

•急危重症科专题

# 小剂量肾上腺素联合急诊抢救 对重症哮喘患者的疗效分析

陈冉焱

(长春市第二医院急诊科, 吉林 长春 130062)

**摘要:** **目的** 探讨小剂量肾上腺素联合急诊抢救对重症哮喘患者生命体征的影响与安全性。**方法** 选取长春市第二医院 2019 年 1 月至 2020 年 4 月收治的 81 例重症哮喘患者, 将其根据随机数字表法分为对照组 (40 例, 常规急诊抢救, 包括给予甲泼尼龙琥珀酸钠、氨茶碱、补液、吸氧等治疗) 与试验组 (41 例, 在对照组的基础上给予小剂量肾上腺素治疗), 比较两组患者治疗 30 min 后临床疗效, 治疗前与治疗 30 min 后生命体征变化, 治疗期间不良反应发生情况。**结果** 治疗 30 min 后试验组患者临床总有效率较对照组显著升高; 相较于治疗前, 治疗 30 min 后两组患者心率 (HR) 与呼吸频率 (RR) 水平均显著降低, 且试验组较对照组显著降低, 而动脉血氧饱和度 (SaO<sub>2</sub>) 相较于治疗前显著升高, 且试验组显著高于对照组 (均  $P < 0.05$ ); 治疗期间试验组患者不良反应总发生率为 7.32%, 较对照组的 7.50% 降低, 但经比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。**结论** 采取小剂量肾上腺素联合急诊抢救治疗重症哮喘患者, 可取得满意的抢救效果, 有效改善患者生命体征, 且不增加不良反应的发生, 安全性良好。

**关键词:** 急诊抢救; 重症哮喘; 肾上腺素; 动脉血氧饱和度; 心率; 呼吸频率

**中图分类号:** R562.2+5

**文献标识码:** A

**文章编号:** 2096-3718.2021.17.0001.03

哮喘是由多因素协同作用所致的呼吸系统疾病, 按照疾病的病症程度分成轻度、中度及重度 3 种类型, 其中重度哮喘患者表现为静息状态下呼吸困难, 如果不能做到及时、有效救治, 极易出现嗜睡与意识模糊等情况, 若病情持续进展甚至还可能转为呼吸衰竭, 严重威胁患者的生命健康。现阶段, 临床中对重症哮喘的救治方式主要是应用氨茶碱、糖皮质激素、细胞膜稳定剂等药物治疗进行急诊抢救, 虽然该方式能取得一定效果, 然而总体的疗效不佳, 不利于保障患者的生命健康安全<sup>[1]</sup>。肾上腺素作为现阶段用于过敏性休克、心搏骤停等疾病治疗的药物, 临床证实其可有效缓解患者呼吸困难, 降低血压<sup>[2]</sup>。本研究针对长春市第二医院选取的 81 例重症哮喘患者实施小剂量肾上腺素联合急诊抢救进行治疗, 分析其对患者生命体征的影响, 现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取长春市第二医院 2019 年 1 月至 2020 年 4 月收治的 81 例重症哮喘患者, 根据随机数字表法将其分为对照组 (40 例) 与试验组 (41 例), 对照组患者中男性 23 例, 女性 17 例; 年龄 20~74 岁, 平均 (52.05±2.37) 岁。试验组患者中男性 25 例, 女性 16 例; 年龄 21~72 岁, 平均 (52.16±2.41) 岁。两组患者性别、年龄等一般资料比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 组间具有可比性。纳入标准: 符合《支气管哮喘基层诊疗指

南 (实践版·2018)》<sup>[3]</sup> 中关于重症哮喘的诊断标准者; 对肾上腺素无药物过敏反应者; 出现呼吸困难、语言功能受限者等。排除标准: 合并肝、肾等器质性疾病者; 重度昏迷者; 合并内分泌疾病与呼吸道严重感染者; 精神疾病者等。患者家属对本研究知情同意, 且本研究经长春市第二医院医学伦理委员会批准。

