

Frequency and Effect Assessment of Budesonide Inhalants in Asthma Treatment

Huajian Li Wenzhao Hua

Guangdong Zhanjiang Health School, Zhanjiang, Guangdong, 524033, China

Abstract

Objective: To investigate the application and treatment principle of budesonide inhalation treatment in clinical treatment of asthma patients. **Methods:** From January 2022 to December 2023, 80 patients with asthma were admitted to a hospital, and 40 cases in each group received budesonide inhalant once a day, and the high frequency group received the prognosis, CRP and PCT before and after treatment and the incidence of adverse reactions after treatment. **Results:** After effective treatment, asthma patients were more effective than the low-frequency group ($P<0.05$); the CRP and PCT indexes varied significantly before and after treatment, and the high-frequency group improved better than the low-frequency group ($P<0.05$); the incidence of adverse reactions in the high-frequency group was higher than that in the low-frequency group ($P<0.05$). **Conclusion:** High-frequency budesonide inhalant treatment plays a very important role in the treatment of asthma. High-frequency budesonide inhalant treatment can effectively improve respiratory function index, inflammatory factor level and treatment effect, which is worthy of clinical application; but high-frequency budesonide inhalant will increase the incidence of adverse reactions, which requires clinical attention.

Keywords

asthma; budesonide inhalation agent; application frequency; effect assessment

布地奈德吸入剂在哮喘治疗中的应用频度和效果评估

李华坚 花闻钊

广东省湛江卫生学校, 中国·广东 湛江 524033

摘要

目的: 探讨观察布地奈德吸入剂治疗在哮喘患者临床治疗中的应用及治疗原理。**方法:** 取2022年1月—2023年12月期间, 某院收治的80例哮喘患者为研究对象, 通过计算机数字随机双盲法分组, 40例每组, 低频组采用一天一次布地奈德吸入剂治疗, 高频组采用一天两次布地奈德吸入剂治疗, 获取两组预后情况、治疗前后CRP和PCT指标以及用药后不良反应发生率。**结果:** 哮喘患者在通过有效治疗过后, 治疗有效率优于低频组 ($P<0.05$); 治疗前后CRP和PCT指标差异明显, 其中高频组指标改善情况优于低频组 ($P<0.05$); 高频组患者不良反应发生率高于低频组 ($P<0.05$)。**结论:** 应用频度高的布地奈德吸入剂治疗, 相较于低频度的治疗对于哮喘病患的治疗有着非常重要的作用, 高频度的布地奈德吸入剂治疗, 能够有效改善患者的呼吸功能指标, 改善炎症因子水平, 提高治疗效果, 值得临床推广应用; 但是高频度的布地奈德吸入剂应用后, 会导致患者不良反应发生率增加, 需要引起临床注意。

关键词

哮喘; 布地奈德吸入剂; 应用频度; 效果评估

1 引言

呼吸内科哮喘, 一旦急性发作, 不良反应发生率多样, 病情危重。患者由于身体抵抗力弱, 感染病原菌而导致咳嗽变异性哮喘的发生, 对患者的生命健康具有巨大的威胁^[1]。临床研究显示, 通过给予患者布地奈德治疗, 能够改善咳嗽和哮喘的情况, 但是不同使用频度对患者的疗效和安全性有一定的影响^[2]。因此, 为了探索最佳哮喘患者布地奈德吸入剂治疗的应用频度, 取2022年1月—2023年12月期间,

【作者简介】李华坚(1988-), 中国广东湛江人, 本科, 讲师, 从事药剂研究。

某院收治的80例哮喘患者为研究对象, 探讨观察布地奈德吸入剂治疗在哮喘患者临床治疗中的应用及疗效。

2 资料和方法

2.1 一般资料

取2022年1月—2023年12月期间, 某院收治的80例哮喘患者为研究对象, 通过计算机数字随机双盲法分组, 40例每组, 低频组采用一天一次布地奈德吸入剂治疗, 高频组采用一天两次布地奈德吸入剂治疗, 入选标准:

研究对象纳入标准: ①年龄在2~14岁的适龄患者; ②胸片诊断支气管哮喘II~IV级; ③呼吸机呼气末压大于6cmH₂O, 吸入氧浓度30%, 不能维持血氧的患者。

排除标准：①严重先天性遗传代谢病，致死性的循环系统病，严重的神经系统异常，呼吸系统畸形；②入院时已合并大量肺出血的患儿；③无法提供完整临床资料患者。试验研究获得医院伦理委员会的批准。

