

· 临床探讨 · DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2022.02.022

# 依那普利拉注射液联合氢氯噻嗪治疗高血压危象的临床疗效观察\*

魏尧

上海市金山区中西医结合医院急诊科, 上海 201501

**摘要:**目的 研究依那普利拉注射液联合氢氯噻嗪对高血压危象患者的临床疗效。方法 纳入 2019 年 3 月至 2021 年 3 月该院急诊科收治的 80 例高血压危象患者作为研究对象,按随机数字表法分为观察组与对照组,各 40 例。对照组患者采用依那普利拉注射液治疗;观察组在对照组基础上联合氢氯噻嗪治疗。比较两组患者的治疗效果,治疗前后的心率和血压,以及不良反应情况。结果 观察组治疗总有效率为 95.0%,明显高于对照组的 77.5%,差异有统计学意义( $\chi^2=5.165, P<0.05$ )。治疗前两组心率、收缩压及舒张压比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );治疗后观察组心率、收缩压及舒张压均低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。观察组不良反应发生率为 17.5%,与对照组不良反应发生率(12.5%)比较,差异无统计学意义( $\chi^2=0.392, P>0.05$ )。结论 依那普利拉注射液联合氢氯噻嗪治疗急诊高血压危象患者的效果较好,能有效降低患者血压和心率,安全性较高,有一定临床应用价值。

**关键词:**依那普利拉注射液; 氢氯噻嗪; 高血压危象

**中图分类号:**R544.1

**文献标志码:**A

**文章编号:**1672-9455(2022)02-0220-03

高血压危象是指原发性或继发性高血压患者突然出现血压显著升高的症状,会引起全身心、脑、肾等各靶器官功能不全,造成靶器官严重损伤,是临床常见的危急重症<sup>[1]</sup>。如何快速有效的降低血压、恢复靶器官功能是临床治疗高血压危象的关键<sup>[2]</sup>。目前认为,单纯降压药物对高血压危象患者的降压效果不够理想,联合用药成为临床研究的热点<sup>[3-5]</sup>。本研究对高血压危象患者采用依那普利拉注射液联合利尿剂氢氯噻嗪治疗,分析该治疗方式的效果,以期为临床治疗高血压危象提供理论依据,现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2019 年 3 月至 2021 年 3 月本院急诊科收治的 80 例高血压危象患者作为研究对象,按随机数字表法将患者分为对照组、观察组,各 40 例。纳入标准:符合高血压危象诊断标准的患者。排除标准:(1)伴有原发性肾功能不全、心脏瓣膜病、代谢性疾病者;(2)对本研究所用药物过敏者;(3)同时参与其他研究者。对照组中男 24 例,女 16 例;年龄 48~82 岁,平均(59.4±4.3)岁;高血压病程 2~15 年,平均(7.8±1.6)年。观察组中男 22 例,女 18 例;年龄 43~85 岁,平均(58.8±4.6)岁;高血压病程 2~13 年,平均(7.6±1.5)年。两组性别、年龄及高血压病程等一般资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。所有研究对象均自愿加入本研究并签署知情同意书,本研究经本院医学伦理委员会批准通过。

**1.2 方法** 对照组单纯采用依那普利拉注射液(常州制药厂有限公司,规格:1 mL/1.25 mg,国药准字

H20010498)治疗,将 10 mg 依那普利拉注射液加入 100 mL 的 0.9%氯化钠溶液中,静脉滴注,1 d 1 次,连续治疗 3 d。观察组在对照组基础上联合氢氯噻嗪片(天津力生制药股份有限公司,规格:每片 25 mg,国药准字 H12020166)口服,每次 12.5 mg,1 d 1 次,连续治疗 3 d。

**1.3 观察指标** 观察两组患者治疗效果,治疗前后的心率和血压,以及不良反应情况。疗效评价标准<sup>[6]</sup>,显效:治疗后患者头晕、恶心、呕吐等相关症状消失,12 h 内收缩压下降超过 40 mm Hg 或恢复正常,舒张压下降超过 20 mm Hg 或恢复正常;有效:治疗后患者头晕、恶心、呕吐等相关症状明显改善,12 h 内收缩压下降超过 20 mm Hg,或舒张压下降超过 10 mm Hg;无效:治疗后患者不符合上述标准。总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数×100%。

