

# 孟鲁司特钠联合布地奈德福莫特罗治疗支气管哮喘的临床效果及不良反应分析

陈奕彤 韩文博

(通化市中心医院 吉林通化 134000)

**【摘要】**目的: 探析孟鲁司特钠联合布地奈德福莫特罗治疗支气管哮喘的临床效果及不良反应。方法: 研究对象, 抽选院内收治支气管哮喘患者100例, 2023年1月-2024年4月, 随机数字表法下分组, 对照组50例接受布地奈德福莫特罗治疗, 研究组50例则接受孟鲁司特钠联合治疗, 对两组治疗结局对比与分析。结果: 对比两组治疗前肺功能指标, 并无统计学差异存在 ( $P > 0.05$ ); 治疗后肺功能指标对比, 研究组显著优于对照组 ( $P < 0.05$ ); 研究组治疗有效率, 相对比对照组显著较高 ( $P < 0.05$ ); 研究组不良反应的发生几率, 相对于对照组显著较低 ( $P < 0.05$ )。结论: 对支气管哮喘患者采取布地奈德联合孟鲁司特钠治疗, 可改善患者的肺功能指标, 提高治疗效果的同时, 降低不良反应发生几率, 临床意义显著。

**【关键词】**支气管哮喘; 孟鲁司特钠; 布地奈德福莫特罗; 临床效果

Clinical efficacy and adverse reactions of montelukast sodium combined with budesonide and formoterol in the treatment of bronchial

Chen Yitong; Han Wenbo

(Tonghua Central Hospital, Tonghua, Jilin, 134000)

**[Abstract]** Objective: To explore the clinical effects and adverse reactions of montelukast sodium combined with budesonide formol in the treatment of bronchial asthma. Methods: The study subjects were 100 patients with bronchial asthma treated in our hospital from January 2023 to April 2024. They were randomly divided into two groups using a random number table. The control group (50 cases received budesonide formoterol treatment, while the study group (50 cases) received montelukast sodium combined treatment. The treatment outcomes of two groups were compared and analyzed. Results: There were no significant differences in lung function indicators before treatment between the two groups ( $P > 0.05$ ). treatment, the lung function indicators in the study group were significantly better than those in the control group ( $P < 0.05$ ). The effective rate of treatment the study group was significantly higher than that in the control group ( $P < 0.05$ ). The incidence of adverse reactions in the study group was significantly lower that in the control group ( $P < 0.05$ ). Conclusion: The treatment of bronchial asthma patients with budesonide combined with montelast sodium can improve the patients' lung function indicators, enhance the treatment effect, and reduce the incidence of adverse reactions, which is of significant clinical importance.

**[Key words]** Bronchial asthma; Montelukast sodium; Budesonide formoterol; Clinical effects

支气管哮喘是一种由肥大细胞、平滑肌细胞、T淋巴细胞、嗜酸性粒细胞、中性粒细胞和呼吸道上皮细胞组成的气道的一种慢性炎性病变, 是一种比较普遍的呼吸道疾病。已有研究表明, 气道炎症和气道高反应性是导致气道广泛、多变、可逆性的气道功能障碍, 其主要特征是咳嗽、喘息、胸闷、呼吸困难等<sup>[1]</sup>。随着疾病的进展, 支气管哮喘的临床表现不断恶化, 进而改变了气道的形态, 从而对病人的日常生活造成极大的危害。疾病易复发, 治疗困难, 很难达到长久、平稳的防治。支气管哮喘是一种慢性炎症性疾病, 其重要作用是改善其症状, 控制其慢性炎症, 改善其肺功能<sup>[2]</sup>。作为临床上最常用的抗哮喘用药, 糖皮质类固醇在抗气道炎症中发挥重要作用, 但仍有相当数量的病人无法获得满意的疗效。研究表明, 长时间、大剂量使用的糖皮质激素容易产生副作用, 而与之结合的药物可以提高治疗效果。其中, 以布地奈德福莫特罗为最常见的吸入药物, 但其副作用大, 且疗效不佳。孟鲁司特钠是一种选择性的 LTs 受体阻断剂, 它可以通过抑制肥大细胞分泌的炎症因子来降低发炎的程度, 从而使病人的病情得到改善<sup>[3]</sup>。见下文:

## 1、资料与方法

### 1.1 一般资料

研究对象, 抽选院内收治支气管哮喘患者 100 例, 2023 年 1 月-2024 年 4 月, 随机数字表法下分组; 对照组 50 例, 男性有 22 例, 女性有 28 例, 年龄 25~75 (48.45 ± 2.16) 岁; 研究组 50 例, 男性有 27 例, 女性有 23 例, 年龄 27~76 (48.39 ± 2.13) 岁; 患者基础资料对比结果, 具有可比性  $P > 0.05$ 。患者提供相关研究文件。

