

布地奈德联合孟鲁司特治疗对哮喘患儿肺功能、炎症因子及 VEGF 表达的影响

马金岭

(河北省东光县中医医院 儿科 河北沧州 061600)

摘要: 目的: 探究布地奈德联合孟鲁司特治疗患儿肺功能、炎症因子及 VEGF 表达的影响。方法: 本次研究中, 选取 2019 年 5 月-2022 年 5 月时间段, 院内接受诊治的 118 例哮喘患儿, 按照随机分配, 所有患者被划分成参照组 (n=59) 和观察组 (n=59), 参照组, 给予患者布地奈德治疗; 观察组, 给予参照组治疗的基础上, 联合孟鲁司特治疗, 对比两组患者临床治疗效果。结果: 治疗之前, 两组患者的如下指标: FVC/%、FEV₁/L、FEV₁/FVC%, 指标对比, 无显著差异 (P>0.05), 无统计学意义; 治疗之后, 两组 FVC/%、FEV₁/L、FEV₁/FVC% 指标对比, 观察组指标评分更具优势, 组间数值差异明显 (P<0.05), 有统计学意义; 从 IL-4、IL-6、TNF-α、VEGF 等指标, 对比两组临床治疗效果, 在治疗之前, 两组患者上述指标评分无差异 (P>0.05), 无统计学意义; 治疗之后, 两组上述指标评分差异显著 (P<0.05), 观察组数据更具优势, 组间对比有统计学意义; 从患者呼吸困难缓解时间、咳嗽消失时间、哮鸣音消失时间, 对比两组治疗后症状缓解情况, 其中, 观察组, 呼吸困难缓解时间 (2.11 ± 1.11), 咳嗽消失时间 (6.00 ± 1.33), 哮鸣音消失时间 (6.89 ± 1.98); 参照组, 呼吸困难缓解时间 (3.55 ± 1.73), 咳嗽消失时间 (9.32 ± 2.50), 哮鸣音消失时间 (15.00 ± 2.00), 从实际数据统计可知, 观察组患者各项指标均优于参照组, 组间对比差异显著 (P<0.05), 有统计学意义; 从恶心呕吐、食欲下降、嗜睡, 对比两组患者不良反应发生率, 基于数据分析可知, 参照组, 其不良反应发生概率为 8%, 观察组, 其不良反应发生概率 2%, 组间数值对比, 差异显著 (P<0.05), 有统计学意义。结论: 相较于单一布地奈德治疗, 联合孟鲁司特治疗效果更为显著, 缓解患者炎症, 改善肺功能, 抑制 VEGF, 促使患者快速康复, 具有极高的治疗安全性, 值得临床推广。

关键词: 布地奈德; 孟鲁司特; 哮喘; 肺功能; 炎症因子; VEGF 表达

支气管哮喘, 是儿科比较常见的病症, 作为呼吸系统疾病, 给患儿及其家属带来极大的困扰, 该类病症属于气道炎症疾病, 其主要特征表现为: 气流受限、气道高反应。临床症状有: 咳嗽、哮喘、胸闷等, 对患儿身体健康是极为不利的因素。在临床中, 针对患儿哮喘病症, 通常会选取布地奈德药物治疗, 从临床疗效来看, 该药物能够缓解临床病症, 但是最终的治疗效果却差强人意。根据临床研究可知, 在布地奈德药物治疗的基础上, 联合孟鲁司特药物治疗疗效更为稳固, 能够缓解患者临床病症, 强化患者肺功能, 改善其炎症因子, 同时能够强化 VEGF 的表达^[1-2]。本文中探讨布地奈德联合孟鲁司特治疗患儿肺功能、炎症因子及 VEGF 表达的影响, 具体报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

本次研究中, 选取 2019 年 5 月-2022 年 5 月时间段, 院内接受诊治的 118 例哮喘患儿, 按照随机分配, 所有患者被划分成参照组 (n=59) 和观察组 (n=59), 参照组, 男 34 人, 女 25 人, 年龄区间 4-11 岁, 平均值 (7.91 ± 1.86); 观察组, 男 35 人, 女 24 人, 年龄区间 4-12 岁, 平均值 (7.88 ± 2.09), 对比两组一般资料, 在性别、年龄等方面, 均无显著差异 (P>0.05), 无统计学意义。

1.2 治疗方法

对两组患者同时开展入院基本治疗, 如止咳平喘、镇静、吸氧治疗。

参照组: 对患者开展布地奈德治疗, 鲁南贝特制药, 国药准字: H20030987, 剂量 0.1mg, 1 揪/次, 2 次/d。

观察组: 基于对照组治疗的基础上, 联合孟鲁司特治疗, 国药准字: J20140167, 0.5g: 4mg, 睡前口服, 1 袋/次, 1 次/d^[3-4]。

