

doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2019.11.017

View this article at: <http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2095-6959.2019.11.017>

## 高剂量生长抑素对急诊肝硬化合并食管胃底静脉曲张破裂出血的疗效增益价值

夏于新<sup>1</sup>, 罗雄<sup>2</sup>, 牛红霞<sup>1</sup>, 褚晓雯<sup>1</sup>, 陈士轩<sup>1</sup>

(1. 北京电力医院急诊科, 北京 100073; 2. 北京核工业医院内科, 北京 100045)

**[摘要]** 目的: 探讨高剂量生长抑素对急诊肝硬化合并食管胃底静脉曲张破裂出血(esophageal-gastric varices bleeding, EGVB)的效果。方法: 共纳入2015年6月至2018年6月期间在北京电力医院急诊及消化内科诊治的94例肝硬化合并EGVB患者, 随机数表法分为对照组与观察组, 两组各47例。对照组缓慢静脉注射250 μg生长抑素后持续泵注250 μg/h, 观察组缓慢静脉注射500 μg生长抑素后持续泵注500 μg/h, 均持续治疗5 d。两组治疗期间均留置胃管积极评估出血情况, 给予密切监护、液体复苏、内镜检查、敏感抗生素抗感染等处理。比较两组止血效果、再出血发生率、不良反应以及死亡情况。结果: 观察组首次止血成功率(87.23%)、止血有效率(82.98%)均高于对照组(68.09%, 63.83%), 再出血率(14.89%)低于对照组(34.04%), 差异均有统计学意义( $\chi^2=4.065, 4.414, 4.663; P<0.05$ ), 两组病死率、不良反应率比较(10.64% vs 17.02%, 23.40% vs 14.89%), 差异均无统计学意义( $\chi^2=0.803, 1.099, P>0.05$ ); 两组既往出血<2次患者首次止血成功率、再出血率比较(90.00% vs 86.21%, 10.00% vs 17.24%), 差异均无统计学意义( $\chi^2=0.203, 0.660, P>0.05$ ), 观察组既往出血 $\geq 2$ 次患者首次止血成功率(82.35%)高于对照组(38.89%), 再出血率(23.53%)低于对照组(61.11%), 差异均有统计学意义( $\chi^2=6.882, 5.042, P<0.05$ )。结论: 在肝硬化合并EGVB患者的急诊救治中, 早期给予高剂量生长抑素能增益止血疗效且不增加不良反应, 尤其对降低既往出血 $\geq 2$ 次者再出血风险效果显著, 对改善预后生存具有重要意义。

**[关键词]** 肝硬化; 食管胃底静脉曲张破裂出血; 生长抑素; 高剂量; 止血效果; 不良反应

## Therapeutic value of high-dose somatostatin in the treatment of acute cirrhosis complicated with esophageal and gastric varices bleeding

XIA Yuxin<sup>1</sup>, LUO Xiong<sup>2</sup>, NIU Hongxia<sup>1</sup>, ZHU Xiaowen<sup>1</sup>, CHEN Shixuan<sup>1</sup>

(1. Department of Emergency, Beijing Electric Power Hospital, Beijing 100073; 2. Department of Internal Medicine, Beijing Nuclear Industry Hospital, Beijing 100045, China)

**Abstract Objective:** To investigate the effect of high dose somatostatin on emergency cirrhosis complicated with

收稿日期 (Date of reception): 2019-07-03

通信作者 (Corresponding author): 夏于新, Email: pleased2013@163.com

基金项目 (Foundation item): 北京市科技计划项目 (20140234)。This work was supported by Beijing Science and Technology Plan Project, China (20140234).