纳入标准: ①经临床确诊为支气管哮喘患者; ②入组 1 个月以内无使用激素的患者; ③在实验开始 2 个星期之内没有使用过 LTs 受体阻断剂的患者。

剔除入组: ①有临床过敏史的患者或有禁忌症的患者; ②合并有其他系统疾患的; ③合并有其它呼吸系统疾患的患者; ④中途退出研究, 联系不上, 或自行更改用药计划; ⑤有心理障碍的患者。

### 1.2 研究方法

对照组 50 例接受布地奈德福莫特罗: 布地奈德福莫特罗 (批准文号: 国药准字 HJ20160447) 吸入治疗, 2 次/d, 1 吸/次, 早晚吸入。

研究组 50 例则接受孟鲁司特钠联合治疗: 对照组基础上给予孟鲁司特钠 (批准文号: 国药准字 H20183239) 治疗, 1 次/d, 10 mg/次, 于睡前口服。

两组患者均连续治疗 12 周。

### 1.3 研究指标

(1) 治疗效果：显效：患者在用药后咳嗽、胸闷、气喘等临床表现均有显著好转，第 1 秒钟的呼气容量 (FEV<sub>1</sub>) 与用药之前相比提高了 25%~35%；有效：经治疗后咳嗽、胸闷、气喘等临床表现明显好转，FEV<sub>1</sub> 与治疗之前相比上升了 15%~24%；无效：并无明显好转<sup>[4]</sup>。

(2) 肺功能指标。采用肺功能检测仪检测用力肺活量 (FVC)、FEV<sub>1</sub>、FEV<sub>1</sub>/FVC 水平<sup>[5]</sup>。

(3) 对比不良反应发生率，包括恶心/呕吐、腹泻以及心悸<sup>[6]</sup>。

### 1.4 统计学分析

表 1 两组治疗前后肺功能指标对比情况调查表 ( $\bar{x} \pm s$ )

项目	FVC (L)		FEV <sub>1</sub> (L)		FEV <sub>1</sub> /FVC (%)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组 (n=50)	2.08 ± 0.25	2.52 ± 0.22	1.37 ± 0.28	1.86 ± 0.25	69.45 ± 3.45	74.52 ± 4.45
对照组 (n=50)	2.13 ± 0.19	2.33 ± 0.25	1.36 ± 0.28	1.46 ± 0.38	69.65 ± 3.12	72.45 ± 4.13
t 值	0.4526	3.5628	0.4418	4.0561	0.6639	4.6582
p 值	P < 0.05	P > 0.05	P < 0.05	P > 0.05	P < 0.05	P > 0.05

表 2 两组治疗有效率对比情况调查表 [n (%)]

项目	显效	有效	无效	不满意
研究组 (n=50)	21 (42.00)	28 (56.00)	1 (2.00)	49 (98.00)
对照组 (n=50)	17 (34.00)	25 (50.00)	8 (16.00)	42 (84.00)
$\chi^2$	-	-	-	4.2685
p 值	-	-	-	P < 0.05

表 3 两组不良反应发生几率对比情况调查表 [n (%)]

项目	恶心/呕吐	腹泻	心悸	发生率
研究组 (n=50)	1 (2.00)	1 (2.00)	0 (00.00)	2 (4.00)
对照组 (n=50)	3 (6.00)	2 (4.00)	1 (2.00)	6 (12.00)
$\chi^2$	-	-	-	3.8571
p 值	-	-	-	P < 0.05

### 2.2 两组治疗有效率对比

表 2 中，研究组治疗有效率，相对比对照组显著较高 (P < 0.05)。

### 2.3 两组不良反应发生几率对比

表 3 中，研究组不良反应的发生几率，相对于对照组显著较低 (P < 0.05)。

## 3、讨论

气管哮喘是由多种炎症细胞因子参与的气道慢性炎症性疾病。随着工业化发展的广泛化，支气管哮喘的发病率和病死率持续增加，全球支气管哮喘患者人数已逾 3 亿人。流行病学调查研究显示，我国 14 岁以上人群哮喘总体患病率为 1.24%。哮喘长期未控制或反复急性发作会导致各种并发症的出现，严重影响患者生活质量，增加社会经济负担。目前，我国的支气管哮喘控制情况不尽人意，控制率仅有 40.51%<sup>[7]</sup>。支气管哮喘是一种比较普遍的呼吸科病症，这是由于病人暴露在了过敏原或者是呼吸道的炎症反应上，所以很容易与呼吸道的感染相结合，所以经常会有复发的情况，所以治愈率很低。据世卫组织数据显示，支气管哮喘是全球最受重视的重大公共健康问题，在临床上，许多病人对药物的敏感性显著下降，有些病人对药物产生了抗药性，特别是在

