

生长抑素联合泮托拉唑治疗急性非静脉曲张性上消化道出血患者的疗效及对其凝血功能的影响

张 鑫

(江阴市青阳医院消化内科, 江苏 无锡 214401)

摘要: **目的** 探讨生长抑素联合泮托拉唑治疗急性非静脉曲张性上消化道出血 (ANVUGIB) 患者的疗效及对其凝血功能、血液流变学指标的影响, 以便临床寻找更有效的治疗方案。 **方法** 按随机数字表法将江阴市青阳医院 2020 年 9 月至 2021 年 9 月收治的 102 例 ANVUGIB 患者分为两组, 各 50 例。予以两组患者抗感染、补充血容量、维持酸碱平衡等常规对症治疗, 同时予以对照组患者泮托拉唑治疗, 在此基础上观察组患者采用生长抑素治疗, 两组患者均连续治疗 3 d。比较两组患者临床疗效、止血时间、血红蛋白 (Hb) 降低程度、住院时间, 治疗前后凝血功能、血液流变学指标, 以及治疗期间不良反应发生情况。 **结果** 观察组患者临床总有效率显著高于对照组; 观察组患者止血时间、住院时间均显著短于对照组; 观察组患者 Hb 降低程度显著小于对照组; 与治疗前比, 治疗后两组患者血浆活化部分凝血活酶时间 (APTT)、凝血酶原时间 (PT) 均显著缩短, 且观察组显著短于对照组; 两组患者血浆 D-二聚体 (D-D) 水平均显著降低, 且观察组显著低于对照组; 两组患者血浆纤维蛋白原 (FIB)、全血高切黏度 (HSV)、全血低切黏度 (LSV)、血浆黏度 (PSV) 水平均显著升高, 且观察组显著高于对照组 (均 $P<0.05$); 两组患者不良反应总发生率比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$)。 **结论** 应用生长抑素联合泮托拉唑治疗 ANVUGIB 可有效缓解患者的临床症状, 提高临床疗效, 改善患者的凝血功能和血液流变学, 且安全性高。