esophageal-gastric varices bleeding (EGVB). **Methods:** A total of 94 patients with liver cirrhosis complicated with EGVB were enrolled from June 2015 to June 2018 in Emergency and Department of gastroenterology. They were randomly divided into a control group and an observation group with 47 cases in each group. The control group continued to pump 250  $\mu\text{g}/\text{h}$  after slow intravenous injection of 250  $\mu\text{g}$  somatostatin, while the observation group continued to pump 500  $\mu\text{g}/\text{h}$  after slow intravenous injection of 500  $\mu\text{g}$  somatostatin, all of which lasted for 5 days. During the treatment period, both groups were positively assessed for bleeding by indwelling gastric tube, and were treated with close monitoring, fluid resuscitation, endoscopy, sensitive antibiotics and anti-infection. The hemostatic effect, the incidence of rebleeding, adverse reactions and death were compared between the two groups. **Results:** The success rate of first hemostasis and the effective rate of hemostasis in the observation group were 87.23% and 82.98% respectively, which were higher than 68.09% and 63.83% in the control group. The rebleeding rate was 14.89% and lower than 34.04% in the control group. The difference was statistically significant ( $\chi^2=4.065, 4.414, 4.663, P<0.05$ ). The mortality rate and adverse reaction rate of the two groups were 10.64% vs 17.02%, 23.40% vs 14.89%, and the difference was not significant ( $\chi^2=0.803, 1.099, P>0.05$ ). The success rate of first hemostasis and rebleeding rate of patients with previous bleeding less than 2 times were compared between the two groups (90.00% vs 86.21%, 10.00% vs 17.24%). The difference was not significant ( $\chi^2=0.203, 0.660, P>0.05$ ). The success rate of first hemostasis in the observation group was 82.35% higher than that in the control group (38.89%) and the rebleeding rate was 23.53% lower than that in the control group (61.11%). The difference was statistically significant ( $\chi^2=6.882, 5.042, P<0.05$ ). **Conclusion:** In the emergency treatment of patients with liver cirrhosis and EGVB, early administration of high dose somatostatin can increase hemostatic efficacy without increasing adverse reactions, especially for reducing the risk of re-bleeding in patients with previous bleeding more than 2 times, which is of great significance for improving prognosis and survival.

**Keywords** liver cirrhosis; esophageal and gastric varices bleeding; somatostatin; high dose; hemostatic effect; adverse reactions

肝硬化患者中有80%~90%合并食管静脉曲张(esophageal varices, EV),且多位于食管下段2~5 cm处,由于该处浅静脉缺乏周围组织的支持,较易发生破裂出血。有报道<sup>[1]</sup>称:肝硬化患者食管胃底静脉曲张破裂出血(esophageal-gastric varices bleeding, EGVB)发生率约为33.3%,约占肝硬化患者死亡病因的1/3,积极防治EGVB发生、复发对改善肝硬化患者生存质量具有重大意义。早期应用生长抑素可显著降低EGVB患者门静脉压力及其侧支循环压力,减少肝静脉压力梯度(hepatic vein pressure gradient, HVPG),是目前临床及时控制EGVB和预防再出血的有效药物<sup>[2]</sup>。目前临床实际中多根据经验采用标准剂量250  $\mu\text{g}$ 生长抑素救治,但关于生长抑素在EGVB救治中的最佳剂量尚无明确定论,笔者查阅相关文献研究也较少,不同剂量的止血疗效可能存在差异<sup>[3]</sup>。有报道<sup>[4]</sup>指出:双倍剂量生长抑素能提高EGVB患者 $\leq 72$  h的止血疗效,更具有成本-效果优势。本研究对94

例纳入肝硬化合并EGVB患者开展随机分组对照试验,旨在探讨高剂量和标准剂量生长抑素治疗肝硬化合并EGVB效果。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

纳入北京电力医院2015年6月至2018年6月期间急诊及消化内科诊治的94例肝硬化合并EGVB患者。纳入标准:1)急诊入院后经过内镜和影像学(B超、腹部CT等)检查,符合中华医学会外科学分会门静脉高压学组制定的“肝硬化门静脉高压症食管胃底静脉曲张破裂出血的诊治共识(2015版)”诊断标准<sup>[5]</sup>, Child-Pugh肝功能分级A~C级;2)患者年龄20~75岁,有呕血或黑便史;3)患者家属对本研究知情同意。排除标准:1)哺乳、妊娠期妇女;2)影像学检查提示多结节肝细胞癌或单发结节 $> 5$  cm;3)入院前接受过三腔二囊管等相关止