**1.4 统计学处理** 采用 SPSS18.0 软件进行数据分析。符合正态分布的计量资料以  $\bar{x}\pm s$  表示,两组间比较采用  $t$  检验;计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验。以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组患者治疗效果比较** 观察组治疗总有效率为 95.0%,明显高于对照组的 77.5%,差异有统计学意义( $\chi^2=5.165, P<0.05$ )。见表 1。

**2.2 两组患者治疗前后心率和血压比较** 治疗前两组心率、收缩压及舒张压比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );治疗后观察组心率、收缩压及舒张压均低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 2。

\* 基金项目:上海市金山区医药卫生类科技创新项目(PAS201907082401)。

本文引用格式:魏尧. 依那普利拉注射液联合氢氯噻嗪治疗高血压危象的临床疗效观察[J]. 检验医学与临床, 2022, 19(2): 220-222.

**2.3 两组患者不良反应情况比较** 两组患者不良反应包括恶心呕吐、口干乏力、心悸及头痛。观察组不良反应发生率(17.5%)与对照组不良反应发生率(12.5%)比较,差异无统计学意义( $\chi^2 = 0.392, P > 0.05$ )。见表 3。

**表 1 两组患者治疗效果比较**

组别	n	显效(n)	有效(n)	无效(n)	总有效率(%)
对照组	40	12	19	9	77.5
观察组	40	20	18	2	95.0*

注:与对照组比较,\* $P < 0.05$ 。

**表 2 两组患者治疗前后心率和血压比较( $\bar{x} \pm s$ )**

组别	n	心率(次/分钟)		收缩压(mm Hg)		舒张压(mm Hg)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	40	81.43±8.64	89.67±10.25	213.42±13.76	158.25±10.62	139.72±8.26	96.28±6.74
观察组	40	81.52±8.58	75.49±8.14	215.85±13.94	141.37±10.57	140.25±8.64	85.49±6.53
t		0.047	6.852	0.785	7.125	0.280	7.272
P		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

**表 3 两组患者不良反应情况比较**

组别	n	恶心呕吐	口干乏力	心悸(n)	头痛(n)	发生率(%)
		(n)	(n)			
对照组	40	2	1	1	1	12.5
观察组	40	2	2	1	2	17.5 <sup>a</sup>

注:与对照组比较,\* $P < 0.05$ 。

### 3 讨论

高血压危象是临床常见的急症之一,会对靶器官造成极大的损伤,若不及时治疗,患者可能出现脑出血、心力衰竭、肺水肿等,危及患者生命<sup>[7]</sup>。在治疗高血压危象时,目前临床认为在用药 1 h 内降压幅度应不超过治疗前的 25%,以避免血压急剧降低所引起的各种并发症<sup>[8]</sup>;血压稳定后 2~6 h 将血压控制在 160/100 mm Hg;待患者病情进一步稳定后 12~24 h 将血压降至正常水平<sup>[9]</sup>。因此如何快速、有效、稳定地降压成为治疗高血压危象的关键。

依那普利注射液是临床常用的降压药物,在较多研究中被证实安全有效<sup>[10-12]</sup>。本研究对本院高血压危象患者采用依那普利注射液联合利尿剂氢氯噻嗪治疗,结果显示,观察组治疗总有效率达 95.0%,明显高于对照组的 77.5%,这是由于氢氯噻嗪作为常见的利尿剂,用于增加钠、钾、磷、氯、镁等离子排泄具有较好效果,且能抑制钙离子的排泄,减少肾小管对钠、氯离子的重吸收,减少血容量,降低外周血管阻力,从而具备缓慢而持久的降压效果<sup>[13]</sup>。两组患者心率和血压比较结果显示,治疗后观察组心率、收缩压和舒张压均低于对照组,提示依那普利注射液联合氢氯噻嗪治疗时降压效果更佳,且能有效控制患者心率。二者联合治疗时,依那普利注射液具有阻断氢氯噻嗪反射性激活肾素-血管紧张素-醛固酮系统的功效,产生协同降压作用,使降压效果更佳<sup>[14-15]</sup>。在观察两组患者不良反应时发现,观察组不良反应发生率为 17.5%,对照组为 12.5%,两组不良反应发生率比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),表明在依那普利拉

