

丙卡特罗联合孟鲁司特钠治疗小儿支气管哮喘的效果

谢树宏

(广东省阳江市妇幼保健院儿科 阳江 529500)

摘要:目的:探讨丙卡特罗联合孟鲁司特钠治疗小儿支气管哮喘的效果。方法:选取 2018 年 12 月~2020 年 2 月于儿科治疗的支气管哮喘患儿 61 例,按照随机数字表法分为对照组 30 例(给予孟鲁司特钠治疗)和试验组 31 例(在对照组基础上联用丙卡特罗治疗)。观察两组临床效果、肺功能指标及血清 NO、ET 水平。结果:试验组临床总有效率为 87.10%,显著高于对照组的 60.00%,差异具有统计学意义($P<0.05$);治疗后两组 FEV₁、PEF、FEV₁/FVC 均显著高于治疗前,且试验组高于对照组($P<0.05$);治疗后两组血清 NO、ET 水平均显著低于治疗前,且试验组低于对照组($P<0.05$)。结论:丙卡特罗辅助孟鲁司特钠治疗支气管哮喘,能有效控制支气管痉挛,提高患儿肺通气,改善患儿预后。

关键词:支气管哮喘;丙卡特罗;孟鲁司特;肺功能

中图分类号:R725.6

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.14.041

我国目前小儿支气管哮喘的发病率约为 0.7%,如不及时治疗,严重者会导致呼吸衰竭^[1]。孟鲁司特钠治疗支气管哮喘的效果较好,但会引起过敏等不良反应。丙卡特罗具有抗过敏作用,在儿童喘息性支气管炎中应用效果明显^[2]。本研究主要探讨丙卡特罗联合孟鲁司特钠治疗支气管哮喘患儿的效果及对血清 NO、ET 水平的影响。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究经医院医学伦理委员会批准,患者和家属签署知情同意书。选取 2018 年 12 月~2020 年 2 月于我院儿科治疗的支气管哮喘患儿 61 例,按照随机数字表法分为对照组 30 例和试验组 31 例。对照组男 14 例,女 16 例;平均年龄(9.71±1.24)岁;平均病程(2.93±0.45)年。试验组男 13 例,女 18 例;平均年龄(9.53±1.18)岁;平均病程(2.67±0.68)年。两组患者一般资料对比,差异无统计学意义($P>0.05$),可进行对比。

1.2 纳入和排除标准 纳入标准:(1)年龄<15 岁;(2)符合儿童支气管哮喘的诊断标准^[3];(3)对孟鲁司特钠、丙卡特罗无过敏反应;(4)能配合本次治疗。排除标准:(1)治疗前 2 周服用过白三烯受体拮抗剂、抗组胺药物或糖皮质激素药物;(2)重度哮喘。

1.3 治疗方法 对照组给予抗感染、化痰平喘、吸氧等对症治疗,同时给予孟鲁司特钠咀嚼片(国药准字 H20083330)睡前口服,≤5 岁患儿每次 4 mg,年龄>5 岁患儿每次 5 mg,连续服用 1 个月。试验组在对照组基础上口服盐酸丙卡特罗口服溶液(国药准字 H20053903),≤5 岁患儿 0.25 ml/kg,>5 岁患

儿 5 ml/次,每日早晚各 1 次,连续服用 1 个月。

1.4 观察指标 (1)临床控制:治疗后 1 年内临床症状全部缓解,感冒或咳嗽等不会诱发哮喘发作,完全不需要雾化吸入治疗;有效:治疗后 1 年内临床症状有所缓解,哮喘发作次数明显减少,雾化吸入治疗次数明显减少;无效:治疗后 1 年内感冒、咳嗽依旧会诱发哮喘发作,发作时需要雾化吸入治疗。总有效率=(临床控制例数+有效例数)/总例数×100%。(2)比较两组患儿治疗前后肺功能指标:1 秒用力呼气容积(FEV₁)、呼气峰流速值(PEF)、1 秒用力呼气容积/用力肺活量(FEV₁/FVC)。(3)比较两组患儿治疗前后血清一氧化氮(NO)、内皮素(ET)。