**1.2 方法** 对照组患者采取常规的急诊抢救方式, 密切监测患者心率 (HR)、血压、动脉血氧饱和度 (SaO<sub>2</sub>) 等各项生命体征, 构建静脉通路, 给予补液、吸氧支持等干预。此外, 给予注射用甲泼尼龙琥珀酸钠 (Pfizer Manufacturing Belgium NV, 注册证号 HJ20170197, 规格: 40 mg/支), 80 mg/次; 静脉滴注氨茶碱注射液 (四川美大康华康药业有限公司, 国药准字 H51023215, 规格: 2 mL : 0.5 g), 将 0.5 g 的氨茶碱混合 500 mL 浓度为 0.9% 的氯化钠溶液, 静脉滴注治疗。试验组患者则是在对照组急诊抢救的基础上加用小剂量肾上腺素注射液 (华润双鹤药业股份有限公司, 国药准字 H11021685, 规格: 1 mL : 1 mg) 治疗, 将 0.3 mg 肾上腺素经皮下注射, 注射后观察 10 min, 若未见症状改善继续皮下注射 0.3 mg 的肾上腺素, 总注射剂量 < 1 mg。

**1.3 观察指标** ①比较两组患者治疗 30 min 后临床疗效。疗效评价标准参考《支气管哮喘基层诊疗指南 (实践版·2018)》<sup>[3]</sup>, 其中显效: 咳嗽、呼吸困难情况均消失,

各项血气指标均恢复正常;有效:咳嗽、呼吸困难情况等症状明显缓解,血气指标有所改善,仍有轻度呼吸困难情况;无效:症状未见改善,血气指标无变化。总有效率=显效率+有效率。②比较两组患者治疗前与治疗30 min后生命体征变化情况。具体指标包括SaO<sub>2</sub>、HR、呼吸频率(RR),采用心电监护仪监测HR、RR水平,采用血气分析仪检测SaO<sub>2</sub>水平。③比较两组患者治疗期间不良反应发生情况。包括血压升高、心率加快、气道阻塞。

1.4 统计学方法 使用SPSS 22.0软件分析数据,计量资料与计数资料分别以( $\bar{x} \pm s$ )、[例(%)]表示,并分别采用 $t$ 、 $\chi^2$ 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30 min后试验组与对照组患者临床总有效率分别为95.12%、77.50%,相比较,试验组显著高于对照组,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	40	23(57.50)	8(20.00)	9(22.50)	31(77.50)
试验组	41	33(80.49)	6(14.63)	2(4.88)	39(95.12)
$\chi^2$ 值					5.357
$P$ 值					<0.05

2.2 生命体征变化 相较于治疗前,治疗后30 min两组患者HR与RR水平均显著降低,且试验组显著低于对照组;而SaO<sub>2</sub>显著升高,且试验组显著高于对照组,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$ ),见表2。

2.3 不良反应 治疗期间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3。

表3 两组患者不良反应发生率比较[例(%)]

组别	例数	血压升高	心率加快	气道阻塞	总发生
对照组	40	2(5.00)	1(2.50)	0(0.00)	3(7.50)
试验组	41	1(2.44)	1(2.44)	1(2.44)	3(7.32)
$\chi^2$ 值					0.001
$P$ 值					>0.05

## 3 讨论

哮喘一般是指支气管哮喘,是一种常见的呼吸系统疾

病,主要病因是由肥大细胞、嗜酸性粒细胞、中性粒细胞等参与的气道慢性炎症,引发喘息、气促、咳嗽等反复发作<sup>[4]</sup>。临床一般将哮喘分为轻度、中度、重度3个等级,其中重度哮喘的症状明显,往往会在夜间或者清晨发作,若治疗不及时,患者病情加重会造成气道不可逆缩窄或气道重塑,威胁患者的生命健康,所以临床中需采取有效的治疗方案<sup>[5]</sup>。针对重症哮喘,既往临床中多是采取急诊抢救的方式,主要是给予吸氧、氨茶碱与甲泼尼龙琥珀酸钠用药等干预,通过氨茶碱与甲泼尼龙琥珀酸钠协同配合使得重症哮喘患者的病情得到一定控制;然而研究也显示,常规急诊抢救对支气管扩张效果一般,难以消除支气管黏膜水肿情况,继而影响治疗效果,因此对部分患者气道状况改善不佳<sup>[6]</sup>。

