

卡托普利舌下含服在高血压急诊患者治疗中的应用效果观察

黄耀文¹, 段红艳², 高伟龙¹

(1. 惠东县人民医院急诊科; 2. 惠东县人民医院心内科, 广东 惠州 516300)

摘要: **目的** 探讨卡托普利舌下含服应用于高血压急诊治疗中的临床效果, 及其对患者血压、心率 (HR) 水平、神经功能缺损情况的影响。**方法** 依据随机数字表法将惠东县人民医院 2019 年 10 月至 2021 年 6 月收治的 70 例高血压急诊患者分为对照组 (35 例, 给予硝苯地平舌下含服结合静脉滴注硝酸甘油治疗) 与观察组 (35 例, 给予卡托普利舌下含服结合静脉滴注硝酸甘油治疗)。两组患者均定期随访 1 个月。比较两组患者治疗后 1 h 的临床疗效, 治疗前、治疗后 1 h 的收缩压 (SBP)、舒张压 (DBP)、HR 水平, 治疗前及治疗后 7 d、14 d、1 个月的美国国立卫生研究院卒中量表 (NIHSS) 评分, 以及治疗期间的不良反应发生情况。**结果** 观察组患者治疗后 1 h 的临床总有效率与对照组比显著升高; 治疗后 1 h 两组患者 SBP、DBP、HR 水平与治疗前比均显著降低, 且观察组低于对照组; 治疗后 7 d、14 d、1 个月两组患者的 NIHSS 评分与治疗前比均逐渐降低, 且观察组低于对照组; 治疗期间观察组患者不良反应总发生率与对照组比显著降低 (均 $P < 0.05$)。**结论** 卡托普利舌下含服在高血压急诊患者治疗中, 对患者血压和 HR 水平均具有显著降低作用, 缓解临床症状, 改善患者神经功能, 疗效显著且安全性较高。

关键词: 高血压; 急诊; 卡托普利; 血压; 心率

中图分类号: R544.1

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2022.03.0046.03

急诊高血压患者主要是以血压短时间内异常升高、神志不清、手脚抽搐等症状为主要临床表现, 且起病较急, 如果病情发生后没有及时采取治疗, 则可随着病情进展, 出现心、脑等重要器官功能受损, 严重者甚至对生命安全造成威胁。目前临床上对高血压急诊采取治疗, 主要是采用硝苯地平舌下含服, 其可通过扩张血管达到降低机体血压水平的作用, 从而缓解患者的临床症状, 控制病情进展, 但其在临床应用中部分患者易出现胃肠道不适、头晕、恶心等不良反应^[1]。卡托普利为一种人工合成非肽类酶抑制剂, 其可对血管紧张素转换酶发挥作用, 从而影响肾素-血管紧张素-醛固酮系统 (RAAS 系统) 而达到治疗作用, 且具有起效快、作用时间长等特点, 临床常将其用于治疗心脑血管疾病, 并取得了良好的治疗效果^[2-3]。基于此, 本研究选取 70 例高血压急诊患者进行研究, 旨在探讨卡托普利舌下含服用于高血压急诊治疗中的效果, 为临床选择有效治疗方案提供依据, 现作如下报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 依据随机数字表法将惠东县人民医院 2019 年 10 月至 2021 年 6 月收治的 70 例高血压急诊患者分为对照组 (35 例) 与观察组 (35 例)。对照组中男、女患者分别为 18、17 例; 年龄 55~70 岁, 平均 (65.85 ± 3.75) 岁; 高血压病程 1~10 年, 平均 (4.52 ± 1.34) 年。观察组中男、女患者分别为 19、16 例; 年龄 53~70

