

氨溴索联合布地奈德对肺炎新生儿潮气呼吸指标及血清炎症介质水平的影响

赵丹¹ 李杰²

(1 河南省安阳市中医院儿科 安阳 455001; 2 河南省安阳市第二人民医院新生儿科 安阳 455002)

摘要:目的:探讨氨溴索联合布地奈德对肺炎新生儿潮气呼吸指标及血清炎症介质水平的影响。方法:选取 2017 年 6 月~2019 年 3 月收治的 60 例肺炎新生儿,按随机数字表法分为对照组与观察组各 30 例。两组患儿均接受常规治疗,对照组予以氨溴索治疗,观察组在此基础上联合布地奈德治疗。比较两组患儿潮气呼吸指标及血清炎症介质水平。结果:治疗后,观察组潮气量、达峰容积比、达峰时间比高于对照组,呼吸频率低于对照组($P<0.05$);治疗后,观察组血清超敏 C 反应蛋白、肿瘤坏死因子- α 、白介素-6 低于对照组($P<0.05$)。结论:新生儿肺炎患儿采用氨溴索联合布地奈德治疗,有利于改善潮气呼吸指标,抑制炎症介质水平释放。

关键词:新生儿肺炎;潮气呼吸指标;氨溴索;布地奈德;血清炎症介质

中图分类号:R725.6 文献标识码:B doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.03.039

新生儿肺炎是临床常见的呼吸道疾病,由致病菌感染或吸入异物而引起,新生儿常出现呻吟、气促、发绀、呼吸费力等表现,如果治疗不及时,会引起呼吸衰竭,危及生命^[1-2]。目前临床治疗新生儿肺炎常采取盐酸氨溴索治疗,虽可改善临床症状,但单独使用疗效欠佳。布地奈德可降低上皮细胞因子,抑制巨噬细胞、嗜酸性细胞等炎性细胞表达,加快气道炎症缓解,强化气道平滑肌,改善内皮功能^[3-4]。本研究旨在探讨氨溴索联合布地奈德对肺炎新生儿潮气呼吸指标及血清炎症介质水平的影响。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2017 年 6 月~2019 年 3 月我院收治的 60 例新生儿肺炎患儿,按随机数字表法分为对照组与观察组各 30 例。观察组男 19 例,女 11 例;年龄 12~28 d,平均 (18.93 ± 1.82) d;病程 2~5 d,平均病程 (2.21 ± 1.13) d。对照组男 18 例,女 12 例;年龄 11~28 d,平均 (18.62 ± 1.63) d;病程 1~5 d,平均病程 (2.45 ± 1.32) d。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究经医院医学伦理委员会审核批准。

1.2 入组标准 (1)纳入标准:符合新生儿肺炎诊断标准^[5];多肺叶浸润;监护人知晓本研究并同意参与。(2)排除标准:伴有肝功能异常者;合并肾、脑、心功能疾病者;中途改变、放弃治疗者。

1.3 治疗方法 两组患儿均进行常规治疗,吸氧、营养支持、心电监测、维持水电解质和酸碱平衡、抗感染等,保证患儿呼吸通畅,定期翻身、拍背。

1.3.1 对照组 予以盐酸氨溴索注射液(国药准字 H20193405)治疗,7.5 mg 氨溴索加入 20 ml 生理盐水,静脉滴注,1 次/d。共治疗 7 d。

1.3.2 观察组 在对照组治疗基础上联合吸入用布地奈德混悬液(国药准字 H20203343)治疗,将 1 ml

布地奈德与 2 ml 生理盐水加入氧气驱动雾化器中予患儿雾化吸入,2 次/d,每次 10~15 min。治疗 7 d。

1.4 观察指标 (1)采用 Jaeger 公司 Master Screen Paed 肺功能仪测量记录两组患儿治疗前后潮气呼吸指标,每人测试 5 遍,每遍记录 20 次潮气呼吸,计算机自动取平均值,包括呼吸频率(RR)、潮气量(VT)、达峰容积比(VPEF/Ve)、达峰时间比(TPTEF/Te)。(2)炎症介质指标,分别于治疗前后取两组患儿晨起空腹静脉血 5 ml,采用免疫散射比浊法测定血清超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)水平,借助贝克曼 IAMMGE 行酶联免疫吸附法测定肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素-6(IL-6)水平。