两组治疗 4 周。

1.3 效果评价

对比治疗前后, 两组患者肺功能水平, 以全自动仪器, 检测患者如下指标: 肺活量 (FVC)、第一秒呼气容积 (FEV₁), 计算 FEV₁/FVC%。

观察两组患者治疗前后炎症因子, 还有 VEGF 水平, 要求患者空腹, 肘静脉血 5ml, 3000r/min, 离心 10min, 取血清, 保存-80℃冰箱内, 以 ELISA 法检测如下: 白细胞介素-4 (IL-4)、白细胞介素-6 (IL-6)、肿瘤坏死因子 (TNF-α)、VEGF 水平。

基于两组症状、体征消失时间, 对比两组临床治疗效果从不良反应, 观察两组不良反应发生概率

1.4 统计学意义

获取数据应用 SPSS19.0 进行处理, 用 (n, %) 表示计数资料, 用卡方检验, 用 ($\bar{x} \pm s$) 表示计量资料, 用 t 检验。P<0.05, 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 对比两组治疗前后肺功能指标

治疗之前, 两组患者的如下指标: FVC/%、FEV₁/L、FEV₁/FVC%, 指标对比, 无显著差异 (P>0.05), 无统计学意义; 治疗之后, 两组 FVC/%、FEV₁/L、FEV₁/FVC% 指标对比, 观察组指标评分更具优势, 组间数值差异明显 (P<0.05), 有统计学意义, 详见表 1:

表 1: 两组治疗前后肺功能指标 ($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	FVC/%	FEV ₁ /L	FEV ₁ /FVC/%
观察组 (n=59)	治疗前	51.15 ± 4.31	1.02 ± 0.21	60.27 ± 4.77
	治疗后	66.94 ± 5.67	1.74 ± 0.22	72.44 ± 5.48
参照组 (n=59)	治疗前	51.18 ± 4.45	1.01 ± 0.20	60.34 ± 4.64

治疗后 60.32 ± 4.74 1.40 ± 0.21 60.66 ± 5.02

P 值 < 0.05 < 0.05 < 0.05

2.2 观察两组患者治疗前后炎症因子及 VEGF 水平

从 IL-4、IL-6、TNF- α 、VEGF 等指标, 对比两组临床治疗效果, 在治疗之前, 两组患者上述指标评分无差异 ($P > 0.05$), 无统计学意义; 治疗之后, 两组上述指标评分差异显著 ($P < 0.05$), 观察组数据更具优势, 组间对比有统计学意义, 详见表 2:

表 2: 两组患者治疗前后炎症因子及 VEGF 水平 (ng/L, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	IL-4	IL-6	TNF- α	VEGF
观察组 (n=59)	治疗前	90.45 ± 13.19	293.88 ± 42.90	1316.83 ± 201.21	147.73 ± 14.87
		22.50 ± 6.67	167.25 ± 20.31	752.14 ± 102.33	9.08 ± 2.11
	治疗后	91.85 ± 14.91	292.17 ± 45.58	1302.61 ± 193.28	147.10 ± 14.51
		34.66 ± 8.70	197.44 ± 22.88	1024.54 ± 117.45	25.97 ± 8.84
P 值		< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

2.3 两组患者症状及体征消失时间对比

从患者呼吸困难缓解时间、咳嗽消失时间、哮鸣音消失时间, 对比两组治疗后症状缓解情况, 其中, 观察组, 呼吸困难缓解时间 (2.11 ± 1.11), 咳嗽消失时间 (6.00 ± 1.33), 哮鸣音消失时间 (6.89 ± 1.98); 参照组, 呼吸困难缓解时间 (3.55 ± 1.73), 咳嗽消失时间 (9.32 ± 2.50), 哮鸣音消失时间 (15.00 ± 2.00), 从实际数据统计可知, 观察组患者各项指标均优于参照组, 组间对比差异显著 ($P < 0.05$), 有统计学意义。

2.4 对比两组患者不良反应发生概率

从恶心呕吐、食欲下降、嗜睡, 对比两组患者不良反应发生率, 基于数据分析可知, 参照组, 其不良反应发生概率为 8%, 观察组, 其不良反应发生概率 2%, 组间数值对比, 差异显著 ($P < 0.05$), 有统计学意义。

3 讨论

哮喘是儿科较为普遍的病症, 作为慢性呼吸道炎症, 病情迁延难愈, 从病因分析, 哮喘病症的形成, 在很大程度上和呼吸道感染关联甚大, 哮喘患儿, 在其体内有细菌、病毒以及支原体, 假如吸入抗原, 则可以诱发哮喘^[5-6]。对于哮喘病症的治疗, 主要是以吸氧、抗感染为主, 这其中以抗炎治疗为主体。在临床中, 针对患儿哮喘病症, 主要是以布地奈德药物治疗, 其本身属于肾上腺皮质激素, 起到抑制变态反应, 强化抗炎作用, 优化气道高反应性, 能够最大程度减轻患者炎症。但是单一使用该药物治疗临床效果并不显著, 根据临床调研可知, 联合孟鲁司特药物治疗疗效更为显著, 最大程度减缓气道高反应性, 降低气道痉挛, 增强患者肺功能, 改善患者病症, 加速患儿康复速度^[7-8]。