岁, 平均 (65.57 ± 3.85) 岁; 高血压病程 1~9 年, 平均 (4.45 ± 1.28) 年。两组患者一般资料比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 组间可实施对比。纳入标准: 与《中国高血压防治指南 2018 年修订版》^[4] 中的相关诊断标准符合者; 因突发血压异常昏倒或者昏迷者; 收缩压 (SBP) ≥ 220 mmHg、舒张压 (DBP) ≥ 120 mmHg ($1 \text{ mmHg} = 0.133 \text{ kPa}$), 并伴有脑血管意外急诊症状者; 依从性较佳者等。排除标准: 合并其他脏器器官损伤者; 凝血功能异常或存在免疫功能障碍者; 合并失血性休克者; 入院时严重昏迷者; 有脑肿瘤史、血栓史者; 甲状腺功能亢进者等。所有患者或家属均签署知情同意书, 院内医学伦理委员会已批准此项研究。

1.2 治疗方法 对照组患者接受硝酸甘油注射液 (北京益民药业有限公司, 国药准字 H11020291, 规格: 1 mL : 1 mg) 静脉滴注治疗, 取 5 mg 硝酸甘油与 0.9% 氯化钠注射液 250 mL 混合, 初始滴注速度为 0.5 mL/min, 5 min 后逐渐降低滴速, 待患者血压降至目标血压后维持滴注。同时予以患者 10 mg 硝苯地平片 (浙江万晟药业有限公司, 国药准字 H33020910, 规格: 10 mg/片) 舌下含服治疗, 10 min 后若血压未降至正常水平, 再给予 10 mg 舌下含服。而予以观察组患者静脉滴注硝酸甘油注射液和卡托普利片 (黑龙江诺捷制药有限责任公司, 国药准字 H23022272, 规格: 25 mg/片) 舌下含服治疗, 25 mg/次,

10~15 min 后,静脉滴注硝酸甘油注射液的方法同对照组。两组患者均随访 1 个月。

1.3 观察指标 ①比较两组患者治疗后 1 h 的临床疗效。依据评价标准分为 3 个等级,其中显效:治疗后 1 h 患者神志清晰,手脚抽搐症状明显消失,经检测血压降至正常;有效:治疗后 1 h 患者神志不清、手脚抽搐等临床症状有所减轻,血压有所降低,但其未恢复至正常水平;无效:治疗后 1 h 患者神志不清、手脚抽搐等临床症状无明显变化甚至恶化,血压无明显变化甚至升高。总有效率=显效率+有效率。②比较两组患者治疗前、治疗后 1 h 的 SBP、DBP、心率(HR)水平。于治疗前、治疗后 1 h,使用血压仪检测 SBP、DBP 水平,使用心率监测仪检测 HR 水平。③比较两组患者治疗前及治疗后 7 d、14 d、1 个月的美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)^[5]评分,NIHSS 评分总分为 42 分,分值越低,则神经功能恢复越好。④观察两组患者治疗期间不良反应(恶心、头痛、水肿等)发生情况。

1.4 统计学方法 本研究采用 SPSS 20.0 统计软件分析数据,计数资料以[例(%)]表示,行 χ^2 检验;计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,行 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效 治疗后 1 h 观察组患者的临床总有效率

与对照组比显著升高,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	35	12(34.29)	15(42.86)	8(22.86)	27(77.14)
观察组	35	18(51.43)	16(45.71)	1(2.86)	34(97.14)
χ^2 值					4.590
P 值					<0.05

2.2 SBP、DBP、HR 水平 治疗后 1 h 两组患者 SBP、DBP、HR 水平与治疗前比均显著降低,且观察组低于对照组,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$),见表 2。

2.3 NIHSS 评分 治疗后 7 d、14 d、1 个月两组患者的 NIHSS 评分与治疗前比呈逐渐降低趋势,且观察组在各时间点均低于对照组,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$),见表 3。

2.4 不良反应 治疗期间观察组患者不良反应总发生率与对照组比显著降低,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 4。

3 讨论

高血压主要是由应激因子、内分泌激素水平异常等因素导致高血压患者在短时间内出现血压急剧升高,并造成心、脑等重要器官损害的一种临床综合征^[6]。高血压急诊病因复杂且病理、生理变化较快,以小动脉痉挛、坏死及

