,本研究结果显示高剂量组的总有效率较常规剂量组更高,早期再出血发生率也较低。这提示高剂量生长抑素联合内镜下套扎术在治疗肝硬化患者消化道出血中具有显著的优势,不仅能够提升临床疗效,还能减少术后早期再出血的风险。因此,综合而言,内镜下套扎术作为一种微创且高效的治疗手段,尤其在联合高剂量生长抑素下,能为肝硬化患者提供更为有效和安全的治疗方案。生长抑素在肝硬化合并消化道出血治疗中的应用展现了明显的疗效和安全性。通过其降低门静脉压力和减少侧支循环血流量的作用,有效地减缓血流在肝脏内的压力,并抑制异常血管的形成。通过这些生理调节,生长抑素有望缓解肝硬化引起的门静脉高压,降低静脉曲张的形成,同时,生长抑素有助于减轻食管胃底静脉曲张,从而减少消化道出血的发生。不同于血管加压素,生长抑素不引起系统性的血管收缩,因此在提高出血控制效果的同时不会引发新的出血点,为治疗提供更为精准的手段^[16-17]。此外,两组术后止血率和迟发再出血发生率相当,表明加倍剂量生长抑素的应用在提升治疗效果方面具备独特优势,尤其是在防止术后再出血方面。

在高剂量生长抑素联合内镜下套扎术的比较中,两组患者的凝血功能均得到显著改善,而高剂量组表现更为优越。这不仅为治疗提供了更强的止血效果,同时通过降低门静脉压力、减轻肝硬化损伤,高剂量生长抑素能够改善肝功能并增加凝血因子的合成。高剂量生长抑素联合内镜下套扎术与常规剂量相比,在不良反应和术后并发症方面表现相当^[18],表明高剂量生长抑素的应用并未显著增加治疗风险。这得益于生长抑素的人工合成和泵注给药方式,使得在高剂量使用的情况下不仅准确控制剂量,而且术后的并发症相对较少,为治疗提供了更为可行和安全的方案。

总体而言,生长抑素在治疗肝硬化合并消化道出血中展现了独特的治疗优势。特别是在高剂量生长抑素联合内镜下套扎术的应用下,不仅有效提升了治疗效果,而且在安全性和可行性方面也具备明显优势,为患者提供了一种更为全面和有效的治疗选择^[19-20]。

参考文献

[1] 单姗,赵连晖,马红,等.肝硬化的定义,病因及流行病学[J].临床肝胆病杂志,2021,37(1):14-16.

[2] KUMAR R, KERBERT A J, SHEIKH M F, et al. Determinants of mortality in patients with cirrhosis and uncontrolled variceal bleeding[J]. J Hepatol, 2021, 74(1): 66-79.

[3] QUINTERO J, JUAMPÉREZ J, MERCADAL-HALLY M, et al. Endoscopic variceal ligation as primary prophylaxis for upper GI bleeding in children[J]. Gastrointest Endosc, 2020, 92(2): 269-275.

[4] SHALIMAR, VAISHNAV M, ELHENCE A, et al. Outcome of conservative therapy in coronavirus disease-2019 patients presenting with gastrointestinal bleeding[J]. J Clin Exp Hepatol, 2021, 11(3): 327-333.

[5] 陶敏.肝硬化门静脉高压症消化道出血治疗共识[J].医药前沿,2016,6(27):129-130.

[6] 张春清,王强修.消化系统疾病介入治疗学[M].北京:人民军医出版社,2011:146-152.

[7] 王亚军,陈莹.内镜下套扎术治疗肝硬化合并上消化道出血的临床效果及安全性[J].临床医学研究与实践,2022,7(31):86-89.

[8] KUMAR M, AHMAD J, MAIWALL R, et al. Thromboelastography-guided blood component use in patients with cirrhosis with nonvariceal bleeding: a randomized controlled trial[J]. Hepatology, 2020, 71(1): 235-246.

[9] 李源,盛锦义,俞志斌.药物联合食管静脉曲张套扎术治疗肝硬化伴食管静脉曲张破裂出血的疗效分析[J].当代医学,2020,26(23):167-168.

[10] 乔军霞,徐振瑞.食管静脉曲张套扎术联合高剂量生长抑素治疗肝硬化上消化道出血的临床效果分析[J].中国卫生标准管理,2017,8(9):29-30.

[11] 刘凤娥,李金强,黄维亮.肝硬化合并上消化道出血患者行内镜套扎联合生长抑素、奥美拉唑治疗效果及血清hs-CRP、皮质醇变化[J].湖南师范大学学报(医学版),2021,18(3):160-163.

[12] 孟凡香.药物联合内镜套扎术治疗肝硬化合并上消化道出血的临床效果观察[J].黑龙江科学,2021,12(12):66-67.

[13] 张浩然,黄静,徐鹿平,等.双镜联合治疗食管胃底静脉曲张对门脉高压性胃病的影响[J].腹腔镜外科杂志,2022,27(10):734-739.

[14] 师鹏,邱婷,刘芳.内镜下套扎术联合药物注射对肝硬化合并上消化道出血患者止血效果及血流动力学指标的影响[J].检验医学与临床,2019,16(13):1849-1851.

[15] 林良兜,孙占军,卢杰夫,等.内镜套扎术联合生长抑素治疗食管静脉曲张破裂出血的疗效分析[J].内蒙古医学杂志,2019,51(6):648-650.

[16] 林炳慧,苏军凯.内镜下套扎术治疗肝硬化合并上消化道出血患者的疗效及安全性[J].医疗装备,2019,32(8):86-87.

[17] 甘厦,方念,黄神安,等.内镜套扎术联合生长抑素治疗肝硬化并发食管静脉曲张出血患者临床效果和安全性分析[J].实用肝脏病杂志,2019,22(2):236-239.

[18] 李芳.内镜下套扎联合奥美拉唑治疗肝硬化合并上消化道出血的效果[J].中国当代医药,2022,29(27):46-48.

[19] 叶营,孙相钊,蔡春调,等.内镜联合药物诊治肝硬化食管胃底静脉曲张破裂出血的疗效及再出血危险因素研究[J].海南医学,2017,28(3):374-378.

[20] 吴伟健,何炎尧,岑国祯,等.密集套扎术联合高剂量生长抑素在治疗肝硬化上消化道出血的应用[J].数理医药学杂志,2016,29(3):467-468.