本次选择统计学软件 SPSS 21.0 作为数据处理工具，其中计数资料表示为 (%)，检验为  $\chi^2$  计算；计量资料表示为 ( $\bar{x} \pm s$ )，检验为 t 计算，P < 0.05 具有统计学意义。

## 2、结果

### 2.1 两组治疗前后肺功能指标对比

表 1 中，对比两组治疗前肺功能指标，并无统计学差异存在 (P > 0.05)；治疗后肺功能指标对比，研究组显著优于对照组 (P < 0.05)。

使用了大量的药物之后，病人产生了很多的副作用，这给支气管哮喘的治疗带来了更大的难度<sup>[8]</sup>。因此，必须要找到一种有效的治疗方式，既能提高疗效，又能减少副作用。

研究结果，治疗后肺功能指标对比，研究组显著优于对照组 (P < 0.05)；研究组治疗有效率，相对比对照组显著较高 (P < 0.05)；目前，支气管哮喘多采用糖皮质激素药物，布地奈德是一种常见的药物，能通过抑制炎症细胞活化发挥抗炎作用，同时也能减少气道狭窄，减少气道高反应性，防止疾病进一步恶化。布地奈德混悬液是目前最广泛使用的一种药物，具有良好的局部抗炎效应，能显著改善支气管痉挛，改善血管平滑肌和血管内皮的稳定，能降低产生的抗体，并能有效地降低类过敏物的释放<sup>[9]</sup>。孟鲁司是一种 LTs 受体拮抗剂，它可以通过特异性地阻断受体与 LTs 的结合，从而提高病人的支气管的纤毛能力，促进痰液的顺畅排放，从而达到减轻支气管炎症反应和高反应性的目的。同时，它还可以提高病人的肺功能。它可以让病人的病情得到很好的控制，从而大大地减少了他的病情，特别是在夜间，患者病情会得到很大的缓解和抑制。二者联用，疗效更佳，相互补充，共同提高疗效<sup>[10]</sup>。研究显示，研究组不良反应的发生几率，相对于对照组显著较低 (P < 0.05)。布地奈德是一种局部抗炎作用较强的糖皮质激素，能有效抑制气道内炎症细胞的活动，减少炎症细胞因子的分泌，减轻气道平滑肌的收缩反应，

抑制气道重塑。吸入布地奈德福莫特罗, 6 h后即可减轻气道炎症及高反应性, 其用于轻度哮喘急性发作时具有较好的抗炎作用; 此外, 布地奈德具有独特的酯化作用, 从而发挥长效的抗炎作用。有研究表明, 布地奈德对改善哮喘患者PEF, 减少血液中嗜酸粒细胞计数的作用与剂量相关。福莫特罗是一种速效、长效的 $\beta_2$ 受体激动药, 给药后3~5 min起效, 可作用于支气管平滑肌细胞, 发挥持久的舒张作用, 平喘时间作用可维持12 h以上; 此外, 福莫特罗还可减少哮喘患者痰液中的白细胞介素8 (IL-8) 水平及中性粒细胞数量, 同时抑制气道高反应性和抑制炎症细胞因子的释

放。布地奈德与福莫特罗具有协同的抗炎和减轻气道高反应性的作用<sup>[11]</sup>。孟鲁司特钠是一种具有较高疗效的白三烯受体拮抗剂类药物, 它可以与半胱氨酰白三烯受体特异性结合, 起到减少血管渗透性和气道高反应性, 减轻支气管痉挛, 同时还可以通过抑制Eos诱导的Eos和Eos的发育, 从而达到治疗炎症反应的目的。此项研究表明, 复方制剂无任何副作用, 并证明复方制剂是安全有效的<sup>[12]</sup>。