1.5 统计学方法 采用 SPSS23.0 软件对所得结果进行统计学分析,计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较用 t 检验,计数资料用%表示,组间比较用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床效果比较 试验组临床总有效率为 87.10%,显著高于对照组的 60.00%,差异具有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组临床效果比较[例(%)]					
组别	<i>n</i>	临床控制	有效	无效	总有效
对照组	30	11(36.67)	7(23.33)	12(40.00)	18(60.00)
试验组	31	19(61.29)	8(25.81)	4(12.90)	27(87.10)
χ^2					5.785
P					0.016

2.2 两组肺功能改善情况比较 治疗后两组 FEV₁、PEF、FEV₁/FVC 均显著高于治疗前 ($P<0.05$),且试验组高于对照组($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组肺功能改善情况比较($\bar{x} \pm s$)							
组别	<i>n</i>	FEV ₁ (L)		PEF(L/S)		FEV ₁ /FVC(%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	30	1.52±0.33	2.23±0.58*	4.03±0.92	5.23±1.34*	53.02±9.98	58.45±9.67*
试验组	31	1.61±0.45	2.71±0.68*	4.12±0.87	6.46±1.79*	52.86±9.85	64.48±10.25*
t		1.401	4.480	0.582	3.954	0.102	3.097
P		0.164	<0.001	0.561	<0.001	0.921	<0.01

注:与同组治疗前比较,* $P<0.05$ 。

2.3 两组血清 NO、ET 水平比较 治疗后两组血清 NO、ET 水平均显著低于治疗前 ($P<0.05$), 且试验组低于对照组 ($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组血清 NO、ET 水平比较 ($\bar{x} \pm s$)					
组别	n	NO ($\mu\text{mol/L}$)		ET (ng/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	30	19.71 $\pm$ 2.65	15.82 $\pm$ 2.45*	119.82 $\pm$ 9.97	109.45 $\pm$ 8.23*
试验组	31	19.53 $\pm$ 2.57	13.34 $\pm$ 2.35*	121.45 $\pm$ 10.38	85.79 $\pm$ 7.23*
P		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注: 与同组治疗前比较, * $P<0.05$ 。

3 讨论

目前支气管哮喘临床治疗原则是控制支气管痉挛和气道黏膜水肿, 从而解除气道阻塞、改善肺功能。有研究表明, 在支气管哮喘治疗中使用孟鲁司特钠会引起恶心、呕吐等消化道反应和过敏反应^[4]。丙卡特罗是支气管扩张药, 药理学研究表明其具有抗过敏作用^[5], 因此本研究选用丙卡特罗辅助孟鲁司特钠治疗小儿支气管哮喘发作。

孟鲁司特钠是白三烯受体拮抗剂, 白三烯受体参与哮喘治疗具体作用机制为: (1) 促进支气管平滑肌收缩, 加强嗜酸粒细胞的趋化作用, 增强血管通透性等, 从而降低气道高反应性; (2) 抑制肽素生长因子对嗜酸性、嗜碱性粒细胞的促成熟作用, 减少气道周围嗜酸性粒细胞, 缓解气道炎症^[6]。丙卡特罗的作用机制为: (1) 丙卡特罗是 β_2 受体激动剂, 能高效结合支气管平滑肌上的 β_2 肾上腺素受体, 扩张支气管; (2) 抑制迟发性气道阻力增加, 抑制白蛋白引起的组胺释放, 作用时间长; (3) 具有促进纤毛运动和抗过敏作用^[6]。本研究中试验组临床总有效率为 87.10%, 显著高于对照组的 60.00%, 说明丙卡特罗辅助孟鲁司特钠治疗小儿支气管哮喘, 能有效提高

