

重症哮喘在急诊护理基础上配合小剂量肾上腺素治疗 对生命体征的调节作用

刘诗嘉, 李科苇*

(绵阳市中心医院急诊科, 四川 绵阳 621000)

【摘要】目的 研究小剂量(0.3 mg)盐酸肾上腺素注射液联合急诊护理治疗,对重症哮喘患者生命体征指标、临床症状评分的影响,为今后临床治疗重症哮喘提供依据。**方法** 回顾性分析2020年9月至2022年9月绵阳市中心医院诊治的80例重症哮喘患者的临床资料,按照患者入院先后时间顺序分成两组,每组为40例,对照组患者开展常规治疗(氨茶碱+甲泼尼龙琥珀酸钠),观察组患者应用小剂量肾上腺素治疗,均进行急诊护理干预,治疗2周。比较两组患者治疗2周后治疗效果,治疗前与治疗12 h后生命体征指标,治疗前与治疗2周后临床症状评分,以及治疗期间不良反应情况。**结果** 与对照组比,治疗2周后观察组患者总优良率高;与治疗前比,治疗12 h后两组患者心率(HR)、呼吸频率(RR)、收缩压(DBP)、舒张压(SBP)降低,观察组更低,血氧饱和度(SpO_2)升高,观察组更高;与治疗前比,治疗2周后,两组患者临床症状(胸闷、咳嗽、喘息、呼吸困难)评分均降低,且观察组更低(均 $P<0.05$)。两组不良反应总发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 重症哮喘患者通过小剂量(0.3 mg)肾上腺素注射液联合急诊护理干预治疗,可有效提高治疗效果,改善咳嗽、呼吸困难等临床症状,同时也可改善各项生命体征指标,且不会增加患者不良反应发生率,安全性良好,有助于加速患者康复。

【关键词】重症哮喘;急诊护理;肾上腺素;生命体征

【中图分类号】R256.12

【文献标识码】A

【文章编号】2096-3718.2023.20.0122.03

DOI: 10.3969/j.issn.2096-3718.2023.20.040

哮喘属于比较常见的慢性气道疾病,患者的主要表现为气道慢性炎症反应,哮喘危重患者可能出现嗜睡或意识模糊等情况,对患者的生命安全造成严重危害。目前对于重症哮喘的治疗首先是急诊护理,然后再通过给予患者支气管扩张剂、糖皮质激素等药物治疗,如氨茶碱、甲泼尼龙琥珀酸钠注射液等,以缓解症状为主,但临床研究发现,甲强龙、氨茶碱在联合治疗时,患者会发生心悸、恶心呕吐等不良反应,预后较差^[1]。有研究表明,对于重症哮喘患者实施急诊抢救的同时,联合小剂量肾上腺素治疗,可提高疗效,促进患者症状缓解^[2]。肾上腺素属于肾上腺髓质激素,可以促进机体内脂肪及糖原的分解,降低血管通透性,松弛支气管平滑肌,从而改善哮喘患者的表现^[3]。基于此,本文旨在分析小剂量(0.3 mg)肾上腺素联合急诊护理治疗,对重症哮喘患者的临床应用效果影响,现将研究结果与具体数据详细报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析2020年9月至2022年9月绵阳市中心医院诊治的80例重症哮喘患者的临床资料,据入院时间的不同分组。对照组(40例)患者中男性

22例,女性18例;年龄22~57岁,平均 (37.86 ± 4.69) 岁。观察组(40例)患者中男性23例,女性17例;年龄20~55岁,平均 (36.97 ± 4.84) 岁。比较组间上述一般资料,差异无统计学意义($P>0.05$),可比。纳入标准:①均符合《支气管哮喘基层诊疗指南(实践版2018)》^[4]中的标准,患者存在昏迷、明显的心动过速等情况;②对本次研究中涉及药物无过敏反应;③治疗前心率(HR)大于120次/min,呼吸频率(RR)大于30次/min。排除标准:①合并其他严重肺部疾病;②合并免疫性疾病;③合并存在恶性肿瘤。本次研究通过绵阳市中心医院院内医学伦理委员会批准。