关键词: 急性非静脉曲张性上消化道出血; 生长抑素; 泮托拉唑; 凝血功能

中图分类号: R573.2

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2022.15.0038.05

作者简介: 张鑫, 大学本科, 主治医师, 研究方向: 消化内科疾病的诊治。

- 导三氧椎旁注射治疗带状疱疹后神经痛疗效观察 [J]. 河北医药, 2018, 40(6): 886-889.
- [3] 杨秀花, 唐春艳, 周小红. 医用三氧大自血治疗痛风性关节炎的临床有效性 [J]. 中国保健营养, 2019, 29(25): 114.
- [4] 中华医学会风湿病学分会. 2016 中国痛风诊疗指南 [J]. 中华内科杂志, 2016, 55(11): 892-899.
- [5] 严广斌. 视觉模拟评分法 [J/CD]. 中华关节外科杂志 (电子版), 2014, 8(2): 273.
- [6] 孙明, 王蔚文. 临床疾病诊断与疗效判断标准 [M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2010: 409.
- [7] 沈建成, 丁小方, 闫志刚, 等. 关节镜下清理术联合臭氧对膝骨关节炎患者膝关节功能和复发率的影响 [J]. 中国医学装备, 2019, 16(4): 80-84.
- [8] 郭志洪, 汤俊起. 苏子降气汤联合医用三氧治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期临床观察 [J]. 四川中医, 2021, 39(1): 64-67.
- [9] 李乐, 寇久社. 三种质量浓度医用臭氧局部注射对兔膝骨性关节炎行为学及滑膜匀浆中 IL-1、TNF- α 水平的影响 [J]. 解放军预防医学杂志, 2018, 36(1): 77-79, 83.
- [10] 陈韬, 王胜斌, 居霞, 等. 臭氧大自血疗法对急性痛风性关节炎临床症状及炎症因子的影响 [J]. 医药前沿, 2019, 9(8): 70-71.
- [11] 高志成, 胡晔, 李焱生, 等. 膝眼穴位注射医用臭氧治疗膝骨性关节炎的临床观察 [J]. 针灸临床杂志, 2016, 32(3): 49-52.
- [12] 梁汉坚, 钟康华, 陈凤, 等. 四黄散外敷结合臭氧大自血法治治疗急性痛风性关节炎临床观察 [J]. 实用中医药杂志, 2019, 35(8): 964-965.
- [13] 邱芳晖, 张洪柱. 刺血疗法治疗急性痛风性关节炎的效果及对血清代谢产物的影响 [J]. 中国医药导报, 2018, 15(12): 135-139, 181.
- [14] 刘志队, 史丽璞, 郇稳, 等. 自拟益肾养血宣痹汤对类风湿性关节炎患者血沉、CRP 表达的影响 [J]. 光明中医, 2017, 32(2): 223-225.
- [15] 林涛, 代月娥. 臭氧自体血回输治疗带状疱疹后神经痛的临床疗效及对血清 IL-6、TNF- α 的影响 [J]. 河北医学, 2019, 25(2): 238-240.
- [16] 窦智, 左欣鹭, 倪家骧. 臭氧自血疗法治疗急性痛风性关节炎的疗效及安全性研究 [J]. 中国全科医学, 2016, 19(15): 1740-1743, 1754.
- [17] 南晓强, 李娟娥, 雷鹏. 针刺联合息痛散对急性痛风性关节炎患者炎症因子、氧化应激表达的影响 [J]. 辽宁中医药大学学报, 2021, 23(6): 153-157.
- [18] 李思吟. 臭氧净化血液回抽疗法联合依托考昔对急性痛风性关节炎临床症状、NRS 评分及炎症因子的影响 [J]. 实用医院临床杂志, 2018, 15(3): 81-84.
- [19] 冯鹿方, 陈楠, 李秀霞, 等. 三氧自体血回输疗法治疗痛风有效性和安全性的系统评价和 Meta 分析 [J]. 中国药物评价, 2021, 38(5): 425-430.
- [20] 彭桂芳, 余孔清, 李梅, 等. 不同浓度医用三氧自体血回输治疗急性痛风性关节炎效果比较 [J]. 山东医药, 2021, 61(5): 79-81.

Efficacy of Somatostatin combined with Pantoprazole in the treatment of patients with acute non-variceal upper gastrointestinal bleeding and its effect on coagulation function

ZHANG Xin

(Department of Gastroenterology, Qingyang Hospital of Jiangyin, Wuxi, Jiangsu 214401, China)

Abstract: Objective To investigate the efficacy of Somatostatin combined with Pantoprazole in the treatment of patients with acute non-variceal upper gastrointestinal bleeding (ANVUGIB) and its effects on coagulation function and hemorheology indexes, in order to find more effective treatment options in the clinic. **Methods** According to the random number table method, 102 ANVUGIB patients admitted to Qingyang Hospital of Jiangyin from September 2020 to September 2021 were divided into two groups, with 50 cases in each group. The two groups of patients were given routine symptomatic treatment such as anti-infection, supplementing blood volume, maintaining acid-base balance, etc. At the same time, patients in the control group were treated with Pantoprazole, on this basis, the patients in the observation group were treated with Somatostatin, both groups were treated for 3 consecutive days. The clinical efficacy, hemostasis time, hemoglobin (Hb) reduction degree, hospitalization time, coagulation function and hemorheology indexes before and after treatment, and adverse reactions during treatment were compared between the two groups. **Results** The total clinical effective rates of the observation group was significantly higher than the control group; the hemostatic time and hospitalization time of the observation group were significantly shorter than those of the control group; the Hb reduction degree in the observation group was significantly lower than that in the control group; compared with before treatment, the plasma activated partial thromboplastin time (APTT) and prothrombin time (PT) of the two groups of patients after treatment significantly shortened, and the observation group was significantly shorter than the control group; plasma D-dimer (D-D) levels in both groups significantly decreased, and the observation group was significantly lower than the control group; the levels of plasma fibrinogen (FIB), whole blood high shear viscosity (HSV), low shear viscosity (LSV) and plasma viscosity (PSV) in the two groups significantly increased, and the observation group was significantly higher than the control group (all $P < 0.05$); there was no significant difference in the total incidence of adverse reactions between the two groups of patients ($P > 0.05$). **Conclusion** The application of Somatostatin combined with Pantoprazole in the treatment of ANVUGIB can effectively relieve the clinical symptoms of patients, improve the clinical efficacy, improve the coagulation function and hemorheology of patients, and has high safety.