临床疗效, 这可能与孟鲁司特钠高效降低气道高反应性, 丙卡特罗抑制迟发性气道阻塞有关。

临床判断气道是否阻塞的常用指标是 FEV₁、PEF、FEV₁/FVC, 本研究中治疗后试验组 FEV₁、PEF、FEV₁/FVC 均显著高于对照组, 这可能与丙卡特罗联合孟鲁司特钠有效减少气道炎性细胞浸润、扩张支气管平滑肌有关。支气管哮喘发病过程中会分泌 NO 及 ET, 均能作为判断支气管哮喘的预后指标^[7]。本研究结果显示, 治疗后试验组 NO、ET 水平显著低于对照组, 表明丙卡特罗联合孟鲁司特钠能有效改善患儿预后, 这可能与丙卡特罗联合孟鲁司特钠能改善黏膜水肿、降低气道高反应性有关。这与邢学伟等^[8]的研究结果一致。综上所述, 丙卡特罗联合孟鲁司特钠治疗支气管哮喘能有效控制支气管痉挛, 提高患儿肺通气, 改善预后。

参考文献

[1]范丽,邓芸.住院儿童不同年龄支气管哮喘临床特点[J].贵州医药, 2019,20(3):401-402.
[2]王林,陈立琼.小儿葫芦散联合丙卡特罗治疗儿童喘息性支气管炎的疗效观察[J].现代药物与临床,2019,34(7):2069-2072.
[3]中华医学会儿科学分会呼吸学组,《中华儿科杂志》编辑委员会.儿童支气管哮喘诊断与防治指南(2016 年版)[J].中华儿科杂志,2016,54(3):167-181.
[4]刘锋,钟丽球.孟鲁司特钠药理作用及临床应用研究[J].临床合理用药杂志,2017,10(12):83-84.
[5]巴合提古丽,苏力坦.分析孟鲁司特钠在儿科哮喘治疗中的临床应用疗效[J].临床医药文献电子杂志,2016,3(21):4277-4277,4280.
[6]黄露敏.盐酸氨溴索加盐酸丙卡特罗治疗小儿肺炎的疗效观察[J].中国医药指南,2016,14(10):185.
[7]王乐朋,唐凤鸣,罗麟洁.自拟清肺汤联合茶碱治疗支气管哮喘对肺功能保护及 IgE、NO、ET 水平影响[J].辽宁中医药大学学报,2018,20(5):164-167.
[8]邢学伟,葛昌玲.沙美特罗联合孟鲁司特钠对小儿支气管哮喘肺功能及 TNF- α 、NO、ET 表达的影响[J].广西医科大学学报,2017,34(8):1185-1188.

(收稿日期: 2021-05-18)

沙丁胺醇联合孟鲁司特钠治疗小儿支气管哮喘的临床疗效

李伟¹ 曹丽²

(1 河南省商丘市第一人民医院小儿内科 商丘 476100; 2 商丘医学高等专科学校 河南商丘 476100)

摘要:目的:探讨沙丁胺醇联合孟鲁司特钠治疗小儿支气管哮喘的临床疗效。方法:选取 2018 年 2 月~2019 年 2 月收治的 82 例支气管哮喘患儿,按随机数字表法分为观察组和对照组,各 41 例。对照组患儿给予沙丁胺醇气雾剂吸入治疗,观察组患儿在对照组基础上给予孟鲁司特钠咀嚼片治疗,比较两组患儿临床症状体征消失时间(肺部哮鸣音、肺部啰音、咳嗽、气促、喘憋)及肺功能(FEV₁、FVC、FEV₁/FVC、PEF%)。结果:观察组患儿临床症状体征消失时间均短于对照组($P<0.05$);观察组患儿治疗后的 FEV₁、FVC、FEV₁/FVC 及 PEF%均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论:沙丁胺醇联合孟鲁司特钠治疗可缩短支气管哮喘患儿临床症状消失时间,改善其肺功能。

关键词:支气管哮喘;沙丁胺醇;孟鲁司特钠;肺功能

中图分类号:R725.6

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.14.042

小儿支气管哮喘通常发生在 5 岁以前,是一种以慢性气道炎症为特征的异质性疾病,患儿常伴有喘息、气促、胸闷、咳嗽等呼吸道症状,患儿出现可变

的呼气流受限,咳嗽和喘息呈阵发性发作,且夜间和清晨尤为严重^[1]。疾病发作时患儿易出现呼吸困难、呼气相延长并伴有喘鸣声,若不能及时采取治疗