对象均为自愿参加本研究，并签订知情告知同意书。本研究已通过研究者所在单位新项目伦理审核。统一将两组患者的一般资料录入软件进行统计学检验，发现组间差异不明显 ($P > 0.05$)，可以开展讨论。

患者具体情况见表 1。

表 1 两组患者的实际资料对比

组别	例数	性别		年龄
		男	女	
低频组	40 例	22 人	18 人	(6.42 ± 0.23) 岁
实验组	40 例	21 人	19 人	(6.25 ± 0.24) 岁
<i>T</i>		0.739		0.684
<i>P</i>		> 0.05		> 0.05

2.2 治疗办法

气管内给药前常规清理呼吸道内分泌物；将布地奈德预热至 37℃，用无菌注射器抽吸出药物，低频组使用布地奈德（用量：200mg/kg），每天一次，高频组每天两次，两次用药间断 6 小时。

用药时缓慢将药物注入气管，于 5 分钟内完成，完毕后继续接呼吸机辅助通气，参数仍为给药前状态。给药后 6 小时内禁止气管内吸痰。

2.3 观察指标

①治疗效果：显效的表现为：服药后咳嗽情况明显改善，患者痰液变稀，为稀薄的痰液，更加易于咳出，患者咳嗽的刺痛感明显改善，患者发热情况也明显改善，患者呼吸音清且响；有效的表现为：患者痰液变稀，易于咳出，但某些情况下依旧需要外界协助其咳痰；无效的表现：为：服药后，咳嗽情况未见缓解，痰液依旧黏稠，难以咳出、肺部复张不良、咳嗽易发生隐痛。

②C-反应蛋白 (CRP) 和降钙素原 (PCT)：测定和记录患者治疗前后 CRP 和 PCT 变化情况。

③不良反应发生率：统计两组患者不良反应发生率，包括鼻出血，鼻痛，鼻干、恶心呕吐、鼻肿胀等并发症。

2.4 统计学处理

数据应用 SPSS 20.0 统计学软件分析；计数资料以 n (%) 表示，采用 χ^2 检验；计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 *t* 检验； $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

3 结果

3.1 两组患儿预后情况比较分析

高频组患者的总治疗有效率为 95.00% (38/40)，明显高于低频组的 75.00% (30/40)，显示有差异 ($P < 0.05$)，见表 2。

表 2 高频组及低频组的预后情况 (n=40 例, n/%)

组别	显效	有效	无效	总有效率
高频组 (n=40)	20/40 (50.00%)	18/40 (45.00%)	2/40 (5.00%)	38/40 (95.00%)
低频组 (n=40)	15/40 (37.50%)	15/40 (37.50%)	10/40 (25.00%)	30/40 (75.00%)
<i>T</i>	—			6.072
<i>P</i>	—			< 0.05

3.2 两组患者治疗前后 CRP 和 PCT 指标对比

在治疗前两组患者 CRP 和 PCT 水平均较高，无明显差异，在治疗后，高频组患者在 CRP 和 PCT 水平明显高于低频组，显示有差异 ($P < 0.05$)，见表 3。

表 3 两组患者治疗前后 CRP 和 PCT 指标对比

组别	CRP (mg/L)		PCT (ng/ml)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
高频组	55.23 ± 10.67	7.72 ± 3.52 [△]	3.08 ± 2.76	0.42 ± 0.31 [△]
低频组	54.68 ± 10.88	17.41 ± 4.28 [△]	3.30 ± 2.77	0.98 ± 0.43 [△]
<i>T</i>	0.782	4.778	0.722	6.782
<i>P</i>	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

注：与同组比较，[△] $P < 0.05$ 。

3.3 两组患者的用药不良反应发生情况分析

高频组出现不良反应，如鼻出血，鼻痛，鼻干、恶心呕吐、鼻肿胀等共 10 例，不良反应发生率为 25.00%，而试验组仅有 1 例患者出现恶心呕吐的症状，不良反应发生率为 2.50%， $P < 0.05$ ，如表 4 所示。

表 4 两组患者的用药不良反应发生情况

组别	鼻出血	鼻痛	鼻干	恶心 呕吐	鼻肿 胀	总不良反应率
高频组	1	2	3	3	1	10/40 (25.00%)
低频组	0	0	0	1	10	1/40 (2.50%)
<i>T</i>	—					6.782
<i>P</i>	—					0.002