表 2 两组患者 SBP、DBP、HR 水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	SBP(mmHg)		DBP(mmHg)		HR(次/min)	
		治疗前	治疗后 1 h	治疗前	治疗后 1 h	治疗前	治疗后 1 h
对照组	35	238.22 \pm 12.31	145.77 \pm 14.28*	136.97 \pm 13.38	107.23 \pm 15.27*	95.34 \pm 15.64	85.64 \pm 11.34*
观察组	35	238.36 \pm 12.35	120.95 \pm 13.22*	136.81 \pm 13.25	88.82 \pm 6.25*	95.85 \pm 15.58	70.36 \pm 10.46*
t 值		0.047	7.546	0.050	6.601	0.137	5.860
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:与治疗前比,* $P < 0.05$ 。DBP:舒张压;SBP:收缩压;HR:心率。1 mmHg=0.133 kPa。

表 3 两组患者 NIHSS 评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	例数	治疗前	治疗后 7 d	治疗后 14 d	治疗后 1 个月
对照组	35	26.95 \pm 4.78	26.24 \pm 4.85	19.57 \pm 2.75**	16.85 \pm 2.43** Δ
观察组	35	26.34 \pm 4.64	20.56 \pm 4.32*	15.34 \pm 2.67**	11.98 \pm 2.35** Δ
t 值		0.542	6.085	6.529	8.523
P 值		>0.05	<0.05	<0.05	<0.05

注:与治疗前比,* $P < 0.05$;与治疗 7 d 比,** $P < 0.05$;与治疗 14 d 比, $\Delta P < 0.05$ 。NIHSS:美国国立卫生研究院卒中量表。

表 4 两组患者不良反应发生情况比较[例(%)]

组别	例数	恶心	胃肠道不适	头晕	咳嗽	头痛	水肿	总发生
对照组	35	2(5.71)	3(8.57)	2(5.71)	1(2.86)	1(2.86)	1(2.86)	10(28.57)
观察组	35	0(0.00)	2(5.71)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	2(5.71)
χ^2 值								6.437
P 值								<0.05

继发性组织损伤为主,一般选择起效快、可控性强的静脉降压药物治疗^[7]。硝苯地平能够对血管平滑肌有效扩张,降低外周血管阻力,进而发挥降压的作用,但其在临床应用中部分患者的血压波动较大,需频繁监测,故其整体效果尚有待进一步提升^[8-9]。

卡托普利属于一种血管抑制剂,其能够对血管紧张素转化酶的活性进行阻碍,有效降低血管紧张素Ⅱ水平,舒张小动脉等,进而松弛血管平滑肌,降低血压,缓解患者病情^[10];同时,卡托普利还可有效抗氧化,保护血管内皮细胞;此外,人体舌下有丰富的静脉丛,通过舌下含服,可使机体快速吸收,以提高药物的生物利用率,进而提高治疗效果^[11]。经研究发现,治疗后1h观察组患者的临床总有效率与对照组相比显著升高,治疗期间观察组不良反应总发生率显著低于对照组,表明卡托普利舌下含服在高血压急诊患者治疗中,可有效缓解临床症状,提高临床疗效,且安全性较高,与曹正^[12]研究结果基本一致。高血压患者初期症状不明显,一般通过体检时发现,当患者得知自己患有高血压病后易出现头晕、情绪激动等症状表现,影响神经功能^[13]。卡托普利能够通过影响交感神经系统,对血压起生理调节作用,发挥降压效果,避免对神经、脑等重要器官造成损害,进而有利于改善患者神经功能^[14-15]。经研究发现,治疗后7d、14d、1个月观察组患者NIHSS评分均显著低于对照组,提示卡托普利舌下含服在高血压急诊患者治疗中,能够有效改善患者神经功能。

SBP、DBP作为反映机体血压的敏感指标,其水平高低可反映患者血压状况;HR水平升高提示患者的心脏负荷加重,心功能损伤,病情进展加快^[16]。卡托普利舌下含服主要是通过促进机体前列腺素和缓激肽的分泌,增大血管张力,保持心肌正常的灌注状态,进而降低机体血压水平与心脏负荷^[17];同时,卡托普利舌下含服还可促进机体排钠、钾和利尿,以抑制机体内的细胞外液渗出,有效降低血容量和心输出量,从而达到降压的目的^[18-19]。经研究发现,治疗后1h观察组患者的SBP、DBP、HR水平均显著低于对照组,表明卡托普利舌下含服在高血压急诊患者治疗中,可有效降低血压水平,改善心功能。