Keywords: Acute non-variceal upper gastrointestinal bleeding; Somatostatin; Pantoprazole; Coagulation function

急性非静脉曲张性上消化道出血 (acute nonvariceal upper gastrointestinal bleeding, ANVUGIB) 是临床较为常见的消化内科疾病, 其主要是以呕血、黑便等症状为临床表现, 且具有病情进展迅速的特点, 若患者未能得到及时有效的治疗, 随着病情进展, 会出现周围循环衰竭征象, 严重时致其死亡, 从而严重威胁患者的生命健康。现阶段, 泮托拉唑是临床治疗 ANVUGIB 常采用的药物, 属于质子泵抑制剂, 其可抑制胃酸分泌, 缓解患者的临床症状, 控制病情进展, 但部分患者会出现止血失败的情况, 因此需进一步提高止血效果^[1-2]。生长抑素是一种人工合成的激素, 具有抑制机体激素合成、分泌的作用, 减缓内脏血流速度, 加快血小板的聚集, 止血效果显著, 可有效改善患者的临床症状, 临床常用于治疗重症急性胰腺炎, 且已取得了良好的治疗效果^[3-4]。本研究旨在探讨生长抑素联合泮托拉唑治疗 ANVUGIB 患者的疗效, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 按随机数字表法将江阴市青阳医院 2020 年 9 月至 2021 年 9 月收治的 102 例 ANVUGIB 患者分

为两组。对照组 (51 例) 患者中男性 28 例, 女性 23 例; 年龄 30~78 岁, 平均 (58.52±10.12) 岁; 发病原因: 胃溃疡 14 例, 十二指肠球部溃疡 11 例, 急性胃黏膜病变 11 例, 复合性溃疡 10 例, 胃肠吻合术 5 例; 严重程度^[5]: 重度 10 例, 中度 20 例, 轻度 21 例。观察组 (51 例) 患者中男性 30 例, 女性 21 例; 年龄 31~78 岁, 平均 (58.69±10.35) 岁; 发病原因: 胃溃疡 15 例, 十二指肠球部溃疡 10 例, 急性胃黏膜病变 10 例, 复合性溃疡 9 例, 胃肠吻合术 7 例; 严重程度: 重度 7 例, 中度 21 例, 轻度 23 例。两组患者一般资料经比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。纳入标准: 符合《急性非静脉曲张性上消化道出血诊治指南 (2018 年, 杭州)》^[6] 中的诊断标准者; 伴呕血、黑便等症状者; 依从性良好者等。排除标准: 伴有血液系统疾病者; 近期服用过本研究所用药物者; 伴有凝血功能异常者; 伴有其他消化道疾病者等。所有患者均签署知情同意书, 院内医学伦理委员会已批准本研究。

1.2 治疗方法 入院后, 予以两组患者对症治疗: 禁食、

抗感染、补充血容量、维持酸碱平衡等。同时予以对照组患者 40 mg 注射用泮托拉唑钠（东北制药集团沈阳第一制药有限公司，国药准字 H20123356，规格：40 mg/ 支）加入 250 mL 0.9% 的氯化钠溶液中对患者进行静脉滴注，1 次 /12 h。在对照组的基础上，予以观察组患者注射用生长抑素（深圳翰宇药业股份有限公司，国药准字 H20044101，规格：0.25 mg/ 支）治疗，首次剂量：静脉推注 0.25 mg，12 h 后以生长抑素（0.25 mg）与 0.9% 的氯化钠溶液（250 mL）的混合溶液静脉滴注，1 次 /12 h。两组患者均持续治疗 3 d。