注射液治疗高血压危象的基础上联合氢氯噻嗪治疗的安全性较高,不会引起不良反应的增加。

综上所述,依那普利注射液联合氢氯噻嗪治疗高血压危象患者的效果较好,能有效降低患者血压和心率,安全性较高,有一定的临床应用及推广价值。

### 参考文献

- [1] 陈树峰. 依那普利联合利尿剂治疗急诊高血压危象的临床疗效及对血压、神经功能的影响[J/CD]. 国际感染病学(电子版),2018,7(4):59-60.
- [2] SHI D D, GUO J J, ZHOU L, et al. Epigallocatechin gallate enhances treatment efficacy of oral nifedipine against pregnancy-induced severe pre-eclampsia: a double-blind, randomized and placebo-controlled clinical study [J]. J Clin Pharm Ther, 2018, 43(1): 21-25.
- [3] AZIZI M, SCHMIEDER R E, MAHFOUD F, et al. Endovascular ultrasound renal denervation to treat hypertension (RADIANCE-HTN SOLO): a multicentre, international, single-blind, randomised, sham-controlled trial [J]. Lancet, 2018, 391(10137): 2335-2345.
- [4] 洪霞. 乌拉地尔与硝酸甘油在高血压危象院前急救中的应用价值对比分析[J/CD]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2020, 8(11): 27.
- [5] XIAO S, ZHANG M, LIANG Y, et al. Celastrol synergizes with oral nifedipine to attenuate hypertension in pre-eclampsia: a randomized, placebo-controlled, and double blinded trial [J]. J Am Soc Hypertens, 2017, 11(9): 598-603.
- [6] 古佳蕾. 硝苯地平缓释片联合依那普利片舌下含服治疗高血压危象疗效观察[J]. 黑龙江医药, 2017, 30(2): 322-323.
- [7] 王利分. 硝苯地平缓释片联合依那普利舌下含服治疗高血压危象疗效观察[J]. 现代实用医学, 2017, 29(6): 810-811.
- [8] 董宜, 蔡珏瑾. 硝酸甘油与酚妥拉明分别联用硫酸镁治疗妊娠高血压危象的效果观察[J]. 中国社区医师, 2020, 36(18): 15-16.
- [9] XUE C, ZHOU C C, YANG B, et al. Comparison of effi-

cacy and safety between benidipine and hydrochlorothiazide in fosinopril-treated hypertensive patients with chronic kidney disease: protocol for a randomised controlled trial [J]. *BMJ Open*, 2017, 7(2):e013672.

- [10] 张涛. 依那普利联合利尿剂治疗急诊高血压危象的应用效果观察[J]. *泰山医学院学报*, 2020, 41(4):300-301.
- [11] WEBER M A, KIRTANE A J, WEIR M R, et al. The REDUCE HTN: REINFORCE: randomized, sham-controlled trial of bipolar radiofrequency renal denervation for the treatment of hypertension[J]. *JACC Cardiovasc Interv*, 2020, 13(4):461-470.
- [12] 王海涛, 刘加彬, 王群涛. 依那普利联合利尿剂治疗急诊高血压危象的临床疗效[J]. *北方药学*, 2018, 15(2):135.

- [13] 李兴林, 袁志福. 依那普利联合利尿剂治疗急诊高血压危象的效果[J]. *中外医学研究*, 2019, 17(28):154-155.
- [14] ZHANG M, FENG H R. Phytosterol enhances oral nifedipine treatment in pregnancy-induced preeclampsia: a placebo-controlled, double-blinded, randomized clinical trial[J]. *Exp Biol Med (Maywood)*, 2019, 244(13):1120-1124.
- [15] SHI D D, YANG F Z, ZHOU L, et al. Oral nifedipine vs. intravenous labetalol for treatment of pregnancy-induced severe pre-eclampsia[J]. *J Clin Pharm Ther*, 2016, 41(6):657-661.