4 讨论

哮喘 (CVA)，也被叫做过敏性哮喘、咳性哮喘和隐性哮喘，哮喘属于一种特定的哮喘，通常是由于糖皮质激素感染或服用茶碱类药物所导致。它的发生与人体气道炎症反应有关，其中许多炎症细菌，如肥大细胞、嗜酸性细胞等，参加了人体气道炎症反应的发生，是患者慢性咳嗽的主要病理机制，其典型的病症包括：频繁的干咳、喘息、呼吸困难，并且会引起人体气道慢性非特异性炎症反应^[1]。而且这种干咳可能会受到外界环境的变化而变得更容易受到刺激，如寒冷的天气、剧烈的体育锻炼、异样的香料等，从而对患儿的日常生活造成极大的不便。临床上治疗哮喘患者最主要的方法在于对患者的炎症进行治疗，许多患者在使用传统的抗过敏药品，如 β 受体激动剂、糖皮质激素、氨茶碱等，来

控制疾病^[4]。常见的抗生素的治疗也无法起到显著的减轻,只能暂时控制患者的病情,并且也会导致病情的复发和影响患者的生活质量。而布地奈德喷雾剂具有明显的抗炎作用,它可以抑制炎症细胞在鼻腔黏膜的积聚。它还可以减少一些细胞因子的作用,消除鼻腔的水肿,从各个方面稳定了肥大细胞的细胞膜。因此,本文通过探索布地奈德鼻喷雾剂对哮喘患者应用效果,为临床上治疗哮喘患者和预防感染提供参考。

此项实验结果表明,高频组患者的总治疗有效率为95.00% (38/40),明显高于低频组的75.00% (30/40),显示有差异($P < 0.05$);高频组患儿呼吸功能也明显优于低频组, $P < 0.05$;在肺炎疾病感染中,C-反应蛋白(CRP)常用来作为诊断的指标,在肺炎疾病中,患者的CRP值将会升高,同时CRP值升高也是重症肺炎患者的重要指标;在细菌性肺炎中,患者体内的降钙素原(PCT)将会明显升高,在治疗前两组患者CRP和PCT水平均较高,无明显差异,在治疗后,高频组患者在CRP和PCT水平明显高于低频组,高频组出现不良反应,如鼻出血,鼻痛,鼻干、恶心呕吐、鼻肿胀等共10例,不良反应发生率为25.00%,而试验组仅有1例患者出现恶心呕吐的症状,不良反应发生率为2.50%, $P < 0.05$ 。研究其原因在于:第一,抗炎作用:布地奈德鼻喷雾剂能够抑制炎症反应,减少鼻腔组织的水肿和炎症,从而缓解鼻塞、流涕等症状。第二,长效效果:布地奈德鼻喷雾剂具有长效的治疗效果,能够持续缓解鼻炎症状,减少复

发率^[5]。第三,安全性高:布地奈德鼻喷雾剂经过多次临床研究,证明其在治疗鼻炎方面的安全性较高,对肝肾等重要器官没有明显的损害。因此,布地奈德鼻喷雾剂属于一种糖皮质激素类的药物,布地奈德鼻喷雾剂是一种治疗鼻炎的药物,能够缓解鼻塞、流涕等症状,主要针对季节性、过敏性鼻炎等情况,可以起到有效调理和改善效果,这样就可以达到有效改善鼻炎所导致的不适症状。高频组患者多次给药,使得疗效更高,但是患者发生不良反应的风险也在增加。因此,使用布地奈德鼻喷雾剂时应按照医生的建议使用,不要超过剂量和使用时间,以免出现不良反应。如果出现过敏等不适,应及时停药并就医^[6]。

综上所述,哮喘在儿童群体内常有发生,采用布地奈德鼻喷雾剂可有效改善患者的病情,一天应用两次可增加疗效,但是患者发生不良反应的风险也会增加,需要引起临床注意。

参考文献

- [1] 谭晚晴,李衡.布地奈德联合特布他林雾化吸入辅助治疗支气管哮喘的临床效果[J].临床合理用药杂志,2021,14(1):58-59.
- [2] 李红岩,唐钺,张业清.哮喘患者治疗中采用布地奈德吸入剂联合特布他林治疗的临床效果及对肺功能的影响分析[J].世界复合医学,2020,6(12):154-156.
- [3] 彩丽,米沛明,廖翠乐.布地奈德联合不同药物雾化吸入治疗儿童支气管哮喘的临床疗效及对患儿外周血淀粉样蛋白A的影响[J].齐齐哈尔医学院学报,2021,42(13):1133-1136.