1.3 观察指标 ①临床疗效。治疗后，依据《急性非静脉曲张性上消化道出血诊治指南（2018 年，杭州）》^[6] 中的出血停止标准：胃镜检查无活动性出血；粪便潜血试验转阴，且粪便为黄色；脉搏血压稳定，无呕血、黑便等症状以及肠鸣音亢进；隐血试验转阴，且胃管抽吸液无血，变清；患者具备上述任何一项均可判断为出血停止。其中显效：治疗 24 h 内患者出血停止；有效：治疗 24~72 h 内患者出血停止；无效：治疗 72 h 后患者仍有活动性出血。临床总有效率 = 显效率 + 有效率。②临床指标。统计两组患者止血时间、血红蛋白（Hb）降低程度、住院时间。③凝血功能。取两组患者治疗前后空腹静脉血约 5 mL，抗凝处理后以 3 000 r/min 的转速离心 10 min，取血浆，采用全自动凝血仪检测血浆活化部分凝血活酶时间（APTT）、纤维蛋白原（FIB）、凝血酶原时间（PT）、D-二聚体（D-D）水平。④血液流变学指标。治疗前后，两组患者采血、血浆制备方法均与③一致，使用全自动血液流变仪（天津市康瑞生科技有限公司，型号：KRS-A160）检测全血低切黏度（LSV）、全血高切黏度（HSV）、血浆黏度（PSV）水平。⑤不良反应。统计两组患者不良反应（胃肠道反应、心悸、眩晕、皮疹）发生情况。

1.4 统计学方法 使用 SPSS 21.0 统计学软件分析数据，计数资料以 [例 (%)] 表示，行 χ^2 检验；计量资料经 K-S 检验均符合正态分布，以 ($\bar{x} \pm s$) 表示，行 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较 治疗后，观察组患者临床总

有效率较对照组显著升高，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ），见表 1。

表 1 两组患者临床疗效比较 [例 (%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
对照组	51	20(39.22)	23(45.10)	8(15.69)	43(84.31)
观察组	51	30(58.82)	19(37.25)	2(3.92)	49(96.08)
χ^2 值					3.991
P 值					<0.05

2.2 两组患者临床指标比较 观察组患者止血时间、住院时间均较对照组显著缩短；Hb 降低程度较对照组显著减小，差异均有统计学意义（均 $P < 0.05$ ），见表 2。

表 2 两组患者止血时间、Hb 降低程度、住院时间比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	止血时间 (h)	Hb 降低程度 (g/L)	住院时间 (d)
对照组	51	34.36 \pm 4.75	42.36 \pm 3.98	11.32 \pm 1.78
观察组	51	21.36 \pm 3.58	20.35 \pm 3.48	6.35 \pm 1.25
t 值		15.608	29.731	16.318
P 值		<0.05	<0.05	<0.05

注：Hb：血红蛋白。

2.3 两组患者凝血功能指标比较 与治疗前比，治疗后两组患者血浆 APTT、PT 均显著缩短，血浆 FIB 水平均显著升高，血浆 D-D 水平均显著降低，且观察组血浆 APTT、PT 显著短于对照组，血浆 FIB 水平显著高于对照组，血浆 D-D 水平显著低于对照组，差异均有统计学意义（均 $P < 0.05$ ），见表 3。

2.4 两组患者血液流变学指标比较 与治疗前比，治疗后两组患者 LSV、HSV、PSV 水平均显著升高，且观察组显著高于对照组，差异均有统计学意义（均 $P < 0.05$ ），见表 4。

2.5 两组患者不良反应发生情况比较 两组患者不良反应总发生率比较，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ），见表 5。

3 讨论

ANVUGIB 主要是指由胃溃疡、急性胃黏膜病变、消化道肿瘤坏死出血等因素导致的上消化道出血，上消化道出血最常见的原因是消化性溃疡、胃炎等^[7-8]。相关研究表明，在 ANVUGIB 疾病中，患者的止血效果与内环境的 pH 值密切相关，当 pH 值 > 6 时则可促进机体的血小板聚集，

