

小儿支气管哮喘治疗中应用孟鲁司特钠 + 福莫特罗干粉吸入剂的临床效果探讨

付 丽

武汉市普仁医院儿科 430080

〔摘 要〕目的 探讨孟鲁司特钠 + 福莫特罗干粉吸入剂在小儿支气管哮喘临床治疗中的应用效果。方法 本次试验随机择取 2018 年至 2022 年我院儿科收治的 60 例小儿支气管哮喘患儿作为研究对象,并按入院时间分成两组,即对照组与试验组,每组 30 例,对照组予以孟鲁司特钠治疗方法,试验组予以孟鲁司特钠 + 福莫特罗干粉吸入剂治疗方法,比较两组患儿治疗前后炎症指标及临床治疗效果。结果 经统计显示,治疗前,试验组与对照组患儿炎症指标无明显差异 ($P > 0.05$),治疗后,试验组炎症指标评分低于对照组;试验组临床治疗效果高于对照组。 $P < 0.05$,两组差异值得统计分析。结论 在小儿支气管哮喘患儿临床治疗中运用孟鲁司特钠 + 福莫特罗干粉吸入剂治疗方法,可以有效减轻患儿炎症指标,提高其临床治疗效果,加快其病情恢复进程,值得临床推广。

〔关键词〕小儿支气管哮喘;孟鲁司特钠;福莫特罗干粉吸入剂;临床效果

〔中图分类号〕R725.6 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165 (2022) 10-001-02

支气管哮喘是一种慢性呼吸道疾病,其与免疫、神经、精神、内分泌因子等因素相关,儿童是该病高发群体,因其器官组织发育不够成熟,免疫力较低,在受到多种不良因素影响时诱发该病。目前,临床在治疗小儿支气管哮喘过程中,主要采用药物进行干预治疗,通过有效控制病情发展,维护患儿身体健康安全^[1]。基于此,本文主要收集我院 60 例小儿支气管哮喘患儿进行探析,明确孟鲁司特钠 + 福莫特罗干粉吸入剂的临床应用效果,最终报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

本次试验随机择取 2018 年至 2022 年我院儿科收治的 60 例小儿支气管哮喘患儿作为研究对象,并按入院时间分成两组,每组 30 例,对照组中男:女=16:14,年龄在 2-5 岁,均值 (3.62 ± 0.32);试验组男:女=18:12,年龄在 2-5 岁,均值 (3.69 ± 0.28)。两组基线资料比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$),值得分析研究。

1.2 治疗方法

对两组患儿进行吸氧、抗感染及低氧血症纠正治疗干预。

1.2.1 对照组

予以孟鲁司特钠治疗方法:指导患儿口服孟鲁司特钠咀嚼片(生产厂家:鲁南贝特制药有限公司;批准文号:国药准字 H20083330;产品规格:5mg*6 片)进行治疗,用药剂量

为 4mg/次,1 次/d,共用药 10d。

1.2.2 试验组

予以孟鲁司特钠 + 福莫特罗干粉吸入剂治疗方法:孟鲁司特钠用药方式与对照组一致。而福莫特罗干粉吸入剂(生产厂家:正大天晴药业集团股份有限公司;批准文号:国药准字 H20103179;产品规格:12 μ g)应用计量为 4.5 μ g/次,2 次/d,共用药治疗 10d。在治疗期间,要叮嘱患儿家属禁食茶碱类、白三烯以及糖皮质激素等药物进行治疗。

1.3 观察项目指标

(1) 治疗前后炎症指标比较:清晨空腹抽取患儿 5mL 静脉血,常规离心后留取血清,用酶联免疫吸附法检测血清内的 C 反应蛋白 (CRP) 及白细胞介素 -6 (IL-6) 水平^[2]。(2) 临床治疗效果比较:显效:患儿临床症状完全消失;有效:患儿喘息、咳嗽等症状有所改善;无效:不满足上述治疗效果^[3]。