1.5 统计学方法 采用 SPSS18.0 统计学软件分析处理数据,计量资料以 $(\bar{x}\pm s)$ 表示,组间比较采用独立样本 t 检验,组内比较采用配对 t 检验, $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗前后潮气呼吸指标比较 治疗前两组 VT、RR、TPTEF/Te、VPEF/Ve 比较无统计学差异($P>0.05$);治疗后观察组 RR 低于对照组,VT、TPTEF/Te、VPEF/Ve 高于对照组($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组治疗前后潮气呼吸指标比较($\bar{x}\pm s$)						
时间	组别	n	VT (ml/kg)	RR (次/min)	TPTEF/Te (%)	VPEF/Ve (%)
治疗前	观察组	30	5.31± 1.20	62.35± 9.23	25.66± 4.42	24.71± 3.62
	对照组	30	5.42± 1.31	61.72± 8.57	26.53± 4.75	23.53± 3.52
	t		0.339	0.274	0.734	1.280
	P		0.736	0.785	0.466	0.206
治疗后	观察组	30	7.89± 1.62*	43.57± 5.63*	37.86± 4.86*	36.47± 4.58*
	对照组	30	6.24± 1.53*	52.63± 5.83*	31.26± 3.84*	31.25± 3.86*
	t		4.056	6.123	5.836	4.773
	P		0.000	0.000	0.000	0.000

注:与同组治疗前比较,* $P<0.05$ 。

2.2 两组治疗前后炎症介质水平比较 治疗前两组 hs-CRP、IL-6、TNF- α 水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$);观察组治疗后 hs-CRP、IL-6、TNF- α 水

平均低于对照组 ($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组治疗前后炎症介质水平比较 (ng/L, $\bar{x} \pm s$)

时间	组别	n	hs-CRP	TNF- α	IL-6
治疗前	观察组	30	9.22 $\pm$ 3.35	67.58 $\pm$ 10.45	21.27 $\pm$ 3.34
	对照组	30	9.16 $\pm$ 3.31	66.48 $\pm$ 10.42	22.43 $\pm$ 3.42
	t		0.070	0.408	1.329
	P		0.945	0.685	0.189
治疗后	观察组	30	4.12 $\pm$ 2.56*	44.25 $\pm$ 11.63*	14.34 $\pm$ 3.23*
	对照组	30	6.73 $\pm$ 4.32*	56.43 $\pm$ 12.24*	17.48 $\pm$ 4.35*
	t		2.847	3.951	3.174
	P		0.006	0.000	0.002

注:与本组治疗前比较,* $P<0.05$ 。

3 讨论

新生儿肺炎是新生儿常见病,也是导致新生儿死亡的重要原因之一。因新生儿气管和呼吸道相对狭窄,肺清除能力相对有限,容易出现通气功能障碍,从而引发肺炎,严重影响患儿生命安全^[6-7]。选择合理有效的治疗对改善新生儿肺炎患儿病情起到重要作用。

本研究结果显示,观察组治疗后 RR 低于对照组,VT、TPTEF/Te、VPEF/Ve 高于对照组,说明采用氨溴索联合布地奈德治疗新生儿肺炎效果显著,可有效改善潮气呼吸指标。分析原因在于采用雾化吸入方式不仅可以改善肺功能,而且可促进肺表面活性物质的分泌和合成,且患儿家长易于接受^[8]。盐酸氨溴索是治疗新生儿肺炎常规药物,可激活肺表面活性物质,利于肺部痰及时排出,肺部炎症减轻,同时还可保护呼吸道黏膜,改善呼吸状况,缩短咳嗽时间,提高呼吸功能。布地奈德属于糖皮质激素,局部抗炎、抗过敏效果显著,吸入后能到达整个肺和毛支气管,增强内皮细胞稳定性,达到局部抗炎效果;同时通过抑制免疫反应,减少组胺等过敏性活性介质释

放,从而改善临床症状,减少炎症渗出和水肿,加快呼吸功能恢复。本研究结果显示,采用氨溴索联合布地奈德雾化治疗后,患儿 hs-CRP、TNF- α 、IL-6 水平降低,且低于对照组,说明这两种药联合可以有效降低炎症介质水平,减轻炎症反应。原因在于布地奈德雾化吸入可使气道湿化,利于稀释痰液,能有效提高患儿呼吸道轻度刺激下的耐受性和药物吸收率,提高治疗效果。因此,两药合用治疗新生儿肺炎患儿,相互作用和影响,可达到最好的状态,改善患儿临床症状^[9-10]。综上所述,新生儿肺炎患儿采用氨溴索联合布地奈德治疗,有利于改善潮气呼吸指标,抑制炎症介质水平,值得临床推广。