表 3 两组患者凝血功能指标水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	APTT(s)		D-D(μ g/L)		PT(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
对照组	51	33.72 \pm 3.38	30.62 \pm 2.47*	2.45 \pm 0.59	1.48 \pm 0.28*	15.85 \pm 1.33	14.15 \pm 1.48*	2.22 \pm 0.32	2.56 \pm 0.37*
观察组	51	33.93 \pm 3.57	26.71 \pm 2.34*	2.57 \pm 0.47	0.54 \pm 0.11*	15.98 \pm 1.57	11.72 \pm 1.37*	2.27 \pm 0.38	2.95 \pm 0.36*
t 值		0.305	8.207	1.136	22.315	0.451	8.605	0.719	5.395
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与治疗前比，* $P < 0.05$ 。APTT：活化部分凝血活酶时间；D-D：D-二聚体；PT：凝血酶原时间；FIB：纤维蛋白原。

表 4 两组患者血液流变学指标水平比较 ($\bar{x} \pm s$, mPa · s)

组别	例数	LSV		HSV		PSV	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	51	5.48±1.10	6.72±1.17*	4.78±1.16	5.97±1.15*	1.37±0.28	1.88±0.20*
观察组	51	5.45±1.28	9.25±1.23*	4.75±1.14	7.15±1.13*	1.35±0.29	2.45±0.34*
<i>t</i> 值		0.127	10.643	0.132	5.227	0.354	10.319
<i>P</i> 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与治疗前比，**P*<0.05。LSV：低切黏度；HSV：高切黏度；PSV：血浆黏度。

表 5 两组患者不良反应发生情况比较 [例 (%)]

组别	例数	心悸	胃肠道反应	皮疹	眩晕	总发生
对照组	51	0(0.00)	2(3.92)	1(1.96)	0(0.00)	3(5.88)
观察组	51	2(3.92)	1(1.96)	2(3.92)	1(1.96)	6(11.76)
χ^2 值						0.487
<i>P</i> 值						>0.05

加快形成纤维蛋白凝块，进而有利于止血^[9-10]。泮托拉唑是一种抗酸、抗溃疡药物，主要是通过发挥抑酸作用控制内环境的 pH 值，进而以治疗 ANVUGIB，但对于病情严重、凝血功能下降的患者，无法快速、彻底止血，且长期使用患者易发生胃肠道反应^[11-12]。

生长抑素属于一种环状多肽，其可通过抑制胃酸的形成与胃蛋白酶的释放，以提高内环境的 pH 值，增强黏膜屏障功能，进而发挥更有效的止血效果，改善临床相关指标^[13]；其还可对血管平滑肌直接发挥作用，以增强血管收缩作用，减少内脏血流，优化血液流变学指标^[14]；相关研究表明，人工合成的生长抑素不仅具有天然生长抑素的生物活性，还具有不良反应少的特点^[15-16]。本研究结果显示，治疗后，与对照组比，观察组患者临床总有效率、LSV、HSV、PSV 水平均显著升高，Hb 降低程度显著减小，住院时间、止血时间均显著缩短，两组患者不良反应总发生率经比较，差异无统计学意义，提示生长抑素与泮托拉唑联合治疗 ANVUGIB 可促进患者临床症状的缓解，改善血液流变学指标，提高临床疗效，且安全性较高。

PT、APTT、D-D、FIB 作为凝血功能指标，其可反映机体的凝血功能状态，患者上消化道出血后，其凝血功能出现异常，导致 FIB 水平降低，PT、APTT 延长^[17-18]；其中 FIB 能够促进血小板的聚集，其水平降低，会使患者血浆黏度降低，从而使机体血液流变学紊乱^[19]。生长抑素主要是通过促进血小板凝集、加快黏膜修复等途径，改善内环境微循环，增强机体的凝血作用，并可预防已凝固血块被溶解，进而改善患者的凝血功能，促进止血及防止再出血的发生^[20]。本研究中，与对照组比，观察组患者治疗后血浆 D-D 水平显著降低，血浆 PT、APTT 均显著缩短，血浆 FIB 水平显著升高，提示生长抑素与泮托拉唑联合治疗 ANVUGIB 可有效改善患者的凝血功能，控制病情

进展。

综上，应用生长抑素联合泮托拉唑治疗 ANVUGIB 可改善患者的血液流变学和凝血功能，促进患者临床症状的缓解，提高临床疗效，且安全性高，建议临床推广。

参考文献

[1] 田晓花. 泮托拉唑与奥曲肽单独与联合治疗对非静脉曲张性上消化道出血的有效性 & 安全性研究 [J]. 河北医学, 2016, 22(11): 1814-1816.