1.2 治疗与护理方法

1.2.1 治疗方法 给予对照组患者氨茶碱注射液[上海现代哈森(商丘)药业有限公司,国药准字H20065247,规格:2 mL:0.25 g],将0.5 g的氨茶碱注射液混合于500 mL浓度为0.9%的氯化钠溶液中,以静脉滴注方式给药;同时给予肌肉注射注射用甲泼尼龙琥珀酸钠(国药集团容生制药有限公司,国药准字H20010098,规格:500 mg/支)80 mg。给予观察组小剂量肾上腺素,皮下注射0.3 mg的盐酸肾上腺素注射液(北京市永康药业有限

作者简介:刘诗嘉,大学本科,主管护师,研究方向:急救护理。

通信作者:李科苇,大学本科,主治医师,研究方向:急诊医学。E-mail: 2215329728qq.com

公司, 国药准字 H11020584, 规格: 1 mL : 1 mg), 注射后观察 10 min, 若症状未缓解, 再次给予患者 0.3 mg 肾上腺素注射液, 总剂量不得超过 1 mg。两组均治疗 2 周。

1.2.2 护理干预 两组患者均开展急诊护理干预, ①吸氧: 给予呼吸困难患者吸氧支持, 根据患者的实际情况适当调节氧流量, 在维持患者呼吸畅通的同时, 避免患者出现低氧血症, 改善患者呼吸困难症状, 促进呼吸通畅。②体位: 对于重症哮喘患者的体位需要给予指导干预, 通过指导并协助患者取半卧位姿势, 避免患者胸闷、呼吸困难的加重。③监护: 加强对重症哮喘患者的监护, 包括对患者的神志、呼吸、血氧饱和度 (SpO₂), 意识状态及心率等相关情况。若患者出现 SpO₂ 显著下降情况, 立即告知急救医生, 并且辅助进行处理, 必要时可对患者实施气管插管处理, 开展机械通气干预, 以维持患者呼吸。④细节护理: 在对于患者实施呼吸机通气干预时, 要严格保证无菌操作, 并且要对患者呼吸机各项参数密切观察, 同时对患者在治疗过程中的反应密切关注, 根据患者的实际反应情况开展对应护理干预。密切关注患者的呼吸情况, 及时对患者采取吸痰干预, 以免痰液阻塞呼吸道, 维持患者呼吸道畅通状态。⑤心理护理: 向患者告知重症哮喘疾病知识及对生命安全的危害, 并讲解相关急救治疗及护理干预措施的作用、目的, 提高患者认知度、配合度; 同时, 要多给予患者语言鼓励及安抚, 稳定患者负面情绪, 对患者遵医行为给予表扬, 让其获得心理支持, 改善患者的心理状态。此外, 还可叮嘱家属多给予患者语言护理, 帮助稳定患者情绪, 积极配合治疗。

1.3 观察指标 ①治疗效果。治疗后评估疗效, 优: 患者胸闷、咳嗽、喘息及呼吸困难等临床症状完全消失, 生命体征均恢复正常水平; 良: 患者症状有显著改善, 生命体征指标有显著好转; 差: 患者症状、生命体征指标未改善。总优良率=(优例数+良例数)/总例数×100%。②生命体征。比较治疗前、治疗 12 h 后患者各项生命体征指标, 采用手臂式电子血压计 (东莞市康维乐电子科技有限公司, 型号:KWL-W01) 测量患者 HR、舒张压 (SBP)、收缩压 (DBP), 采用心电监护仪 (深圳市科曼医疗设备有限公司, 型号:STAR8000E) 检测 RR, 采用全自动血气

分析仪 (上海沫锦医疗器械有限公司, 型号:RP500) 检测 SpO₂。③症状评分。评估两组患者治疗前、治疗 2 周后胸闷、咳嗽、喘息、呼吸困难等临床症状改善情况, 单个症状的评分为 0~4 分, 分数越高则提示症状越严重^[5]。④不良反应。记录恶心呕吐、头痛、心悸等发生情况。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 21.0 统计学软件进行数据分析, 计数资料 (治疗 2 周后总有效率、治疗期间不良反应发生率) 以 [例 (%)] 表示, 采用 χ^2 检验; 计量资料 (生命体征、临床症状评分) 符合正态分布且方差齐, 以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 行 t 检验。以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗效果比较 对照组与观察组患者临床总有效率 [85.00% (34/40) 对比 100.00% (40/40)] 对比, 观察组更高, 差异有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 1。