肾上腺素属于一种茶酚胺激素类药物,药物经皮下注射的方式,在进入人体后可在20~40 min达到血药峰值浓度,药物的半衰期大约为4 h。当给予重症患者外源性肾上腺素时,可短时间增加血液中肾上腺素浓度,可起到加速糖原与脂肪分解,恢复血糖、HR等生命体征的作用;此外,肾上腺素给药可以明显降低血管通透性,缓解痉挛平滑肌,改善患者呼吸困难与低血压<sup>[7-8]</sup>。本研究结果显示,治疗30 min后试验组患者临床总有效率较对照组显著升高;HR、RR水平显著低于对照组,SaO<sub>2</sub>显著高于对照组,表明小剂量肾上腺素联合急诊抢救措施对于重症哮喘患者的治疗效果显著,可改善患者生命体征。因肾上腺素本身并不会在机体内蓄积,小剂量用药在发挥药物作用的同时也确保了用药的安全性,因而不会因为不良反应的发生干扰患者的治疗效果,最大限度保障患者的生命健康<sup>[9]</sup>。本研究结果显示,在不良反应总发生率方面,两组患者比较,差异无统计学意义,提示运用小剂量肾上腺素联合急诊抢救治疗重症哮喘患者,不会增加其不良反应,安全性良好。

综上,小剂量肾上腺素可在重症哮喘患者急诊抢救过程中取得良好的辅助效果,有效改善患者气道状况,缓解呼吸困难,稳定患者生命体征,并且小剂量用药也不会增加急诊抢救患者的不良反应,值得临床推广应用。

表2 两组患者生命体征指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	SaO <sub>2</sub> (%)		HR(次/min)		RR(次/min)	
		治疗前	治疗30 min后	治疗前	治疗30 min后	治疗前	治疗30 min后
对照组	40	80.17±2.34	91.14±1.28*	124.15±3.02	102.26±2.25*	38.14±1.41	24.45±1.36*
试验组	41	80.25±2.36	95.02±1.42*	124.45±3.03	91.15±1.75*	38.25±1.42	17.25±1.21*
$t$ 值		0.153	12.907	0.446	24.841	0.350	25.188
$P$ 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:与治疗前比,\* $P < 0.05$ 。SaO<sub>2</sub>:动脉血氧饱和度;HR:心率;RR:呼吸频率。

•急危重症科专题

# 银杏二萜内酯葡胺联合阿加曲班 对早期急性脑梗死患者的临床研究

房铭铭, 陆语迪, 姜婧, 刘红权\*

(南京中医药大学附属中西医结合医院神经内科, 江苏 南京 210014)

**摘要:** **目的** 研究银杏二萜内酯葡胺联合阿加曲班对早期急性脑梗死(AIS)患者凝血功能的影响。**方法** 回顾性分析南京中医药大学附属中西医结合医院2019年1月至2020年6月收治的40例早期AIS患者的临床资料,按照治疗方法不同分为A组与B组,各20例。给予A组患者阿加曲班治疗,给予B组患者银杏二萜内酯葡胺联合阿加曲班治疗,两组患者均持续治疗1周。比较两组患者治疗后的临床疗效;治疗前后的美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评分、日常生活能力量表(ADL)评分、中风病患者生存质量量表(QOLISP)评分以及凝血酶原时间(PT)、凝血酶时间(TT)、活化部分凝血活酶时间(APTT)、国际标准化比率(INR)、纤维蛋白原(FIB)、D-二聚体(D-D)水平。**结果** 治疗后,B组患者临床总有效率为95.00%,高于A组患者的65.00%;两组患者ADL、QOLISP评分均高于治疗前,且B组高于A组;PT、TT、APTT水平均长于治疗前,且B组长于A组;INR水平高于治疗前,且B组高于A组;NIHSS评分及FIB、D-D水平均低于治疗前,且B组低于A组(均 $P<0.05$ )。**结论** 银杏二萜内酯葡胺联合阿加曲班治疗早期AIS,可显著提高患者的临床疗效,同时有效改善凝血功能水平,提高自理能力与生活质量。