(收稿日期:2021-05-28 修回日期:2021-10-29)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2022.02.023

## 声门旁间隙自体脂肪注射术治疗单侧声带麻痹的疗效分析\*

寿铸<sup>1</sup>, 方红雁<sup>2</sup>, 何丹<sup>2△</sup>

1. 重庆市渝北区人民医院耳鼻咽喉科, 重庆 401120; 2. 重庆市人民医院耳鼻咽喉头颈外科, 重庆 400014

**摘要:**目的 评价声门旁间隙自体脂肪注射术治疗单侧声带麻痹的疗效。方法 选取单侧声带麻痹患者 21 例行声门旁间隙自体脂肪注射术。采用频闪喉镜观察术前及术后 3 个月、6 个月患侧声带表面积、声带闭合时声门裂隙。在术前及术后 3 个月、6 个月进行嗓音声学参数[频率微扰(Jitter)、振幅微扰(Shimmer)和标准化噪声能量(NNE)、最长发声时间(MPT)]分析。结果 所有患者术后患侧声带体积显著增加, 声带表面积增加, 声带向内侧移动, 闭合时声门裂隙明显缩小。术后 3 个月、6 个月声带表面积及声带闭合时声门裂隙和术前比较, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。术后 3 个月、6 个月 MPT 较术前延长, NNE、Jitter、Shimmer 较术前降低, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。所有患者注射后无呼吸困难, 无喉部及腹部感染, 无局部血肿形成等并发症。结论 声门旁间隙自体脂肪注射术治疗单侧声带麻痹简单、方便、效果良好, 具有较好的临床应用价值。

**关键词:** 声门旁间隙; 自体脂肪; 单侧声带麻痹

中图分类号: R767.91

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2022)02-0222-03

单侧声带麻痹表现为不同程度的声音嘶哑、气息声、发音疲劳及呛咳, 声带固定或声带运动受限, 声门不完全闭合, 严重影响患者生活质量<sup>[1-2]</sup>。改善单侧声带麻痹患者吞咽及发音功能成为咽喉科研究的热点。声门旁间隙自体脂肪注射术用于治疗单侧声带麻痹已有多年历史, 其取材方便、操作简单、近期疗效显著, 但远期疗效尚有争议<sup>[3-4]</sup>。近年来重庆市渝北区人民医院对 21 例单侧声带麻痹患者行声门旁间隙自体脂肪注射术, 取得了较好的治疗效果, 现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2018 年 8 月至 2020 年 8 月重庆市渝北区人民医院收治的单侧声带麻痹患者 21 例作为研究对象。纳入标准: 明确诊断为单侧声带麻痹的患者, 有不同程度声音嘶哑、饮水呛咳等症状, 喉镜检查见患侧声带呈弓形, 发音时声门闭合不良, 有裂

隙。排除标准: 临床资料不全者; 依从性差, 不能配合完成本研究者; 合并严重精神障碍者。21 例患者中男 13 例, 女 8 例; 年龄 23~55 岁, 中位年龄 31 岁; 声带麻痹原因: 颈部外伤 2 例, 甲状腺手术 13 例, 颈部其他手术 1 例, 胸腔纵隔手术 1 例, 特发性 4 例。所有患者对本研究知情同意并签署知情同意书。

### 1.2 方法

**1.2.1 自体脂肪制备** 对患者腹部脐下部位常规消毒, 为便于止血, 用肾上腺素(1:200 000)皮下浸润, 作一纵行切口获取少量脂肪组织, 用生理盐水反复冲洗取出的脂肪组织, 直至血液冲洗干净。用组织剪将脂肪组织剪成多个完整的脂肪颗粒, 将脂肪颗粒 3~5 mL 置入注射器中备用<sup>[5-6]</sup>。

**1.2.2 注射方法** 患者全身麻醉插管成功后, 在支撑喉镜下暴露声门, 在显微镜下将注射器刺入患侧声

\* 基金项目: 重庆市科技传播与普及项目(cstc2020kpxx-kphdA0074)。

△ 通信作者, E-mail: hedansmile@163.com。

本文引用格式: 寿铸, 方红雁, 何丹. 声门旁间隙自体脂肪注射术治疗单侧声带麻痹的疗效分析[J]. *检验医学与临床*, 2022, 19(2):222-