血治疗处理; 4) 对本研究所用药物过敏禁忌史; 5) 非EGVB性出血, 如消化道肿瘤、溃疡出血等; 6) 合并严重心肺功能障碍、I型肝肾综合征等。随机将94例研究对象分为对照组与观察组, 每组各47例, 两组肝硬化合并EGVB患者的基线资料分布均衡, 组间比较差异均无统计学意义( $P>0.05$ , 表1)。本研究经北京电力医院医学伦理委员会审核批准, 患者及其家属均签署知情同意书。

## 1.2 方法

所有肝硬化合并EGVB患者入院后给予密切心电图监护, 测量中心静脉压指导液体复苏, 积极对症治疗维持生命体征稳定, 病情及住院期相关护理均相同。两组均给予生长抑素(武汉华龙生物制药有限公司; 国药准字H20059187)药物治疗, 对照组首剂缓慢静脉注射250  $\mu\text{g}$ 生长抑素后持续泵注250  $\mu\text{g}/\text{h}$ , 观察组静脉注射500  $\mu\text{g}$ 生长抑素后持续泵注500  $\mu\text{g}/\text{h}$ , 两组均持续治疗5 d。治疗中留置胃管, 每隔1 h评估出血情况, 若继续出血需抽出新鲜血液和血凝块, 避免发生误吸和肝性脑病。每隔6 h检测血红蛋白(hemoglobin, Hb)水平, 根据需要输血处理维持血流动力学稳定。均给予敏感抗生素预防感染和乳果糖预防肝性脑病。若患者首次止血失败, 及时给予三腔二囊管压迫、内镜套扎术或经颈静脉肝内门腔静脉分流术(transjugular intrahepatic portosystemic stent shunt, TIPSS)等止血治疗。止血失败标准: 患者治疗2 h

后出现呕吐新鲜血液或鼻胃管吸出新鲜血, 胃管内抽出鲜红色血液 $>100\text{ mL}/\text{h}$ ; 或者未给予输血条件下, 患者任意24 h内Hb水平下降30 g/L; 或者患者出现失血性休克甚至死亡。均积极处理相关不良反应。

## 1.3 观察指标

统计两组肝硬化合并EGVB患者首次止血成功率、再出血率、止血有效率、不良反应及死亡情况。首次止血成功标准: 患者治疗48 h内未出现止血失败; 再出血标准: 出血控制后72 h至第6周期间再次出现活动性出血的症状体征, 比如呕血/黑便、收缩压下降 $>20\text{ mmHg}$ 或心率加速 $>20\text{ min}^{-1}$ 等; 止血有效标准: 治疗72 h内未出血失败。临床实际中发现既往出血史 $\geq 2$ 次的患者止血首次成功率偏低, 且再出血率较高, 因此本研究还比较两组不同既往出血史( $<2$ 次或 $\geq 2$ 次)患者的首次止血成功率和再出血率情况。

## 1.4 统计学处理

采用SPSS 20.0软件分析数据, 计数资料以率(%)表示, 组间行 $\chi^2$ 检验; 满足正态分布和方差齐性的计量资料以均数 $\pm$ 标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示, 组间比较行LSD- $t$ 检验, 组内比较行重复测量方差分析, 对不满足正态分布的计量资料采用非参数检验Mann-Whitney检验。设置检验水准 $\alpha=0.05$ ,  $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

表1 两组肝硬化合并合并EGVB患者基线资料分布比较( $n=47$ )

Table 1 Comparison of baseline data distribution between the two groups of patients with liver cirrhosis complicated with EGVB ( $n=47$ )

