

乌拉地尔联合硝酸甘油治疗高血压急症的疗效观察

郭霞, 马超

延安市人民医院 急诊科, 陕西 延安 716000

摘要: **目的** 探讨乌拉地尔联合硝酸甘油治疗高血压急症的临床疗效。**方法** 选取2013年11月—2015年11月在延安市人民医院进行治疗的高血压急症患者60例,根据治疗方案的差别分为对照组和治疗组,每组各30例。对照组静脉滴注硝酸甘油注射液,10 mg加入到生理盐水250 mL中,滴速10~40 $\mu\text{g}/\text{min}$,且根据血压调整滴速。治疗组在对照组的基础上静脉微泵注射盐酸乌拉地尔注射液,50 mg溶于生理盐水50 mL中,滴速100~400 $\mu\text{g}/\text{min}$,根据血压调整速度。血压和临床表现稳定后,两组患者用药均逐渐减量。观察两组的临床疗效,同时比较两组患者治疗前后的血压和心率变化及不良反应发生情况。**结果** 治疗后,对照组和治疗组的总有效率分别为80.00%、95.00%,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗5、30、60、120 min后,两组患者的SBP、DBP和HR均较同组治疗前显著改善,同组治疗前后差异具有统计学意义($P<0.05$);且治疗5、30 min后,治疗组患者的SBP、DBP和HR改善程度明显优于同期对照组,两组比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 乌拉地尔联合硝酸甘油治疗高血压急症效果显著,安全性高、不良反应低,具有一定的临床推广应用价值。

关键词: 盐酸乌拉地尔注射液;硝酸甘油注射液;高血压急症;血压;心率;不良反应

中图分类号: R972 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-5515(2016)10-1583-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2016.10.017

Clinical observation of urapidil hydrochloride combined with nitroglycerin in treatment of hypertensive emergencies

GUO Xia, MA Chao

Department of Emergency, Yan'an People's Hospital, Yan'an 716000, China

Abstract: Objective To observe the clinical effect of urapidil hydrochloride combined with nitroglycerin in treatment of hypertensive emergencies. **Methods** Patients (60 cases) with hypertensive emergencies in Yan'an People's Hospital from November 2013 to November 2015 were divided into control and treatment groups according to different treatments, and each group had 30 cases. The patients in the control group were iv administered with Nitroglycerin Injection, 10 mg added into normal saline 250 mL, the drop speed was 10 — 40 $\mu\text{g}/\text{min}$, which was adjusted according to the change of blood pressure. The patients in the treatment group were iv by micro-pump administered with Urapidil Hydrochloride Injection on the basis of the control group, 50 mg dissolved in normal saline 50 mL, the drop speed was 100 — 400 $\mu\text{g}/\text{min}$, which was adjusted according to the change of blood pressure. After blood pressure and clinical manifestation were stable, the dosage of drugs in two groups was gradually reduced. The clinical efficacy was evaluated, and the changes of blood pressure, heart rate, and adverse reactions in two groups before and after treatment were compared. **Results** After treatment, the clinical efficacies in the control and treatment groups were 80.00% and 95.00%, respectively, and there were differences between two groups ($P<0.05$). After treatment for 5, 30, 60, and 120 min, SBP, DBP, and HR in two groups were significantly improved, and the difference was statistically significant in the same group ($P<0.05$). And after treatment for 5 and 30 min, the improvement of SBP, DBP, and HR in the treatment group were significantly better than those in the control group, with significant difference between two groups ($P<0.05$). **Conclusion** Urapidil hydrochloride combined with nitroglycerin has a significant in treatment of hypertensive emergencies clinical effect with high security and low adverse reaction, which has a certain clinical application value.

Key words: Urapidil Hydrochloride Injection; Nitroglycerin Injection; hypertensive emergencies; blood pressure; heart rate; adverse reaction

高血压急症是临床上比较常见的一种急危重症, 指在短时间内血压急剧上升, 舒张压(DBP) 超过120 mmHg(1 mmHg=133 Pa)或收缩压(SBP) 超过220 mmHg, 具有发病急、进展快、死亡率高

收稿日期: 2016-05-09

作者简介: 郭霞(1976—), 本科, 主治医师, 从事内科急诊急救方面研究。Tel: 13892179939 E-mail: guox319@163.com

等特点, 如果不及时治疗极易导致心、脑、肾等重要脏器功能发生障碍, 甚至危及生命^[1], 因此短期内有效地控制患者病情, 对挽救患者生命是极为重要的。盐酸乌拉地尔注射液具有外周和中枢双重降压作用, 可兴奋中枢 5-羟色胺-1A 受体, 使得延髓心血管中枢的交感反馈调节下降, 并可阻断血管突触后 α_1 -受体, 起到降低血压的作用^[2]。硝酸甘油可快速松弛血管平滑肌, 使血管扩张, 降低静脉回流和血管阻力, 从而能够很好的降压。此外, 还可减轻患者的心脏负荷, 降低心肌耗氧量, 消除心肌缺氧^[3]。本研究采用乌拉地尔联合硝酸甘油治疗高血压急症患者, 取得了满意的疗效。

