

黄芪注射液联合布地奈德对支气管哮喘急性发作患者肺功能的影响

张燕

(河南省沈丘县中医院呼吸科 沈丘 466300)

摘要:目的:探讨支气管哮喘急性发作患者采用布地奈德+黄芪注射液治疗的临床效果。方法:选取 2020 年 4 月~2021 年 3 月收治的支气管哮喘急性发作患者 96 例,按照治疗方法不同分为观察组与对照组,各 48 例。两组均给予常规干预,对照组采用布地奈德吸入治疗,观察组在对照组基础上联用黄芪注射液治疗。比较两组疗效、肺功能、血浆炎症介质及不良反应发生率。结果:观察组治疗总有效率 97.92%(41/48)高于对照组的 72.92%(35/48)($P<0.05$);治疗 2 周后观察组呼气峰流速(PEF)、第 1 秒用力呼气容积(FEV_1)、用力肺活量(FVC)、白细胞介素-10(IL-10)均高于对照组,白细胞介素-6(IL-6)、白细胞介素-17(IL-17)低于对照组($P<0.05$);两组不良反应发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。结论:支气管哮喘急性发作时采用布地奈德+黄芪注射液治疗疗效确切,能有效促进肺功能指标改善,降低血浆炎症介质,且不良反应较少。

关键词:支气管哮喘;急性发作;黄芪注射液;布地奈德;肺功能

中图分类号:R562.25

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.17.033

支气管哮喘是一种慢性气道炎症疾病,病情常反复发作,且病程长,导致患者生活质量下降。流行病学调查显示,支气管哮喘发病率呈不断上升趋势^[1-3]。支气管哮喘急性发作时,会出现呼吸困难、气促、胸闷等症状,若抢救不及时可导致酸中毒、呼吸衰竭、肺不张等^[4-6]。治疗急性发作期支气管哮喘以快速缓解患者临床症状为主要目的。布地奈德为高效糖皮质激素,能有效缓解患者临床症状,但长期使用易出现耐药性,且不良反应较多^[7]。黄芪注射液因具有良好的免疫增强作用,逐渐被用于支气管哮喘治疗中。本研究主要探讨支气管哮喘急性发作患者采用布地奈德+黄芪注射液治疗的临床效果。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2020 年 4 月~2021 年 3 月我院收治的支气管哮喘急性发作患者 96 例,按照治疗方法不同分为观察组与对照组,各 48 例。对照组男 27 例,女 21 例;年龄 20~65 岁,平均(37.53±15.71)岁;病程 2~9 年,平均(5.12±0.63)年。观察组男 20 例,女 28 例;年龄 22~67 岁;平均(39.01±16.34)岁;病程 1~10 年,平均(5.23±1.54)年。两组一般资料(年龄、性别、病程)均衡可比($P>0.05$)。本研究获医院医学伦理委员会审核批准。

1.2 纳入及排除标准 (1)纳入标准:符合《中国支气管哮喘防治指南(基层版)》^[8]中诊断标准;听诊时肺部存在弥散性或散在哮鸣音;存在气促、胸闷、咳嗽、呼吸困难等急性发作期症状。(2)排除标准:短期内接受过糖皮质激素治疗者;合并严重肺部感染及其他重大疾病者;因生理或心理因素无法配合者。

1.3 治疗方法 两组均给予止咳平喘、抗过敏及抗感染等常规治疗。

1.3.1 对照组 给予布地奈德吸入气雾剂(国药准字 H20030987)吸入治疗,300 μg/次,3 次/d。持续用药 2 周。

1.3.2 观察组 在对照组基础上联用黄芪注射液(国药准字 Z13020999)静脉滴注,20 ml/次,1 次/d。持续用药 2 周。

1.4 观察指标 (1)疗效。(2)肺功能:使用肺功能检测仪检测呼气峰流速(PEF)、第 1 秒用力呼气容积(FEV_1)、用力肺活量(FVC)。(3)血浆炎症介质:抽取患者静脉血 4 ml,抗凝,离心后取血浆,采用双抗体夹心 ELISA 法检测白细胞介素-6(IL-6)、白细胞介素-10(IL-10)、白细胞介素-17(IL-17),严格按照试剂盒说明书操作。(4)不良反应:统计患者治疗期间不良反应(咽喉不适、声音嘶哑等)发生情况。