组别	性别 (男/女)/例	年龄/岁	Child-Pugh分级 (A/B/C)	出血史 ( $<2$ 次/ $\geq 2$ 次)	心率/ $\text{min}^{-1}$	收缩压/ $\text{mmHg}$	血红蛋白/ $(\text{g}\cdot\text{L}^{-1})$
对照组	35/12	53.71 $\pm$ 12.26	11/26/10	29/18	102.47 $\pm$ 18.26	100.75 $\pm$ 16.84	73.94 $\pm$ 17.27
观察组	36/11	54.08 $\pm$ 11.51	13/24/10	30/17	101.92 $\pm$ 20.15	100.29 $\pm$ 17.01	74.02 $\pm$ 16.50
$\chi^2/t$	0.058	0.151	0.245	0.046	0.139	0.132	0.023
$P$	$>0.05$	$>0.05$	$>0.05$	$>0.05$	$>0.05$	$>0.05$	$>0.05$

1 mmHg=0.133 kPa.

## 2 结果

### 2.1 两组肝硬化合并 EGVB 患者止血效果和死亡情况比较

组间比较可知, 两组肝硬化合并EGVB患者住院病死率比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ), 但观察组首次止血成功率和止血有效率均高于对照组, 再出血率明显低于对照组, 差异有统计学意义( $P<0.05$ , 表2)。

### 2.2 两组肝硬化合并 EGVB 患者不良反应比较

两组不良反应有恶心呕吐、面色潮红、眩晕

和心率加速等, 经过积极对症处理好转, 未出现与药物相关的严重不良反应。组间比较可知, 观察组不良反应发生率略高于对照组, 但二者差异无统计学意义( $P>0.05$ , 表3)。

### 2.3 两组不同既往出血史患者首次止血成功率和再出血率比较

组间比较可知, 两组既往出血 $<2$ 次者首次止血成功率、再出血率比较, 差异均无统计学意义( $P>0.05$ ), 但观察组既往出血 $\geq 2$ 次者首次止血成功率明显高于对照组, 再出血率显著低于对照组, 差异有统计学意义( $P<0.05$ , 表4)。

表2 两组止血效果和病死率比较( $n=47$ )

Table 2 Comparison of hemostatic effect and mortality rate between the 2 groups ( $n=47$ )

组别	首次止血成功/[例(%)]	再出血/[例(%)]	止血有效/[例(%)]	病死/[例(%)]
对照组	32 (68.09)	16 (34.04)	30 (63.83)	8 (17.02)
观察组	41 (87.23)	7 (14.89)	39 (82.98)	5 (10.64)
$\chi^2$	4.065	4.663	4.414	0.803
$P$	$<0.05$	$<0.05$	$<0.05$	$>0.05$

表3 两组不良反应率比较( $n=47$ )

Table 3 Comparison of adverse reactions between the 2 groups ( $n=47$ )

组别	恶心呕吐/[例(%)]	面部潮红/[例(%)]	眩晕/[例(%)]	心率加速/[例(%)]	合计/[例(%)]
对照组	3 (6.38)	2 (4.26)	1 (2.13)	1 (2.13)	7 (14.89)
观察组	4 (8.51)	3 (6.38)	2 (4.26)	2 (4.26)	11 (23.40)
$\chi^2$	0.154	0.211	0.344	0.344	1.099
$P$	$>0.05$	$>0.05$	$>0.05$	$>0.05$	$>0.05$

表4 两组首次止血成功率和再出血率比较

Table 4 Comparison of success rate of first hemostasis and rebleeding rate between the 2 groups

组别	既往出血 $<2$ 次			既往出血 $\geq 2$ 次		
	$n$	首次止血成功/[例(%)]	再出血/[例(%)]	$n$	首次止血成功/[例(%)]	再出血/[例(%)]
对照组	29	25 (86.21)	5 (17.24)	18	7 (38.89)	11 (61.11)
观察组	30	27 (90.00)	3 (10.00)	17	14 (82.35)	4 (23.53)
$\chi^2$		0.203	0.660		6.882	5.042
$P$		$>0.05$	$>0.05$		$<0.01$	$<0.05$