1 资料与方法

1.1 一般临床资料

选取 2013 年 11 月—2015 年 11 月在延安市人民医院心内科进行治疗的 80 例高血压急症患者为研究对象, 所有患者均符合高血压急症诊断标准^[4]。其中男 42 例, 女 38 例; 年龄 46~78 岁, 平均年龄 (65.43 ± 2.52) 岁; 病程 4~12 年, 平均病程 (7.73 ± 1.38) 年; 高血压分级: II 级 37 例, III 级 23 例。

排除标准: 伴有严重脑血管病者; 伴有严重肝肾功能不全者; 伴有原发性糖尿病者; 伴有恶性肿瘤者; 伴有严重精神障碍及不配合治疗者; 未签署知情协议者。

1.2 药物

硝酸甘油注射液由广州白云山明兴制药有限公司生产, 规格 1 mL : 5 mg, 产品批号 20130625; 盐酸乌拉地尔注射液由西安利君制药有限责任公司生产, 规格 5 mL : 25 mg, 产品批号 20130420。

1.3 分组及治疗方法

根据治疗方案的差别分为对照组 (40 例) 和治疗组 (40 例)。其中对照组男 20 例, 女 20 例; 年龄 46~78 岁, 平均年龄 (65.39 ± 2.47) 岁; 病程 4~12 年, 平均病程 (7.71 ± 1.36) 年; 高血压分级: II 级 18 例, III 级 12 例。治疗组男 22 例, 女 18 例; 年龄 48~78 岁, 平均年龄 (65.36 ± 2.45) 岁; 病程 5~12 年, 平均病程 (7.68 ± 1.35) 年; 高血压分级: II 级 19 例, III 级 11 例。两组患者一般临床资料间比较差异没有统计学意义, 具有可比性。

对照组静脉滴注硝酸甘油注射液, 10 mg 加入到生理盐水 250 mL 中, 滴速 10~40 $\mu\text{g}/\text{min}$, 且根据血压调整滴速。治疗组在对照组的基础上静脉微泵注射盐酸乌拉地尔注射液, 50 mg 溶于生理盐水

50 mL 中, 滴速 100~400 $\mu\text{g}/\text{min}$, 根据血压调整速度。血压和临床表现稳定后, 两组患者用药均逐渐减量。

1.4 临床疗效评价标准^[5]

显效: 治疗后患者 DBP 降低 10 mmHg 以上, 并达到正常血压范围, 或 DBP 降低 20 mmHg 以上, 但没有达到正常血压范围。有效: 治疗后患者 DBP 降低 < 10 mmHg, 但达到正常血压范围, 或 10 mmHg \leq DBP 降低 < 20 mmHg, 但没有达到正常血压范围, 或 SBP 下降超过 30 mmHg。无效: 治疗后患者血压没有达到上述标准。

有效率 = (显效 + 有效) / 总例数

1.5 观察指标

通用 GEPro1000 监护仪记录两组患者治疗前后 DBP、SBP 及心率 (HR) 变化情况。

1.6 不良反应

对两组患者在治疗过程中可能出现的面部发红、头晕头痛、恶心呕吐、低血压、心悸等不良反应情况进行比较。

1.7 统计学分析

采用 SPSS 19.0 统计软件对研究数据进行统计学处理, 计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 两组间比较采用 t 检验, 总有效率的比较采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效的比较

治疗后, 对照组患者显效 18 例, 有效 14 例, 无效 8 例, 总有效率为 80.00%; 治疗组患者显效 25 例, 有效 13 例, 无效 2 例, 总有效率为 95.00%, 两组总有效率比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 两组患者血压和心率比较

两组患者治疗 5、30、60、120 min 后的 SBP、DBP 和 HR 与同组治疗前相比均有显著下降 ($P < 0.05$), 且治疗组患者治疗 5、30 min 后 SBP、DBP 和 HR 的下降情况明显优于同期对照组, 两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

2.3 两组不良反应比较

治疗期间对照组患者出现 2 例面部发红, 1 例头晕头痛, 1 例恶心呕吐, 1 例低血压和 1 例心悸, 不良反应发生率为 15.00%; 治疗组患者出现 2 例面部发红, 1 例恶心呕吐和 1 例低血压, 不良反应发生率为 10.00%, 两组的不良反应发生率比较差异没有统计学意义, 见表 3。

表 1 两组患者临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacy between two groups

组别	n/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	40	18	14	8	80.00
治疗	40	25	13	2	95.00*