[2] 刘昊, 陈英, 徐珊, 等. 奥曲肽联合泮托拉唑治疗非静脉曲张性上消化道出血疗效的 Meta 分析 [J]. 胃肠病学和肝病学杂志, 2016, 25(3): 265-272.

[3] 田融冰, 朱红林, 杨森林, 等. 生长抑素持续静脉滴注治疗对重症急性胰腺炎患者胃肠道功能的影响 [J]. 解放军医药杂志, 2020, 32(7): 60-62, 67.

[4] 高鹏辉, 胡占升. 血必净与生长抑素联合治疗重症急性胰腺炎的临床疗效观察 [J]. 中成药, 2016, 38(3): 714-716.

[5] 冯明丽, 徐丽君, 田继云, 等. Rockall 和 Blatchford 评分系统对急性非静脉曲张性上消化道出血的风险评价比较 [J]. 胃肠病学, 2017, 22(2): 96-99.

[6] 《中华内科杂志》编辑委员会, 《中华医学杂志》编辑委员会, 《中华消化杂志》编辑委员会, 等. 急性非静脉曲张性上消化道出血诊治指南 (2018 年, 杭州) [J]. 中华内科杂志, 2019, 58(3): 173-180.

[7] 杨利萍, 江梅, 李汀, 等. 内镜下金属钛夹与注射止血治疗急性非静脉曲张性上消化道出血疗效观察 [J]. 现代消化及介入诊疗, 2017, 22(5): 707-709.

[8] 季成菊, 马臻棋. Blatchford、Rockall 和 AIMS65 评分系统预测老年急性非静脉曲张性上消化道出血预后的研究进展 [J]. 国际消化病杂志, 2017, 37(5): 303-305.

[9] 柏愚, 李兆申. 急性非静脉曲张性上消化道出血诊治: 老问题、新观念、新指南、新解读 [J]. 胃肠病学, 2017, 22(8): 449-451.

[10] 陈彩林. 生长抑素与泮托拉唑联合治疗急性上消化道出血疗效及安全分析 [J]. 现代消化及介入诊疗, 2018, 23(4): 522-524.

[11] 宋宁, 马培梁. 白眉蛇毒血凝酶联合生长抑素及泮托拉唑对急性上消化道出血患者炎症、应激指标的影响 [J]. 广西医科大学学

布林佐胺联合噻吗洛尔在新生血管性青光眼术后的应用效果

孙大军

(盐城顾泽潮聚眼科医院眼科, 江苏 盐城 224008)

摘要: **目的** 分析布林佐胺联合噻吗洛尔治疗新生血管性青光眼术后患者, 对其视网膜中央动脉血流收缩期峰值速度 (PSV)、舒张末期速度 (EDV)、阻力系数 (RI)、白细胞介素-6 (IL-6)、色素上皮衍生因子 (PEDF)、血管内皮生长因子 (VEGF) 水平的影响, 以期临床诊治该疾病提供依据。**方法** 选取盐城顾泽潮聚眼科医院 2020 年 8 月至 2021 年 5 月期间, 接受全视网膜光凝术 + 小梁切除术治疗的新生血管性青光眼患者 86 例, 以随机数字表法将其分为对照组 (43 例) 与观察组 (43 例)。对照组患者术后采用噻吗洛尔滴眼治疗, 观察组患者在噻吗洛尔滴眼的基础上采用布林佐胺滴眼治疗, 两组患者均治疗 1 周。比较治疗前后两组患者眼压、视野平均光敏感度、视野平均缺损度、PSV、EDV、RI、IL-6、PEDF、VEGF 水平, 以及治疗期间眼部疼痛、头痛、眼内干涩发生情况。**结果** 治疗后两组患者眼压、视野平均缺损、RI、IL-6、VEGF 水平均显著低于治疗前, 且观察组显著低于对照组, 而视野平均光敏感度、PSV、EDV、PEDF 水平均显著高于治疗前, 且观察组显著高于对照组 (均 $P < 0.05$); 治疗期间两组患者眼部疼痛、头痛、眼内干涩等不良总发生率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。**结论** 布林佐胺联合噻吗洛尔治疗可降低新生血管性青光眼术后患者眼内压, 改善视网膜中央血流动力学与视网膜功能, 降低患者机体炎症因子水平, 且安全性良好。