对于哮喘发病而言, 引发病症的主要因素是免疫细胞、炎症细胞, 两者分泌失调, 患者哮喘发作期, IL-4、IL-6、IL-10 水平, 明显递增, 这其中 Th2 功能亢进最为显著。此外, IL-4 能够加速肥大细胞增殖, 遏制 Th1 分泌 IFN- γ 。IL-6 协同 IL-4, 促进 IgE 合成, 同时还可以递增 CD23 表达, 炎症细胞、介质释放。TNF- α , 和机体炎症、免疫反应, 具有极强的密切关系。VEGF, 能够促进

血管生成, 是极为重要细胞因子, 参与哮喘起到重塑。两种药物联合使用, 不仅缓解临床症状, 而且能够促使患儿康复, 两种药物协同作用, 临床效果显著。

本次研究中, 选取 2019 年 5 月-2022 年 5 月时间段, 院内接受诊治的 118 例哮喘患儿, 按照随机分配, 所有患者被划分成参照组 (n=59) 和观察组 (n=59), 参照组, 给予患者布地奈德治疗; 观察组, 给予参照组治疗的基础上, 联合孟鲁司特治疗, 对比两组患者临床治疗效果。治疗之前, 两组患者的如下指标: FVC/%、FEV₁/L、FEV₁/FVC/%, 指标对比, 无显著差异 ($P > 0.05$), 无统计学意义; 治疗之后, 两组 FVC/%、FEV₁/L、FEV₁/FVC/% 指标对比, 观察组指标评分更具优势, 组间数值差异明显 ($P < 0.05$), 有统计学意义; 从 IL-4、IL-6、TNF- α 、VEGF 等指标, 对比两组临床治疗效果, 在治疗之前, 两组患者上述指标评分无差异 ($P > 0.05$), 无统计学意义; 治疗之后, 两组上述指标评分差异显著 ($P < 0.05$), 观察组数据更具优势, 组间对比有统计学意义; 从患者呼吸困难缓解时间、咳嗽消失时间、哮鸣音消失时间, 对比两组治疗后症状缓解情况, 其中, 观察组, 呼吸困难缓解时间 (2.11 ± 1.11), 咳嗽消失时间 (6.00 ± 1.33), 哮鸣音消失时间 (6.89 ± 1.98); 参照组, 呼吸困难缓解时间 (3.55 ± 1.73), 咳嗽消失时间 (9.32 ± 2.50), 哮鸣音消失时间 (15.00 ± 2.00), 从实际数据统计可知, 观察组患者各项指标均优于参照组, 组间对比差异显著 ($P < 0.05$), 有统计学意义。

结语:

总而言之, 布地奈德联合孟鲁司特治疗对哮喘患儿肺功能、炎症因子及 VEGF 表达效果显著, 不仅改善临床病症, 而且加速患者康复速度, 提高其生活质量, 是相对有效的临床治疗方案, 建议在今后的临床中大面积推广。

参考文献:

- [1] 王燕. 布地奈德联合孟鲁司特治疗对哮喘患儿肺功能、炎症因子及 VEGF 表达的影响[J]. 航空航天医学杂志, 2021, 32(1): 75-77.
- [2] 胡成南. 布地奈德联合孟鲁司特对哮喘患儿肺功能、炎症因子及血管内皮生长因子表达的影响[J]. 中国民康医学, 2020, 32(4): 36-38.
- [3] 于红, 谷蒙蒙, 孙美娜, 等. 寒喘祖帕颗粒联合布地奈德与孟鲁司特治疗小儿哮喘的疗效观察及对炎症因子的影响[J]. 中国冶金工业医学杂志, 2022, 39(2): 132-134.
- [4] 马萍萍, 徐新齐, 曹小彩, 等. 脾氨肽联合孟鲁司特钠对哮喘患儿 T 细胞亚群和 IgE 水平及炎症因子水平的影响[J]. 内蒙古医学杂志, 2022, 54(3): 287-289.
- [5] 周炳文, 王莎莎, 颜世军. 三药联合治疗对咳嗽变异性哮喘患儿免疫功能和气道炎症因子水平及肺功能的影响[J]. 中国医药, 2022, 17(2): 200-204.
- [6] 陈馨蕊, 汪浩森. 孟鲁司特钠布地奈德沙丁胺醇联合用药治疗小儿喘息性支气管炎的临床疗效研究[J]. 基层医学论坛, 2022, 26(20): 61-63.
- [7] 冯于玲. 布地奈德雾化吸入联合孟鲁司特钠治疗小儿哮喘急性发作的效果[J]. 中国当代医药, 2022, 29(8): 107-110.
- [8] 梁婷. 孟鲁司特钠联合布地奈德治疗小儿咳嗽变异性哮喘的价值分析与探究[J]. 健康必读, 2022(24): 1-2.5.