

[文章编号] 1007-0893(2023)18-0115-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2023.18.035

持续静脉泵入乌拉地尔与硝普钠治疗 高血压急症的效果比较

廖兴水 黄兴伟 陈叶华

(福建医科大学附属闽东医院, 福建 福安 355000)

[摘要] 目的: 比较乌拉地尔与硝普钠持续静脉泵入用于高血压急症患者的临床效果。方法: 选取 2021 年 8 月至 2022 年 8 月福建医科大学附属闽东医院收治的 60 例高血压急症患者, 以随机数表法分为乌拉地尔组和硝普钠组, 各 30 例。硝普钠组持续静脉泵入硝普钠治疗, 乌拉地尔组持续静脉泵入乌拉地尔治疗。比较两组患者治疗效果, 治疗前后血压 [舒张压 (DBP)、收缩压 (SBP)] 变化, 治疗期间不良反应发生情况。结果: 治疗后, 硝普钠组患者 DBP、SBP 低于乌拉地尔组, 总有效率、不良反应发生率高于乌拉地尔组, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 高血压急症的患者持续静脉泵入硝普钠对调节血压水平的作用效果更显著, 而应用乌拉地尔治疗可降低不良反应发生风险, 临床可根据患者病情选择合理用药方案。

[关键词] 高血压急症; 乌拉地尔; 硝普钠**[中图分类号]** R 544.1 **[文献标识码]** B

高血压急症是高血压的一种严重表现, 通常在原有的高血压基础上发展而来, 其主要特征为急性的血压升高伴随着靶器官损害, 发病迅速、病情进展快速、病死率较高。其主要发病机制为高血压引起的心血管系统紊乱, 临床症状包括剧烈头痛、胸痛等, 这些症状的出现通常与器官缺血和功能损害有关。高血压急症的处理需迅速降低血压, 减轻器官的负荷以防止严重的靶器官损害和急性心脑血管事件的发生, 药物治疗在这种情况下起到关键作用。乌拉地尔和硝普钠是常用的药物, 能够通过不同的机制降低血压, 缓解急症症状。但使用硝普钠过程中, 需密切监测患者的生命体征和器官功能, 预防反射性的心率加快、低血压等。而乌拉地尔则降压稳定性较好, 可能更适用于长时间控制血压^[1], 同时乌拉地尔在调控血压水平的同时能够减缓心率, 降压效果更为稳定, 安全性比较高^[2]。为此, 笔者开展了本研究, 旨在明确持续静脉泵注乌拉地尔、硝普钠治疗对高血压急症的临床治疗效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取福建医科大学附属闽东医院 2021 年 8 月至 2022 年 8 月收治的高血压急症患者 60 例, 以随机数表法分组为乌拉地尔组 (30 例) 和硝普钠组 (30 例)。收集两组患者一般资料并进行比较, 差异均无统计

学意义 ($P > 0.05$), 见表 1。本研究经福建医科大学附属闽东医院伦理委员会批准, 伦理批准证号: 202308170950000375044。

表 1 两组患者一般资料比较 ($n = 30$)

组别	性别 / 例		年龄	病程
	男性	女性	$\bar{x} \pm s$, 岁	$\bar{x} \pm s$, 年
乌拉地尔组	19	11	66.78 \pm 2.71	9.74 \pm 1.68
硝普钠组	20	10	66.73 \pm 2.89	9.65 \pm 1.74

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准 (1) 符合高血压急症临床诊断标准^[3]; (2) 入组对象既往具有高血压病史, 入院就诊时收缩压 (systolic blood pressure, SBP) > 190 mmHg (1 mmHg ≈ 0.133 kPa); (3) 患者临床资料完整; (4) 患者知情并同意本研究。

1.2.2 排除标准 (1) 存在严重肝肾功能障碍或发生心源性休克、恶性心律失常以及凝血功能障碍者; (2) 伴随发生严重心脏瓣膜疾病者; (3) 并发 2 种及以上靶器官损伤者; (4) 对于本研究所用药物存在过敏症状以及药物使用禁忌证者; (5) 临床资料缺失者; (6) 研究中途退出者。

1.3 方法

两组患者入院后均采取常规综合治疗措施, 指导患者保持绝对卧床休息, 采取氧疗措施, 输注速度调整为

[收稿日期] 2023-07-05

[作者简介] 廖兴水, 男, 主治医师, 主要从事临床医学、急救医学的工作。

4~6 L·min⁻¹。

1.3.1 乌拉地尔组 于治疗期间持续静脉泵入乌拉地尔注射液（丽珠集团新北江制药股份有限公司，国药准字 H20020288），首先将乌拉地尔注射液 12.5 mg 与 5 mL 0.9% 氯化钠注射液混合后静脉推注，取得快速降压的效果，于 5 min 内推注结束。然后持续静脉泵入乌拉地尔注射液，将用药速度调控至 2~6 μg·kg⁻¹·min⁻¹，以血压水平测定结果为参照依据，适当调整用药速度。用药 6 h。