1.5 疗效判定标准 无效:哮喘发作无明显缓解,甚至进一步恶化;有效:哮喘发作有一定缓解,需继续用药治疗;显效:哮喘发作明显减轻,偶尔需用药治疗。总有效率=(有效例数+显效例数)/总例数×100%。

1.6 统计学分析 采用 SPSS22.0 软件对数据进行分析,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,用 t 检验,计数资料用率表示,用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组疗效比较 观察组治疗总有效率 97.92%(47/48)高于对照组的 72.92%(35/48),差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组疗效比较[例(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效
观察组	48	41(85.42)	6(12.50)	1(2.08)	47(97.92)
对照组	48	30(62.50)	5(10.42)	13(27.08)	35(72.92)
χ^2					12.042
P					<0.001

2.2 两组肺功能指标比较 治疗 2 周后, 两组 FVC、PEF、FEV₁ 均升高, 且观察组高于对照组 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组肺功能指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

时间	组别	n	FVC(L)	FEV ₁ (L)	PEF(L/min)
治疗前	观察组	48	1.80± 0.38	1.08± 0.24	258.72± 69.32
	对照组	48	1.82± 0.39	1.06± 0.23	257.95± 70.13
	t		0.255	0.416	0.054
	P		0.780	0.678	0.957
治疗 2 周后	观察组	48	3.68± 0.51	2.90± 0.49	416.68± 70.88
	对照组	48	2.88± 0.42	2.12± 0.45	374.30± 72.69
	t		8.389	8.123	4.121
	P		<0.001	<0.001	<0.001

2.3 两组血浆炎症介质比较 治疗前, 两组 IL-6、IL-10、IL-17 比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗 2 周后, 两组 IL-10 均升高, 且观察组高于对照组 ($P < 0.05$), 两组 IL-6、IL-17 均下降, 且观察组低于对照组 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组血浆炎症介质比较 ($\bar{x} \pm s$)

时间	组别	n	IL-6 (ng/L)	IL-10 (ng/ml)	IL-17 (ng/L)
治疗前	观察组	48	179.8± 47.2	8.4± 3.2	9.53± 1.95
	对照组	48	178.6± 46.2	8.3± 3.0	9.51± 1.89
	t		0.125	0.158	0.051
	P		0.900	0.875	0.959
治疗 2 周后	观察组	48	100.4± 25.8	20.8± 3.65	6.18± 1.38
	对照组	48	126.6± 42.7	15.5± 2.11	8.65± 2.62
	t		3.638	8.709	5.779
	P		<0.001	<0.001	<0.001

2.4 两组不良反应发生情况比较 观察组出现咽喉不适 2 例, 不良反应发生率为 4.17% (2/48)。对照组出现咽喉不适 3 例, 声音嘶哑 2 例, 不良反应发生率为 10.42% (5/48)。两组不良反应发生率比较, 差异无统计学意义 ($\chi^2=0.399, P > 0.05$)。

3 讨论

支气管哮喘为呼吸系统常见病, 发病机制尚未完全清楚, 多与自身免疫状况、内分泌及遗传因素有关, 环境变化、食物过敏及呼吸道感染均可诱发支气管哮喘^[9-11]。支气管哮喘急性发作时若未得到及时缓解, 严重时可危及生命。因此支气管哮喘急性发作时应快速缓解气道炎症反应, 控制病情, 避免病情进一步恶化。目前临床大多根据病情发展情况给予抗感染、抗痉挛及抗过敏等常规治疗, 但疗效并不十分理想。

布地奈德是一种糖皮质激素, 为治疗支气管哮喘首选药物, 可抑制细胞因子合成免疫细胞、抑制嗜酸性粒细胞的活化与趋化、结合气道内激素受体、减少线体分泌, 从而缓解气道炎症反应及修复气道部分组织, 但易产生耐药性, 且后期病情易复发^[12]。黄芪注射液主要含多糖、黄芪总苷、生物碱及黄酮等, 可促进痰液排出、利水消肿, 明显改善支气管黏膜水