综上所述, 对支气管哮喘患者采取布地奈德联合孟鲁司特钠治疗, 可改善患者的肺功能指标, 提高治疗效果的同时, 降低不良反应发生几率, 临床意义显著。

#### 参考文献:

- [1] 龚辉林. 玉屏风颗粒联合布地奈德与孟鲁司特钠治疗支气管哮喘急性发作患儿的效果[J]. 中国民康医学, 2024, 36 (16): 98-101.
- [2] 欧阳雪莉. 孟鲁司特钠片联合布地奈德福莫特罗吸入粉雾剂 (II) 治疗支气管哮喘的临床效果[J]. 临床合理用药, 2024, 17 (17): 64-67.
- [3] 林美琴. 孟鲁司特钠联合布地奈德雾化吸入治疗小儿支气管哮喘临床效果及对肺功能的影响[J]. 临床合理用药, 2024, 17 (13): 81-84.
- [4] 陈小燕, 洪锦得, 洪利兴, 彭淑芬, 林艺坚. 支气管哮喘患者应用孟鲁司特钠联合布地奈德福莫特罗治疗对其肺功能及炎症因子指标的影响[J]. 北方药学, 2024, 21 (05): 63-65.
- [5] 向洪斌, 袁章安. 布地奈德福莫特罗粉吸入联合孟鲁司特钠治疗支气管哮喘急性发作的效果及对免疫功能的影响[J]. 临床医学研究与实践, 2024, 9 (08): 56-59.
- [6] 刘国强. 孟鲁司特钠联合布地奈德对小儿支气管哮喘患儿血清骨膜蛋白、Eotaxin、S1P水平及通气功能的影响[J]. 疾病监测与控制, 2024, 18 (01): 15-17.
- [7] 穆妮热·麦提吐孙, 阿卜杜凯尤木·库尔班. 孟鲁司特钠联合布地奈德治疗小儿支气管哮喘的疗效及对患儿肺功能、外周血嗜酸性粒细胞的影响[J]. 医学信息, 2023, 36 (21): 138-141.
- [8] 黄超. 孟鲁司特钠联合布地奈德福莫特罗治疗支气管哮喘患者的效果[J]. 中国民康医学, 2023, 35 (20): 50-53.
- [9] 赵悦君. 布地奈德联合孟鲁司特钠治疗老年支气管哮喘的效果与安全性分析[J]. 中国冶金工业医学杂志, 2023, 40 (05): 56-60.
- [10] 邓君. 孟鲁司特钠联合布地奈德福莫特罗治疗成年支气管哮喘的效果观察[J]. 中国社区医师, 2023, 39 (20): 28-30.
- [11] 王小龙, 伍英, 李培根, 黄秋惠, 汪明星. 孟鲁司特钠联合布地奈德福莫特罗治疗支气管哮喘急性发作的临床效果及对肺功能的影响[J]. 临床合理用药, 2023, 16 (19): 45-48.
- [12] 高倩倩. 布地奈德联合孟鲁司特钠对支气管哮喘患者肺功能的影响[J]. 山西卫生健康职业学院学报, 2022, 32 (06): 69-70.

#### 上接第93页

尽管如此, PBL教学模式在培养具有实践能力和创新精神的老年医学专业人才培养方面展现出了巨大的潜力。通过不断优化案例设计、加强跨学科协作和提高教师的PBL教学能力, PBL模式有望在老年医学教育中发挥更大的作用<sup>[5]</sup>。

PBL教学模式, 是在医学理论和技术不断发展的条件下, 在人们对医疗水平和健康的更高要求下, 发展起来的一种全新的教学模式, 它需要广大医学院校的教育工作者、医院的临床医学工作者共同努力, 对其进行不断的改进和完善, 以满足社会和群众对高水平的医学专业人才的需要。

#### 4 小结

#### 参考文献:

- [1] 贾坚, 陶新宇, 施旻喆, 等. 创新型老年医学硕士研究生培养模式初探[J]. 国际老年医学杂志, 2023, 44 (2): 254-256.
  - [2] 李肖楠, 董晗, 王琪, 等. 基于科教融合背景下老年医学研究生培养模式的探讨[J]. 国际老年医学杂志, 2023, 44 (1): 1-3.
  - [3] 汪明, 刘开翔, 谢席胜. 导师负责制在“四证合一”硕士研究生培养中的作用[J]. 中国继续医学教育, 2018, 10 (3): 19-22.
  - [4] 银孟卓, 李晴, 熊炜烽, 等. 多学科诊疗协作模式下PBL联合CBL在老年医学教学的应用初探[J]. 继续医学教育, 2020, 34 (03): 22-24.
  - [5] 刘艳, 苏慧, 侯莉明, 等. PBL结合CBL在老年综合评估教学中的作用评价[J]. 国际老年医学杂志, 2023, 44 (1): 116-120.
- 作者简介: 吕茂琳 (1996-), 女, 汉族, 重庆人, 研究生, 新疆医科大学第一附属医院, 住院医师, 研究方向为老年医学。