1.3.2 硝普钠组 于治疗期间持续静脉泵入注射用硝普钠（广东众生药业股份有限公司，国药准字 H20093909），初始用药速度 0.5~1.0 μg·kg⁻¹·min⁻¹，依照患者血压控制情况对用药速度进行合理调控。用药 6 h。

1.4 观察指标

1.4.1 血压水平 治疗前后测定并比较两组患者舒张压（diastolic blood pressure, DBP）、SBP 水平。

1.4.2 临床疗效 理想：DBP 下降 > 10 mmHg 并达到正常范围；或者 DBP 下降 > 20 mmHg 但未达到正常血压范围。尚可：DBP 下降幅度 < 10 mmHg 并达到正常血压范围；或者 DBP 下降幅度为 10~19 mmHg 但达到正常范围。欠佳：即未满足以上要求^[4]。总有效率 =（理想 + 尚可） / 总例数 × 100%。

1.4.3 不良反应 记录两组患者治疗期间低血压、心悸等不良反应发生情况。

1.5 统计学分析

采用 SPSS 23.0 软件分析数据，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 *t* 检验，计数资料以百分比表示，采用 χ^2 检验，*P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后血压水平比较

治疗后，两组患者 DBP、SBP 均较治疗前降低，且硝普钠组低于乌拉地尔组，差异具有统计学意义（*P* < 0.05），见表 2。

表 2 两组患者治疗前后血压水平比较（ $\bar{x} \pm s$, mmHg）

组别	时间	DBP	SBP
乌拉地尔组	治疗前	108.36 ± 7.69	197.15 ± 8.69
	治疗后	89.39 ± 6.16 ^a	147.15 ± 10.69 ^a
硝普钠组	治疗前	107.42 ± 7.25	196.44 ± 8.56
	治疗后	85.05 ± 7.54 ^{ab}	135.44 ± 10.56 ^{ab}

注：DBP—舒张压；SBP—收缩压。

与同组治疗前比较，^a*P* < 0.05；与乌拉地尔组治疗后比较，^b*P* < 0.05。

2.2 两组患者临床疗效比较

治疗后，硝普钠组患者总有效率高于乌拉地尔组，

差异具有统计学意义（*P* < 0.05），见表 3。

表 3 两组患者临床疗效比较 [n = 30, n(%)]

组别	理想	尚可	欠佳	总有效
乌拉地尔组	11(36.67)	10(33.33)	9(30.00)	21(70.00)
硝普钠组	19(63.33)	9(30.00)	2(6.67)	28(93.33) ^c

注：与乌拉地尔组比较，^c*P* < 0.05。

2.3 两组患者不良反应发生情况比较

硝普钠组患者不良反应发生率高于乌拉地尔组，差异具有统计学意义（*P* < 0.05），见表 4。

表 4 两组患者不良反应发生情况比较 [n = 30, n(%)]

组别	心悸	头晕	恶心呕吐	低血压	总发生
乌拉地尔组	1(3.33)	1(3.33)	1(3.33)	0(0.00)	3(9.99)
硝普钠组	7(23.33)	1(3.33)	2(6.67)	1(3.33)	11(36.66) ^d

注：与乌拉地尔组比较，^d*P* < 0.05。

3 讨论

高血压急症是高血压病程中一种常见而紧急的临床情况，其病情的突然发生和急速恶化，给患者的身体健康带来严重威胁。这种病症的主要特点是伴随着显著的平均动脉压升高，导致靶器官（如心脏、脑部、肾脏等）功能受损的表现，常表现为一系列症状，如胸闷、头晕、视力模糊、失语、偏瘫、头痛和恶心等。在临床实践中，高血压急症不容忽视，因为其不仅病情发生迅猛，而且有可能导致严重的靶器官功能不全。这种紧急情况下，高血压急症患者常常出现剧烈的症状，这些症状的出现源于血压水平的急剧升高^[5-6]。胸闷和呼吸困难可能是因为心脏受到过大的负荷，无法满足身体对氧气的需求；头晕和视力模糊则可能是由于脑部血液供应不足，导致脑细胞缺氧；失语和偏瘫可能是由于脑中风的发生，造成脑部局部功能障碍；而头痛和恶心可能是因为血管扩张引起的头痛，以及胃肠道血液供应不足引起的恶心^[7]。这些症状的共同点是与血压的升高密切相关，正是因为这些症状的存在，高血压急症才成为临床医生需要高度重视的医学问题。高血压急症在临床实践中的处理具有重要意义，首要的目标是迅速降低血压，以防止严重的靶器官损害^[8]。在治疗过程中，药物的选择显得尤为重要，因高血压急症患者由于病情发生、发展期间常常伴有心、肾等重要器官急性损害，甚至发展为颅内出血、主动脉夹层等急性心脑血管事件，直接威胁患者生命安全^[9]。可见，短时间控制病情对于挽救患者生命安全具有关键性作用，目前临床上针对高血压急症患者主要应用硝酸酯类药物，硝普钠应用期间可以快速发挥降压效果，对于血管产生的影响比较小，但是对于存在较多基础性疾病的老年患者而言预后不利^[10]，而乌拉地尔虽然不能迅速降低血压，但其稳定性较好，不良反应相对较少^[11-12]。