1.4 统计学方法

用 SPSS22.0 软件处理本次试验数据;例数用 n 代替;计数资料用 % 代替,借助 χ^2 检验;计量资料用 ($\bar{x} \pm s$) 代替,借助 t 检验。 $P < 0.05$ 为二者差异有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗前后炎症指标比较

经治疗后,试验组炎症指标评分低于对照组。 $P < 0.05$,两者有统计学意义。见表 1。

表 1 治疗前后炎症指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	CRP (pg/mL)		IL-6 (mg/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	30	32.79 $\pm$ 7.12	11.28 $\pm$ 2.12	30.01 $\pm$ 5.67	22.43 $\pm$ 5.10
试验组	30	33.40 $\pm$ 7.24	4.36 $\pm$ 0.75	30.56 $\pm$ 5.89	15.29 $\pm$ 4.27
t	-	0.329	16.855	0.368	5.879
P	-	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

2.2 临床治疗效果比较

试验组总有效率高于对照组, $P < 0.05$,两者有统计学意义。见表 2。

3 讨论

小儿支气管哮喘是一种慢性呼吸道疾病,该病具有病程长、易反复发作等特征,临床表现为喘息、咳嗽及呼吸困难等症状,若不及时治疗,则会对患儿身体健康造成一定不利影响。

(下转第 3 页)

三组患者治疗后 EEG 分级均显著优于治疗前；治疗后 MNES+ rTMS 组 EEG 分级显著优于 MNES 组和 rTMS 组 ($p<0.05$)。

表 2 三组患者 EEG 分级情况比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	治疗前					治疗后				
		I 级	II 级	III 级	IV 级	V 级	I 级	II 级	III 级	IV 级	V 级
MNES 组	15	0	0	3	5	7	0	1	7	3	4
rTMS 组	15	0	0	2	6	7	1	2	4	4	4
MNES+ rTMS 组	15	0	0	2	6	7	3	5	4	2	1

3 讨论

rTMS 是给予头部重复、规律、连续的脉冲刺激，能诱导大脑皮层神经元产生感应电流，改变脑血流、脑代谢及大脑局部皮层兴奋性，影响脑内神经递质及其传递，增加损伤细胞的可复性，有利于脑功能的恢复。高频 rTMS ($>1\text{Hz}$) 刺激兴奋皮层，大多临床实践及文献报道中使用高频刺激。魏莲^[2]等人的研究发现 20Hz 比 10Hz rTMS 能更明显地改善脑干损伤后意识障碍患者的意识水平。

正中神经为手上肢较大的神经，在中枢支配面积也较大，可以看作是外周与中枢神经系统的桥梁。当正中神经受到电刺激时，信号可经体表上行传导至皮质区，激发各级神经元致中央兴奋效应，使受抑制的上行网状激动系统唤醒。研究表明 MNES 对意识障碍患者促醒有较好的疗效^[6]。脉宽参数为 300 μs 时，脑血流量增加明显，神经元激活程度高，可塑性强^[7]。

本研究发现 MNES 联合 rTMS 对脑卒中后意识障碍患者的促醒效果显著。研究表明 20Hz rTMS 存在诱发癫痫或局部头皮烧伤等风险^[8]，因此临床使用时应结合患者自身情况合理选择治疗方案。本研究观察时间短，纳入样本量小，结果可能存在偏倚，有待今后扩大样本量、长时间观察进一步研究证实。

【参考文献】

[1] Guerra A, Costantini EM, Maatta S, et al. Disorders of consciousness and electrophysiological treatment strategies:

a review of the literature and new perspectives[J]. Curr Pharm Des, 2014, 20:4248.

[2] 魏莲, 李妮. 不同频率重复经颅磁刺激治疗脑干损伤致昏迷患者的促醒效果及安全性研究[J]. 实用心脑血管病杂志, 2020, 28(6):79-84.