表 1 两组患者治疗效果比较 [例 (%)]					
组别	例数	优	良	差	总优良
对照组	40	18(45.00)	16(40.00)	6(15.00)	34(85.00)
观察组	40	25(62.50)	15(37.50)	0(0.00)	40(100.00)
χ^2 值					4.505
P 值					<0.05

2.2 两组患者生命体征指标比较 与治疗前比, 治疗 12 h 后两组患者 HR、RR、SBP、DBP 均降低, SpO₂ 升高, 观察组各指标变化幅度均大于对照组, 差异均有统计学意义 (均 $P<0.05$), 见表 2。

2.3 两组患者临床症状评分比较 与治疗前比, 治疗 2 周后两组患者胸闷、咳嗽、喘息、呼吸困难评分降低, 观察组更低, 差异均有统计学意义 (均 $P<0.05$), 见表 3。

2.4 两组患者不良反应发生情况比较 两组恶心呕吐、头痛、心悸等总不良反应总发生率相比, 差异无统计学意义 ($P>0.05$), 见表 4。

3 讨论

哮喘属于慢性呼吸道炎症性疾病, 而哮喘的病情严重程度及发作持续时间可因人而异, 其中重症哮喘患者的病情危重, 若是患者未及时获得有效治疗, 可对患者生命安

表 2 两组患者生命体征指标比较 ($\bar{x} \pm s$)											
组别	例数	HR(次/min)		RR(次/min)		SBP(mmHg)		DBP(mmHg)		SpO ₂ (%)	
		治疗前	治疗 12 h 后	治疗前	治疗 12 h 后	治疗前	治疗 12 h 后	治疗前	治疗 12 h 后	治疗前	治疗 12 h 后
对照组	40	123.46±8.12	90.76±7.46*	34.56±4.12	23.78±3.15*	143.46±4.65	115.36±3.45*	97.86±8.46	84.37±4.21*	85.46±1.42	91.47±1.46*
观察组	40	124.75±7.68	76.75±6.15*	34.65±3.84	15.85±2.67*	144.05±4.86	96.15±2.75*	97.46±8.12	76.15±3.46*	85.08±1.53	96.57±1.57*
t 值		0.730	9.145	0.101	12.146	0.555	27.538	0.216	9.540	1.151	15.045
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注: 与治疗前比, * $P<0.05$ 。HR: 心率; RR: 呼吸频率; SBP: 收缩压; DBP: 舒张压; SpO₂: 血氧饱和度。1 mmHg=0.133 kPa。

表 3 两组患者临床症状评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	胸闷		咳嗽		喘息		呼吸困难	
		治疗前	治疗 2 周后	治疗前	治疗 2 周后	治疗前	治疗 2 周后	治疗前	治疗 2 周后
对照组	40	3.05±0.64	2.56±0.75*	3.02±0.57	2.46±0.78*	2.97±0.51	2.34±0.46*	2.67±0.54	1.82±0.64*
观察组	40	3.12±0.58	1.21±0.34*	3.09±0.49	1.16±0.32*	3.02±0.48	0.97±0.21*	2.69±0.59	1.02±0.34*
t 值		0.513	10.369	0.589	9.752	0.452	17.135	0.158	6.982
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注: 与治疗前比, * $P<0.05$ 。

表 4 两组患者不良反应发生情况比较 [例 (%)]

组别	例数	恶心呕吐	头痛	心悸	总发生
对照组	40	2(5.00)	2(5.00)	1(2.50)	5(12.50)
观察组	40	1(2.50)	1(2.50)	0(0.00)	2(5.00)
χ^2 值					0.626
P 值					>0.05