### 3 讨论

EGVB作为肝硬化患者比较常见的并发症之一,具有突发性、出血量大、止血困难、病情凶险程度高和病死率高等特点,尽快控制出血是改善患者预后的关键<sup>[6]</sup>。生长抑素对肝硬化门脉高压所致的食管静脉出血和消化性应激性溃疡、糜烂性胃炎所致的上消化道出血等均有积极作用,其药理作用包括:1)抑制胰高血糖素释放,缓解门脉高压<sup>[7]</sup>;2)显著减少内脏和胃黏膜血流量,降低门静脉压力及其侧支循环的血流和压力,减少肝脏和奇静脉血流量,起到控制出血的效果;3)可以抑制由试验餐和5肽胃泌素刺激的胃酸分泌,可抑制胃蛋白酶、胃泌素的释放,有助于保护出血的胃底食管<sup>[8]</sup>;4)提高胃内pH值,增强血小板的凝血功能;5)减少毒素对肝细胞和胃黏膜的损伤,具有细胞保护作用。临床救治中还发现,早期生长抑素对控制出血有积极作用,但仍有部分患者止血效果较差,而且再出血也是困扰临床医师的难题。有报道<sup>[9]</sup>指出:肝硬化患者EGVB后1 h内发生早期再出血高达25%~55%,且1年内病死风险也明显增加。虽然内镜下套扎和食管静脉曲张硬化术是目前预防EGVB再出血、降低病死率的最有效方法,但我国许多基层医院并不具备开展上述急诊手术的条件,因此提高生长抑素治疗EGVB的止血疗效的相关研究仍具有重要意义<sup>[10]</sup>。

目前国内生长抑素救治EGVB的药物剂量多依靠主观临床经验,标准剂量为静注250 μg后持续泵注250 μg/h,能产生持久且缓和的降低HVPg效应,但并无权威证据表明该剂量能让患者最大化获益。Simonetto等<sup>[11]</sup>报道指出:早期大剂量生长抑素可显著缓解肝硬化患者门脉高压及相关并发症如EGVB,起到提高止血疗效的作用。国内也有研究<sup>[12]</sup>发现:相比标准剂量,缓慢静注250 μg后持续泵注500 μg/h的总有效率(94.3%)明显高于标准剂量组(72.2%),再出血率(8.57%)明显低于33.3%。本研究中观察组采用缓慢静注500 μg后持续泵注500 μg/h的剂量给药,结果显示:首次止血成功率和止血有效率分别为87.23%和82.98%,均明显高于对照组(68.09%、63.83%),再出血率(14.89%)显著低于对照组(34.04%),也印证了上述报道结论,提示高剂量生长抑素治疗肝硬化合并EGVB可能存在一定量效关系,高剂量生长抑素可提高止血疗效和预防再出血发生。本研究两组病

死率比较差异无统计学意义,原因可能和纳入患者肝功能Child-Pugh分级B~C级所占比重较大有关(分别占76.60%、72.34%),肝硬化合并EGVB患者Child-Pugh分级越高,预后生存越差,此外本研究样本量偏少也可能影响结论,生长抑素的剂量对肝硬化合并EGVB患者的病死率影响尚需后续深入探讨。

生长抑素具有非常短的血浆半衰期(在肝脏患者中半衰期1.2~4.8 min),在肝脏中通过肽链内切酶和氨基肽酶裂解分子中的N-末端和环化部分,迅速在肝内代谢,药物不良反应较少<sup>[13]</sup>。在本研究中,两组均出现恶心呕吐、面色潮红、眩晕和心率加速等不良反应,观察组不良反应率(23.40%)略高于对照组(14.89%),但二者差异并不显著,而且经过积极对症处理均好转,持续时间较短,可见高剂量生长抑素并不会显著增加肝硬化合并EGVB患者的不良反应,安全性值得肯定。普遍认为,上消化道出血史是肝硬化合并EGVB后再出血的主要危险因素之一,也可能增加首次止血成功难度<sup>[14]</sup>。本研究结果显示:观察组中既往出血≥2次的肝硬化合并EGVB患者首次止血成功率(82.35%)明显高于对照组(38.89%),再出血率(23.53%)亦较对照组(61.11%)显著下降,与易省阳等<sup>[15]</sup>结论相吻合,说明对于有既往出血史(≥2次)的EGVB患者,给予高剂量生长抑素可显著提高止血疗效和降低再出血发生风险,为改善预后生存提供有利条件。