[3] Wu X, Zhang C, Feng J, et al. Right median nerve electrical stimulation for acute traumatic coma (the Asia Coma Electrical Stimulation trial): study protocol for a randomized controlled trial[J]. Trials, 2017, 18(1):311.

[4] 李元朋, 魏欢. 正中神经电刺激配合 rTMS 对颅脑损伤患者的促醒作用研究[J]. 海南医学 2022, 33(8):2060-2063.

[5] 赵德泉, 郭永坤等. 重复经颅磁刺激对慢性意识障碍患者的促醒治疗研究[J]. 国际神经病学神经外科杂志, 2022, 49(2):54-60.

[6] 魏天祺, 冯珍. 正中神经电刺激对脑外伤后昏迷大鼠 γ -氨基丁酸 b 受体表达变化的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2016, 31(1):9-13.

[7] 方龙君, 冯珍. 不同参数的正中神经电刺激对意识障碍患者促醒的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2021, 36(3):305-309.

[8] 孙红星, 闫忠军, 韩繁龙, 等. 高压氧联合磁刺激、醒脑静对颅脑损伤致昏迷患者的疗效[J]. 现代生物医学进展, 2017, 17 (23):4506-4509.

(上接第 1 页)

目前，对于小儿支气管哮喘病症治疗中，临床是以抗炎、提高患儿免疫力等渠道为主，通过运用相关药物进行治疗干预，以此来抑制病情发展，有效减轻其机体炎性指标。而福莫特罗干粉吸入剂是一种 β_2 选择性、长效性受体激动剂，通过吸入治疗方式直接作用于病灶，可以更好地在病灶处发挥作用。并且，福莫特罗干粉吸入剂起效快，药效通常会持续 12h 以上，可以有效改善患儿气道水肿，促使肥大细胞膜处于稳定状态，真正实现抑制炎症介质、改善高气道反应目的。孟鲁司特钠是白三烯拮抗剂，而白三烯是强效的炎症介质，介导效应包括一系列气道反应，如支气管收缩、粘液分泌、血管通透性增加及嗜酸性粒细胞聚集引起哮喘，将该药物运用到小儿支气管哮喘患儿临床治疗中，可以抑制嗜酸性粒细胞活化及生成细胞因子，增强呼吸道平滑肌受体反应，有效降低前列腺素及白三烯合成率。另外，据研究数据显示，治疗前，试验组与对照组患儿炎症指标无明显差异 ($P>0.05$)，治疗后，试验组炎症指标评分低于对照组；试验组临床治疗效果高于对照组。 $P<0.05$ ，两组差异值得统计分析。说明将两种药物联合运用到小儿支气管哮喘患儿临床治疗中，可以进一步提升临床疗效，加快患儿机体恢复速度^[4]。

综上所述，在小儿支气管哮喘患儿临床治疗中运用孟鲁司特钠+福莫特罗干粉吸入剂治疗方法，可以有效减轻患儿炎症指标，提高其临床治疗效果，加快其病情恢复进程，值得临床推广。

【参考文献】

[1] 许秀君. 氧气驱动与超声雾化吸入在小儿支气管哮喘治疗中的应用效果对比[J]. 基层医学论坛, 2022, 26(10):64-66, 69.

[2] 程双楠. 普米克令舒联合孟鲁司特钠在小儿支气管哮喘治疗中的应用效果[J]. 中国实用医药, 2022, 17(3):142-144.

[3] 陶钧宇. 普米克令舒联合孟鲁司特用于小儿支气管哮喘治疗中的临床疗效[J]. 中国保健营养, 2020, 30(35):141.

[4] 王宁. 小儿支气管哮喘治疗中沙丁胺醇与布地奈德联合应用效果分析[J]. 心理医生, 2018, 24(11):142-143.

表 2 临床治疗效果比较 (n, %)

组别	n	显效	有效	无效	总有效率
对照组	30	13	11	6	24 (80.0)
试验组	30	19	10	1	29 (96.7)
χ^2	-	-	-	-	4.043
P	-	-	-	-	<0.05