关键词: 新生血管性青光眼; 布林佐胺; 噻吗洛尔; 收缩期峰值血流速度; 舒张末期血流速度; 阻力系数; 房水细胞因子

中图分类号: R775.1

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2022.15.0042.04

Postoperative application effect of Brinzolamide combined with Timolol in the treatment of patients with neovascular glaucoma

SUN Dajun

(Department of Ophthalmology, Yancheng Guze Chaoju Eye Hospital, Yancheng, Jiangsu 224008, China)

Abstract: Objective To analyze the influence of Brinzolamide combined with Timolol on central retinal artery peak systolic velocity (PSV), end diastolic velocity (EDV), resistance index (RI), interleukin-6 (IL-6), pigment epithelial derived factor (PEDF), vascular endothelial growth factor (VEGF) in the treatment of postoperative patients with neovascular glaucoma, in order to provide an effective reference for clinical diagnosis and treatment. **Methods** A total of 86 patients with neovascular glaucoma who received panretinal photocoagulation +

作者简介: 孙大军, 大学本科, 主治医师, 研究方向: 眼科疾病的诊疗。

- 报, 2018, 35(10): 1401-1405.
- [12] 张向平. 泮托拉唑联合奥曲肽治疗非静脉曲张性上消化道出血疗效分析 [J]. 中国药物与临床, 2021, 21(3): 456-457.
- [13] 赵军, 潘琦, 毛伯能, 等. 联合应用生长抑素及泮托拉唑治疗非静脉曲张性上消化道出血的疗效分析 [J]. 贵州医药, 2017, 41(9): 943-944.
- [14] 姚倩, 杨锐灵. 血凝酶与生长抑素联合质子泵抑制剂治疗急性上消化道出血的临床效果及对机体炎性反应的影响 [J]. 临床误诊误治, 2019, 32(4): 30-34.
- [15] 邱博芸, 章阳, 韩思静. 生长抑素联合泮托拉唑治疗急性上消化道出血及对患者血清超敏 C 反应蛋白的影响 [J]. 标记免疫分析与临床, 2017, 24(7): 786-788.
- [16] 郭丹, 郭建巍. 注射用埃索美拉唑钠联合生长抑素治疗非静脉曲张性上消化道出血的应用 [J]. 中国病案, 2018, 19(11): 84-86.
- [17] 韦德芳. 生长抑素联合泮托拉唑对急性非静脉曲张性上消化道出血患者凝血功能及血液流变学的影响 [J]. 国际消化病杂志, 2018, 38(2): 140-143.
- [18] 马靖玲. 不同内镜下止血法对非静脉曲张性上消化道出血患者凝血功能与止血率的影响 [J]. 血栓与止血学, 2019, 25(2): 276-277, 280.
- [19] 肖赛, 康晓芳. 巴曲酶联合洛赛克治疗急性上消化道出血的效果及对患者血小板功能的影响 [J]. 现代消化及介入诊疗, 2019, 24(5): 461-465.
- [20] 魏娜, 郑智源, 郑斌, 等. 生长抑素及其类似物联合质子泵抑制剂应用于急性非静脉曲张性上消化道出血的循证分析 [J]. 中国现代应用药学, 2019, 36(16): 2062-2070.