**关键词:** 急性脑梗死;银杏二萜内酯葡胺;阿加曲班;凝血功能;自理能力;生活质量

**中图分类号:** R722.15+1

**文献标识码:** A

**文章编号:** 2096-3718.2021.17.0003.03

急性脑梗死(acute ischemic stroke, AIS)是一种具有“三高”特点的疾病,表现为高发病率、高致残率、高复发率,一旦发作,为患者及其家属均带来极大的负担与不良影响。随着医学技术的进步,治疗AIS的手段也逐步增多,目前临床常用溶栓、抗凝、强化降脂等。阿加曲班是最新研发而来的抗凝剂,属于精氨酸衍生物系列,其可与凝血酶上的特性受体进行可逆性结合,达到治疗AIS的目的,但单独使用往往存在作用力度不够、起效缓慢等

不足<sup>[1]</sup>。中医认为AIS属于“中风”范畴,主要因平素气血两虚、心肝肾三脏阴阳失调、情志失调所致。银杏二萜内酯葡胺是一种药物纯度极高的中药注射剂,具有舒筋活血、活血化瘀功效,安全性高,可与抗血小板药物联合应用,在治疗脑血管疾病中已取得了一定成果<sup>[2]</sup>。鉴于此,本研究旨在探究银杏二萜内酯葡胺联合阿加曲班对早期AIS患者凝血功能、自理能力及生活质量的影响,现报道如下。

**作者简介:** 房铭铭,硕士研究生,主治医师,研究方向:神经内科疾病的诊疗。

**通信作者:** 刘红权,博士研究生,主任医师,研究方向:神经内科疾病的诊疗。E-mail: dnawkq@126.com

## 参考文献

- [1] 叶勤. 急诊抢救联合小剂量肾上腺素治疗重症哮喘的临床体会[J]. 北方药学, 2020, 17(10): 181-182.
- [2] 郭俊, 周纯. 肾上腺素对重症支气管哮喘急性发作患者肺功能及呼吸动力学的影响[J]. 中华急诊医学杂志, 2020, 29(2): 268-271.
- [3] 中华医学会. 支气管哮喘基层诊疗指南(实践版·2018)[J]. 中华全科医师杂志, 2018, 17(10): 763-769.
- [4] 韦兆吉, 张晓妍, 段宝民. 急诊抢救重症哮喘联合小剂量肾上腺素治疗的临床分析[J]. 现代诊断与治疗, 2020, 31(11): 1790-1792.
- [5] 李连彬. 急诊抢救重症哮喘联合小剂量肾上腺素治疗的疗效评价[J]. 黑龙江中医药, 2018, 47(5): 81-83.
- [6] GAO P, QI X X, XUE X Y, et al. Effect analysis of emergency rescue combined with low-dose epinephrine in treatment of patients with severe asthma[J]. Int J Clin Eep Med, 2018, 25(17): 53-55.
- [7] 杨康艺. 急诊抢救重症哮喘联合小剂量肾上腺素治疗效果及肺功能分析[J]. 医学理论与实践, 2019, 32(24): 3986-3987.
- [8] 黄运忠, 曹德, 张小凤. 急诊无创正压通气联合小剂量肾上腺素治疗重症支气管哮喘合并呼吸衰竭的临床效果研究[J]. 中国医学创新, 2016, 13(32): 106-108.
- [9] 相永森, 谭秋玲, 钟坚, 等. 急诊抢救重症哮喘联合小剂量肾上腺素治疗效果及不良反应观察[J]. 中外医学研究, 2019, 17(36): 69-70.