与对照组比较: * $P < 0.05$ * $P < 0.05$ vs control group表 2 两组患者血压和心率比较 ($\bar{x} \pm s, n = 40$)Table 2 Comparison on blood pressure and heart rate between two groups ($\bar{x} \pm s, n = 40$)

组别	观察时间	SBP/mmHg	DBP/mmHg	HR/(次·min ⁻¹)
对照	治疗前	216.38 ± 26.34	118.38 ± 16.35	104.46 ± 15.85
	治疗 5 min	182.38 ± 12.56*	100.32 ± 13.26*	96.58 ± 12.63*
	治疗 30 min	165.36 ± 12.38*	93.26 ± 12.47*	85.72 ± 11.35*
	治疗 60 min	136.47 ± 11.45*	82.25 ± 11.31*	76.32 ± 11.16*
	治疗 120 min	133.65 ± 10.26*	83.63 ± 10.15*	77.45 ± 11.12*
治疗	治疗前	217.25 ± 26.43	119.23 ± 16.32	104.52 ± 15.83
	治疗 5 min	167.83 ± 12.26* [▲]	91.24 ± 13.14* [▲]	87.45 ± 12.33* [▲]
	治疗 30 min	135.62 ± 12.18* [▲]	84.27 ± 12.34* [▲]	78.42 ± 11.36* [▲]
	治疗 60 min	132.75 ± 11.36*	82.27 ± 11.33*	76.37 ± 11.18*
	治疗 120 min	128.78 ± 10.17*	81.85 ± 10.08*	77.41 ± 11.16*

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗同期比较: [▲] $P < 0.05$ (1 mmHg = 133 Pa)* $P < 0.05$ vs same group before treatment; [▲] $P < 0.05$ vs control group after treatment at the same time (1 mmHg = 133 Pa)

表 3 两组不良反应比较

Table 3 Comparison on adverse reactions between two groups

组别	n/例	面部发红/例	头晕头痛/例	恶心呕吐/例	低血压/例	心悸/例	发生率/%
对照	40	2	1	1	1	1	15.00
治疗	40	1	0	2	1	0	10.00

3 讨论

高血压急症是指在短时间内血压急剧上升, 具有发病急、进展快、死亡率高特征, 极易导致心、脑、肾等重要脏器功能发生障碍, 甚至危及生命。因此短期内有效的控制患者病情, 对挽救患者生命是极为重要的。

盐酸乌拉地尔注射液的主要成分是咪唑啉衍生物, 具有外周和中枢双重降压作用, 可兴奋中枢 5-羟色胺-1A 受体, 下调延髓心血管中枢的交感反馈, 阻断血管突触后 α_1 -受体, 起到降低血压的作用, 并具有增加心排出量和降低外周血管阻力的作用, 还具有轻度的 β_1 受体阻滞作用, 在发挥降压的同时可降低患者心率及减少心肌耗氧量, 且降压作用温

和, 不会致使血压急剧下降, 同时可以扩张肺血管和冠状动脉^[2]。硝酸甘油可快速松弛血管平滑肌, 使血管扩张, 降低静脉回流和血管阻力从而起到降压作用。此外, 还可减轻患者的心脏负荷, 减少心肌耗氧量, 消除心肌缺氧^[3]。本研究对高血压急症患者采用乌拉地尔联合硝酸甘油注射液治疗, 取得了满意的疗效。

本研究中, 对照组与治疗组的总有效率分别为 80.00%、95.00%, 两组总有效率比较差异有统计学意义。与治疗前相比, 两组患者血压在用药 5 min 后开始出现明显降低 ($P < 0.05$), 治疗 30 min 后开始保持稳定, 心率也无明显变化。且治疗组患者治疗 5、30 min 后 SBP、DBP 和 HR 的下降情况明显

优于同期对照组 ($P<0.05$)。两组患者在不良反应发生率上比较没有明显差别,说明盐酸乌拉地尔注射液联合硝酸甘油注射液治疗高血压急症效果确切。

综上所述,盐酸乌拉地尔注射液联合硝酸甘油注射液治疗高血压急症效果显著,起效快、安全性高、不良反应低,值得临床推广应用。

参考文献

[1] 沈璐华. 高血压急症 [J]. 中国循环杂志, 2009, 17(3):

231-233.

- [2] 郭 华, 苏文理. 乌拉地尔治疗高血压急症的疗效和安全性研究 [J]. 心血管康复医学杂志, 2011, 20(6): 583-585.
- [3] 杨清霞, 王 伶, 刘富强. 硝酸甘油的药理作用及临床应用 [J]. 药品评价, 2006, 3(3): 214-216.
- [4] 葛均波, 徐永健. 内科学 [M]. 第 8 版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 257-271.
- [5] 刘力生. 中国高血压防治指南 2010 [J]. 中华高血压杂志, 2011, 19(8): 701-743.