肿, 从而利于减轻患者炎性气道反应, 还可增强免疫能力和改善肺功能^[13]。现代药理学研究表明, 黄芪注射液具有降低 T 细胞功能、增强心肌收缩力、降低机体紊乱等作用^[14]。本研究结果显示, 治疗 2 周后观察组治疗总有效率 97.92% 高于对照组的 72.92%, PEF、FEV₁、FVC 均高于对照组 ($P < 0.05$), 提示黄芪注射液联合布地奈德治疗支气管哮喘急性发作效果显著, 能改善肺功能。本研究还发现, 治疗 2 周后, 观察组 IL-10 高于对照组, IL-6、IL-17 均低于对照组 ($P < 0.05$), 两组不良反应率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 提示黄芪注射液联合布地奈德可有效降低血浆炎症介质, 且不良反应少。

综上所述, 支气管哮喘急性发作患者采用布地奈德 + 黄芪注射液治疗疗效确切, 能有效促进肺功能改善, 降低血浆炎症介质, 且不良反应较少。

参考文献

- [1] 温军祥, 王雪, 谷海龙, 等. PM2.5 与支气管哮喘相关性及其分子机制研究进展[J]. 海南医学, 2020, 31(4): 114-117.
- [2] 陈余思, 白碧慧, 胡强, 等. 布地奈德混悬液联合沙丁胺醇雾化吸入治疗支气管哮喘的疗效及对炎症因子水平的影响[J]. 现代生物医学进展, 2021, 21(13): 2597-2600.
- [3] 郑晓, 郑永华, 胡小燕, 等. 多索茶碱联合布地奈德治疗支气管哮喘的临床疗效及对血清凋亡因子及炎症因子水平的影响[J]. 检验医学与临床, 2021, 18(13): 1870-1873.
- [4] 邢斌, 林江涛. 哮喘急性发作住院患者临床特征的回顾性调查[J]. 中国呼吸与危重监护杂志, 2019, 18(2): 124-127.
- [5] 李同林, 秦克, 刘茵. 支气管哮喘急性发作期患者血清 CCR7 水平与肺功能损伤加重的关系[J]. 国际检验医学杂志, 2021, 42(15): 1821-1825.
- [6] 于欣, 孟晓皓, 张春玲. MicroRNA-16 及 Let-7a 在支气管哮喘患者中表达水平及与严重程度关系[J]. 临床肺科杂志, 2021, 26(8): 1164-1168.
- [7] 包自由. 布地奈德联合沙丁胺醇治疗支气管哮喘急性发作的疗效[J]. 中国卫生标准管理, 2020, 11(11): 94-97.
- [8] 中华医学会呼吸病学分会哮喘学组, 中华医学会全科医学分会. 中国支气管哮喘防治指南(基层版)[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2013, 36(5): 331-336.
- [9] 朱家良. 布地奈德联合沙丁胺醇治疗支气管哮喘急性发作的效果[J]. 当代医药论丛, 2020, 18(13): 115-116.
- [10] 郭芳芳. 孟鲁司特钠治疗中重度支气管哮喘的疗效及其对炎症因子与肺功能的影响[J]. 实用医药杂志, 2021, 38(7): 605-608.
- [11] 贾钦尧, 宋珊, 王涛, 等. NLRP3 基因单核苷酸多态性与慢性持续期支气管哮喘阿奇霉素治疗效果的关系[J]. 山东医药, 2021, 61(25): 65-68.
- [12] 刘清, 卢志威, 辛淑君, 等. 布地奈德联合孟鲁司特钠治疗支气管哮喘的有效性和安全性及对肺功能的影响[J]. 基因组学与应用生物学, 2020, 39(2): 468-474.
- [13] 周拓, 许东风, 徐慧, 等. 黄芪注射液辅助治疗支气管哮喘急性发作及对相关因素的作用[J]. 西北药学杂志, 2020, 35(3): 435-439.
- [14] 张洪磊, 霍涌波. 黄芪注射液联合维生素 C 治疗病毒性心肌炎的效果及对免疫功能、心功能的影响[J]. 检验医学与临床, 2019, 16(24): 3685-3687.

(收稿日期: 2021-06-20)