本研究也存在些许不足,比如研究样本量偏少,未设立急诊内镜下套扎的阳性对照组探讨高剂量生长抑素的应用价值,对EV破裂出血以及胃底静脉曲张破裂出血未能进行亚组疗效分析等,后续研究中需进一步完善和深入。总的来说,早期应用高剂量(缓慢静注500 μg后持续泵注500 μg/h)生长抑素救治急诊肝硬化合并EGVB可起到提高止血疗效的作用,尤其对于既往出血≥2次的患者,还能降低再出血率,临床应用价值显著。

### 参考文献

1. 朱岳智,王爱丽,张金娣,等.肝硬化中重度食管胃底静脉曲张诊断技术现状及研究进展[J].山东医药,2018,58(8):101-104.  
ZHU Yuezhi, WANG Aili, ZHANG Jindi, et al. Current status and research progress of diagnostic techniques for moderate and severe

- esophagogastric varices in liver cirrhosis[J]. *Shandong Medical Journal*, 2018, 58(8): 101-104.
2. Peng Z, Liu L, Han B, et al. Pharmacological therapy alone or in combination with endoscopic therapy for acute variceal bleeding in hepatocellular carcinoma[J]. *Eur J Gastroenterol Hepatol*, 2018, 30(12): 1530-1531.
  3. 柯文炳, 黄新造. 特利加压素与加倍剂量奥曲肽对肝硬化静脉曲张患者HVP影响[J]. *肝脏*, 2016, 21(8): 703-704.  
KE Wenbing, HUANG Xinzao, Terlipressin and doubled octreotide on HVP in patients with liver cirrhosis varicose veins[J]. *Chinese Hepatology*, 2016, 21(8): 703-704.
  4. 郜椰. 不同剂量生长抑素用于食管胃底静脉曲张破裂出血中的药物经济学评价[J]. *中国伤残医学*, 2016, 24(3): 32-33.  
GAO Ye. Pharmacoeconomic evaluation of different doses of somatostatin for esophageal and gastric varices bleeding[J]. *Chinese Journal of Trauma and Disability Medicine*, 2016, 24 (3): 32-33.
  5. 中华医学会外科学分会门静脉高压学组. 肝硬化门静脉高压症食管、胃底静脉曲张破裂出血的诊治共识(2015版)[J]. *中华外科杂志*, 2015, 53(12): 917-921.  
Group of Portal Hypertension, Society of Surgery, Chinese Medical Association. Consensus on diagnosis and treatment of esophageal and gastric variceal bleeding in cirrhotic portal hypertension (2015 edition)[J]. *Chinese Journal of Surgery*, 2015, 53(12): 917-921.
  6. 李琼, 刘闪闪, 徐丽红. 肝、脾硬度预测食管胃底静脉曲张及出血风险[J]. *中国医学影像技术*, 2018, 34(4): 563-567.  
LI Qiong, LIU Shanshan, XU Lihong, et al. Hardness of liver and spleen predicts the risk of esophagogastric varices and bleeding[J]. *Chinese Journal of Medical Imaging Technology*, 2018, 34(4): 563-567.
  7. 李丽, 郭娜娜, 李伟华. 生长抑素与盐酸普萘洛尔治疗肝硬化门静脉高压致上消化道出血的效果观察[J]. *肝脏*, 2018, 23(8): 744-746.  
LI Li, GUO Nana, LI Weihua. Observation of the effect of somatostatin and propranolol hydrochloride on upper gastrointestinal bleeding caused by cirrhotic portal hypertension[J]. *Chinese Hepatology*, 2018, 23(8): 744-746.
  8. 刘正金, 王学红, 谢会忠, 等. EVL治疗肝硬化食管静脉曲张破裂出血的应用价值分析[J]. *河北医药*, 2018, 40(8): 1228-1230.  
LIU Zhengjin, WANG Xuehong, XIE Huizhong, et al. EVL in the treatment of esophageal variceal bleeding due to cirrhosis[J]. *Hebei Medical Journal*, 2018, 40(8): 1228-1230.