参考文献

[1]刘晓红,翟淑芬,张瑞敏.氨溴索联合布地奈德治疗新生儿肺炎临床效果评价及安全性分析[J].河北医药,2017,39(12):1824-1826.
[2]邱晓莉.吸入氨溴索联合布地奈德雾化溶液在新生儿肺炎治疗中的临床应用[J].陕西医学杂志,2017,46(4):123-124.
[3]胡波.盐酸氨溴索联合布地奈德治疗小儿支气管炎的临床疗效及其对 C 反应蛋白和白细胞计数的影响[J].实用心脑血管病杂志,2015,23(8):68-70.
[4]刘美珍,曾德润,胥晓慧,等.氨溴索对新生儿肺炎血清炎症介质、心肌酶谱及肺功能的影响[J].海南医学院学报,2016,22(14):1567-1568,1572.
[5]中华医学儿科学分会呼吸学组,中华实用儿科临床杂志编辑委员会.儿童肺炎支原体肺炎诊治专家共识(2015 年版)[J].中华实用儿科临床杂志,2015,30(17):1304-1308.
[6]卢金英,郝明明,常涛涛.布地奈德联合盐酸氨溴索雾化吸入治疗小儿支气管炎的疗效研究[J].山西医药杂志,2017,46(23):2906-2907.
[7]潘育林.布地奈德 / 氨溴索雾化吸入治疗新生儿肺炎的疗效分析[J].西北药学杂志,2016,31(1):93-95.
[8]余楚烈,黄红宇,周琼.氨溴索联合布地奈德治疗小儿肺炎疗效分析[J].中国妇幼保健研究,2019,30(10):1281-1284.
[9]郝凤秀,王洪琰,程军,等.布地奈德联合盐酸氨溴索对幼儿支原体感染性肺炎治疗疗效及复发的影响[J].贵州医药,2018,42(6):711-713.
[10]郑小平,唐莉.盐酸氨溴索与布地奈德单用或联合雾化吸入辅助治疗小儿毛细支气管炎疗效比较[J].儿科学杂志,2017,23(9):23-25.

(收稿日期:2020-09-15)

布地奈德+异丙托溴铵吸入联合头孢唑肟治疗小儿肺炎效果

周艳丽

(河南科技大学第一附属医院儿科 洛阳 471003)

摘要:目的:探究布地奈德混悬液+吸入用异丙托溴铵溶液联合头孢唑肟治疗小儿肺炎对其症状改善及炎症介质水平的影响。方法:将 2018 年 6 月~2019 年 10 月收治的 110 例肺炎患儿随机分为对照组和观察组,各 55 例。对照组予以常规对症治疗+头孢唑肟治疗,观察组在对照组基础上雾化吸入布地奈德混悬液+吸入用异丙托溴铵溶液治疗。比较两组症状体征缓解时间及治疗前后炎症介质水平。结果:治疗后,观察组体温、胸片结果恢复正常时间和咳嗽、肺啰音消失时间均短于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);治疗 7 d 后,两组 C 反应蛋白、肿瘤坏死因子- α 、白细胞介素-6 均较治疗前降低,且观察组低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论:头孢唑肟联合布地奈德混悬液+吸入用异丙托溴铵溶液治疗小儿肺炎效果显著,能明显改善患儿临床症状,减轻炎症反应,促进肺功能恢复。

关键词:小儿肺炎;布地奈德混悬液;吸入用异丙托溴铵溶液;头孢唑肟;炎症介质

中图分类号:R725.6

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.03.040

小儿肺炎是婴幼儿时期的常见病,由细菌、病毒等感染或羊水吸入所引起的肺部炎症,主要临床表现为发热、呼吸急促、咳嗽、咳痰、精神不振以及肺部

啰音,重症患儿可累及其他系统器官损害^[1-2]。目前治疗方案包括抗生素控制感染,解热抗炎、扩张支气管等对症治疗以及并发症处理^[3-4]。本研究旨在探讨