全造成危害。对于重症哮喘患者的治疗,以药物治疗方式为主,其中甲泼尼龙琥珀酸钠是一种糖皮质激素药物,可增强呼吸道平滑肌 β_2 受体敏感性,抑制炎症细胞活化、迁移;氨茶碱的应用可以发挥扩张支气管的作用,两种药物联合应用可以有效改善哮喘症状,但是容易导致患者出现 HR 增大。

肾上腺素可有效促进支气管平滑肌松弛,改善血管通透性,有利于改善哮喘患者呼吸困难表现,有效增强患者的心脏兴奋性,增加心输出量,从而改善机体缺氧状态^[6]。同时肾上腺素还可对患者体内过敏介质的释放产生抑制作用,帮助患者平喘,促进病情恢复,而小剂量的使用同样会达到理想效果。此外,重症哮喘患者在发病时,可能会出现胸闷气短、呼吸急促等症状,还可能会导致呼吸困难,此时需要通过吸氧的方式来维持正常的呼吸。而急诊护理通过吸氧的方式,可使患者保持正常的呼吸,同时可以有效预防低氧血症出现,有利于促进患者恢复^[7]。对患者治疗后临床疗效、治疗前后症状评分、治疗期间不良反应进行比较,结果显示,与对照组比,观察组临床总有效率更高,症状评分更低,但两组不良反应比较差异不明显,由上述结果可得出,小剂量肾上腺素联合急诊护理干预治疗重症哮喘,其临床治疗效果显著提高,临床症状显著改善,且药物安全性良好。

应用小剂量的肾上腺素治疗,可以有效增强重症哮喘患者的心脏兴奋性,增加心输出量,有利于改善机体缺氧状态,促使提高患者 SpO_2 、降低患者 HR^[8-9]。并且肾上腺素通过皮下注射给药,能够迅速改善重症哮喘患者的症状表现,有利于改善支气管通气功能,达到平喘效果。此外,给予患者小剂量的肾上腺素干预,可以扩张支气管,提高心肌收缩能力,减轻血管的阻力,同时可以改善患者的呼吸困难表现,改善生命体征指标^[10-11]。本研究结果显示,治疗 12 h 后观察组患者 HR、RR、SBP、DBP 低于对

照组, SpO_2 高于对照组,由上述结果可得出,小剂量肾上腺素治疗重症哮喘,可改善患者生命体征指标。

综上,小剂量肾上腺素配合急诊护理治疗重症哮喘,可有效提高患者治疗效果,改善咳嗽、呼吸困难等临床症状,同时也可改善各项生命体征指标,且不会增加患者不良反应发生率,安全性良好,有助于加速患者康复,值得推广。

参考文献

[1] 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.

[2] 唐国平. 急诊抢救联合小剂量肾上腺素治疗重症哮喘的疗效观察 [J]. 基层医学论坛, 2020, 24(4): 490-491.

[3] 周宇飏. 用小剂量的肾上腺素辅助治疗重症哮喘的效果探究 [J]. 当代医药论丛, 2020, 18(2): 143-144.

[4] 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.

[5] 李春芝. 全方位护理对哮喘患者治疗依从性及临床症状评分的影响 [J]. 黑龙江医学, 2023, 47(4): 485-487.

[6] 赵凯波. 急诊抢救联合小剂量肾上腺素治疗重症哮喘患者的临床疗效 [J]. 中国医药指南, 2020, 18(25): 67-68.

[7] 李秀玲. 护理干预在重症哮喘呼吸内科治疗的应用效果观察 [J]. 临床研究, 2016, 24(3): 132.

[8] 汪丽韡, 王建忠. 小剂量肾上腺素用于急诊救治急性发作期重症哮喘疗效观察 [J]. 中国药业, 2021, 30(1): 26-27.

[9] 李文升, 唐雄修, 何树发. 急诊抢救联合小剂量肾上腺素治疗重症哮喘的疗效观察 [J]. 深圳中西医结合杂志, 2018, 28(12): 102-103.

[10] 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.

[11] 郑福珍, 黄鹭萍. 急诊抢救联合小剂量肾上腺素治疗重症哮喘的临床效果分析 [J]. 中国卫生标准管理, 2023, 14(10): 133-136.