  9. Hung TH, Tsai CC, TsenK GC, et al. No mortality difference following treatment with terlipressin or somatostatin in cirrhotic patients with gastric variceal hemorrhage[J]. *Saudi J Gastroenterol*, 2016, 22(3): 220-225.
  10. 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.  
GAN Xia, FANG Nian, HUANG Shen'an, et al. Endoscopic ligation combined with somatostatin in the treatment of cirrhosis complicated with esophageal variceal bleeding[J]. *Journal of Practical Hepatology*, 2019, 22(2): 236-239.
  11. Simonetto DA, Liu M, Kamath PS, et al. Portal hypertension and related complications: diagnosis and management[J]. *Mayo Clin Proc*, 2019, 94(4): 714-726.
  12. 徐艳, 李小兰. 大剂量生长抑素治疗食管胃底静脉曲张出血的疗效观察[J]. *实用临床医药杂志*, 2016, 20(15): 127-128.  
XU Yan, LI Xiaolan. Observation of therapeutic effect of high dose somatostatin on esophageal and gastric varices bleeding[J]. *Journal of Practical Clinical Medicine*, 2016, 20(15): 127-128.
  13. 马丽, 王学莉, 王成立, 等. 高剂量生长抑素、奥美拉唑联合止血芳酸治疗急性上消化道出血合并凝血功能障碍患者的临床效果[J]. *现代生物医学进展*, 2018, 18(14): 2746-2749.  
MA Li, WANG Xueli, WANG Chengli, et al. High dose somatostatin, omeprazole combined with hemostatic aromatic acid in the treatment of acute upper gastrointestinal hemorrhage with coagulation dysfunction[J]. *Progress in Modern Biomedicine*, 2018, 18(14): 2746-2749.
  14. 叶莹, 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): 374-377.  
YE Ying, SUN Xiangzhao, CAI Chuntiao, et al. Study on the efficacy and risk factors of rebleeding in the treatment of esophageal and gastric varices bleeding due to cirrhosis by endoscopy combined with drugs[J]. *Hainan Medical Journal*, 2017, 28(3): 374-377.
  15. 易省阳, 邹姣玲, 王翔, 等. 加倍剂量生长抑素治疗肝硬化食管胃底静脉曲张破裂出血疗效观察[J]. *中华实用诊断与治疗杂志*, 2017, 31(9): 917-919.  
YI Shengyang, ZOU Jiaoling, WANG Xiang, et al. Observation on the efficacy of doubled dose somatostatin in the treatment of esophageal and gastric varices bleeding due to cirrhosis[J]. *Journal of Chinese Practical Diagnosis and Therapy*, 2017, 31(9): 917-919.

本文引用: 夏于新, 罗雄, 牛红霞, 褚晓雯, 陈士轩. 高剂量生长抑素对急诊肝硬化合并食管胃底静脉曲张破裂出血的疗效增益价值[J]. *临床与病理杂志*, 2019, 39(11): 2451-2456. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2019.11.017

Cite this article as: XIA Yuxin, LUO Xiong, NIU Hongxia, ZHU Xiaowen, CHEN Shixuan. Therapeutic value of high-dose somatostatin in the treatment of acute cirrhosis complicated with esophageal and gastric varices bleeding[J]. *Journal of Clinical and Pathological Research*, 2019, 39(11): 2451-2456. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2019.11.017