因此研究和比较不同药物的疗效以及安全性成为医学界关注的焦点,在高血压急症的治疗中,医生需要根据患者的具体情况,权衡药物的快速性和稳定性,选择最合适的治疗方案。

本研究结果显示,硝普钠组患者疗效、不良反应发生率高于乌拉地尔组,DBP、SBP 低于乌拉地尔组,差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。分析原因如下:硝普钠为速效、短时作用降压药,通过促进血管内皮细胞产生一氧化氮直接舒张动脉、静脉平滑肌,降低周围血管阻力,显著改善患者排血量,该治疗效果还可降低心脏前、后负荷,恢复正常心排量,降低心力衰竭等心脑血管疾病发生风险,用于对抗高血压急症取得较好临床效果^[13-14]。但是硝普钠血压骤降效果容易导致患者心血管稳定性破坏,压力反射敏感性增加出现心率反跳性增快或心律不齐现象,且以最大速率输注时间过长可导致氰化物中毒,因此用药过程中需谨慎设置泵注速率与用药剂量,并密切关注患者用药后体征变化,避免发生不良反应,操作流程复杂、应用风险较大。乌拉地尔为选择性 α 受体拮抗剂,阻断 α_1 、 α_2 受体的选择性强于 β 受体,因此应用于高血压急症患者可发挥阻断中枢交感神经、降低外周反馈调节发挥双向降压效果,因乌拉地尔阻断交感神经,不会引起反跳性心率、耗氧增加,且其静脉扩张能力较弱、作用于动脉效果较强,作用后实质性器官血流灌注量改变小,无脏器功能影响,具有较高的安全性以及可行性^[15]。此外,乌拉地尔还能够抑制儿茶酚胺的血管收缩,促使位于延髓的心血管调节中枢交感反馈调节降低,一般不会出现头晕、头痛、心悸以及恶心呕吐等相关不良反应。

综上所述,高血压急症患者于治疗期间持续静脉泵入硝普钠对调节血压水平的作用效果更显著,而持续静脉泵入乌拉地尔治疗不良反应发生率更低,临床可根据患者病情选择合理用药方案。

[参考文献]

[1] 牟钰钦,罗易,李应霞.乌拉地尔与硝普钠治疗高血压急症并急性心力衰竭患者的疗效比较研究[J].实用心脑血管

血管病杂志,2021,29(9):82-86.

- [2] 张邻川.乌拉地尔与硝普钠对高血压脑出血早期活动性出血的治疗效果探讨[J].心血管病防治知识(学术版),2019,9(33):9-11.
- [3] 《中国高血压防治指南》修订委员会.中国高血压防治指南2018年修订版[J].心脑血管病防治,2019,19(1):41-44.
- [4] 郑三福.探究与评价盐酸乌拉地尔治疗高血压危象的临床效果及安全性[J].北方药学,2019,16(9):125-126.
- [5] 潘莹.乌拉地尔与硝普钠对高血压合并脑出血早期活动性出血的效果分析[J].心血管病防治知识(学术版),2019,9(6):19-21.
- [6] 刘佳.持续静脉泵入乌拉地尔与持续静脉泵入硝普钠在高血压急症治疗中的疗效比较[J].当代医学,2018,24(21):146-147.
- [7] 张云,张婉莉,李正盛,等.持续静脉泵入乌拉地尔与持续静脉泵入硝普钠治疗高血压合并急性左心力衰竭的疗效比较[J].蚌埠医学院学报,2017,42(8):1058-1060.
- [8] 朱小琴.持续静脉泵入乌拉地尔和泵入硝普钠对于高血压急症患者治疗前后收缩压、舒张压的影响[J].心血管病防治知识(学术版),2017,7(2):18-19.
- [9] 李翠英,吴金海.盐酸乌拉地尔对高血压危象患者的急救效果分析[J].哈尔滨医药,2021,41(3):6-7.
- [10] 郭芳云,张雅婷.乌拉地尔与硝普钠治疗高血压并发急性左心力衰竭的临床效果比较[J].临床医学研究与实践,2020,5(35):60-62.
- [11] 高中,郑伟.高血压急症患者持续静脉分别泵入乌拉地尔与硝普钠治疗的血压变化[J].中国卫生标准管理,2016,7(24):108-110.
- [12] 王翠.乌拉地尔联合硝酸甘油控制性降压对肩关节镜术患者的影响[J].中国处方药,2022,20(11):84-86.
- [13] 刘峰.持续静脉泵入两种药物治疗高血压合并急性左心力衰竭的疗效比较[J].检验医学与临床,2015,12(15):2232-2233,2236.
- [14] 盛红成,方兴.乌拉地尔与硝普钠治疗高血压并发急性左心力衰竭的临床疗效比较[J].浙江实用医学,2015,20(3):164-165,174.
- [15] 李立新,方宁远.持续静脉泵入乌拉地尔与泵入硝普钠治疗高血压急症的效果比较[J].西部医学,2015,27(3):356-357,360.