综上,卡托普利舌下含服在高血压急诊患者治疗中,对患者血压和HR水平有显著降低作用,缓解临床症状,疗效显著,改善患者神经功能,减少不良反应的发生,安全性较高,值得推广。

参考文献

[1] 周林裕,代永庆,包志军,等.脑血疏口服液联合硝苯地平治疗高血压脑出血患者临床疗效及对预后影响[J].辽宁中医药大学学报,2018,20(2):111-114.

- [2] 宋标盛.卡托普利联合舒血宁治疗老年原发性高血压急症的疗效[J].岭南心血管病杂志,2014,20(4):518-520.
- [3] 王春红.氨氯地平联合卡托普利治疗高血压合并冠心病临床效果分析[J].中国现代药物应用,2015,9(22):114,115.
- [4] 《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):1-44.
- [5] 谈颂,常思远,宋波,等.早期改良美国国立卫生研究院卒中量表评分对缺血性卒中预后的预测作用[J].中华神经科杂志,2012,45(3):154-157.
- [6] 李艳,王卫,吴延华.卡托普利、硝普钠和乌拉地尔治疗高血压急症的疗效观察[J].西北药学杂志,2014,29(5):528-529.
- [7] 梅俊,张颖,徐凤芹.中医药治疗老年高血压研究进展[J].中西医结合心脑血管病杂志,2018,16(16):2324-2328.
- [8] 张萌,王顺达,陈新军.乌拉地尔联合硝苯地平缓释片治疗老年高血压急症的效果及对不良反应发生情况的影响[J].临床医学研究与实践,2021,6(20):68-70.
- [9] 徐珂,侯江红,吴秀娟,等.硝苯地平缓释片联合缬沙坦治疗原发性高血压疗效和安全性的Meta分析[J].现代生物医学进展,2014,14(8):1554-1558.
- [10] 禚肇泉,谭力雄.卡托普利舌下含服与硝酸甘油静脉滴注治疗高血压急诊患者的效果分析[J].中国当代医药,2016,23(5):149-151,154.
- [11] 马艳红.乌拉地尔联合卡托普利治疗高血压急症的疗效观察[J].实用心脑血管病杂志,2011,19(8):1260.
- [12] 曹正.卡托普利舌下含服结合硝酸甘油静脉滴注治疗高血压急诊的效果研究[J].中国医药导刊,2018,20(6):335-340.
- [13] 周长芳,蒋瑶,褚雨.左旋氨氯地平联合卡托普利治疗高血压的疗效研究观察[J].中国医药指南,2018,16(25):79.
- [14] 姜海欧.急诊治疗高血压中卡托普利舌下含服与硝酸甘油静脉滴注的效果对照[J].中国保健营养,2015,25(13):348-349.
- [15] 黄宇鹏,金红艳.卡托普利联合比索洛尔治疗原发性高血压的疗效及对血清肾上腺素髓质、紧张素的影响[J].中国老年学杂志,2019,39(13):3103-3105.
- [16] 杨群菲,潘铨.替米沙坦对原发性高血压患者心率变异性及心率震荡的影响[J].中国现代医生,2019,57(20):30-33.
- [17] 林民,陈派生,王畅.卡托普利舌下含服与硝酸甘油静脉滴注治疗高血压急诊患者的效果分析[J].中外医学研究,2017,15(26):141-142.
- [18] 孙宝存,董科,朱爱华,等.舌下含服卡托普利用于院前急救高血压急症的临床疗效及对患者血清sCD40L、sPECAM-1、PDGF-BB水平的影响[J].现代生物医学进展,2019,19(7):1290-1292,1305.
- [19] 姜威,杨帆,曲博.卡托普利和硝苯地平治疗急性肺损伤合并高血压患者的疗效观察[J].中华高血压杂志,2017,25(3):280-282.