

雾化吸入布地奈德和特布他林治疗婴幼儿喘息发作的效果分析

程玄琪¹ 丁晴晴² 李焯焯³

1.2. 宁夏回族自治区残疾人康复中心 宁夏康复医院 宁夏 银川 750000

3. 银川市妇幼保健院 宁夏 银川 750000

摘要: **目的:** 分析在婴幼儿喘息发作期治疗中实施雾化吸入布地奈德和特布他林予以干预的效果。**方法:** 选取2022年12月-2023年12月期间到本院接受诊治的喘息发作期婴幼儿50例为研究对象, 随机做有效分组处理, 常规组($n=25$)及研究组($n=25$)。前者实施特布他林治疗予以干预; 后者实施雾化吸入布地奈德治疗予以干预, 之后对两组患儿治疗效果。**结果:** 两组治疗效果对比, 研究组更高($P<0.05$); 两组症状改善时间对比, 研究组更短($P<0.05$); 组间婴幼儿炎症因子对比, 研究组改善更佳($P<0.05$); 组间婴幼儿家属治疗满意度对比, 研究组家属满意度更高($P<0.05$)。**结论:** 对于喘息发作期婴幼儿来说, 应采用雾化吸入布地奈德进行治疗, 疗效显著。

关键词: 雾化吸入; 布地奈德; 特布他林; 婴幼儿; 喘息发作; 效果

婴幼儿喘息是指婴幼儿在呼吸过程中出现呼吸困难、喘息声或哮喘样症状的一种呼吸道疾病。喘息性支气管炎是一种常见的婴幼儿呼吸道疾病, 主要特征是咳嗽、喘息和呼吸困难。肺炎是指肺部组织的感染和炎症, 可以导致发热、咳嗽、呼吸困难等症状, 婴幼儿喘息、喘息性支气管炎和肺炎都与呼吸道感染有关, 常见的病原体包括病毒和细菌。这些疾病在婴幼儿中较为常见, 因为他们的免疫系统尚未完全发育, 容易受到感染的影响, 婴幼儿喘息性疾病的症状包括喘息声、咳嗽、呼吸急促、食欲不振、睡眠不安等。这些因素可能导致婴幼儿的呼吸道黏膜形成炎症, 以致呼吸道肿胀、狭窄, 严重还可引起呼吸困难、呼吸衰竭, 甚至还会对其生命安全造成威胁, 因此, 对其实施有效的治疗干预很重要^[1]。布地奈德和特布他林是常用于治疗婴幼儿喘息、喘息性支气管炎或肺炎的药物。它们的作用机制有所不同。特布他林是一种短效 β_2 -肾上腺素能受体激动剂, 属于支气管扩张剂。它通过作用于肺部的 β_2 -肾上腺素能受体, 促使支气管平滑肌松弛, 扩张支气管, 增加气道通畅度, 从而缓解喘息和呼吸困难, 特布他林主要作用于支气管平滑肌, 具有迅速的舒张支气管的作用, 能够快速缓解喘息症状。布地奈德是一种糖皮质激素类药物, 属于吸入型类固醇, 它通过吸入到呼吸道, 减轻炎症反应和免疫反应, 从而减少支气管收缩和黏液分泌, 缓解呼吸困难和喘息症状, 布地奈德主要作用于肺部, 具有强效的抗炎作用, 可以减少支气管炎和肺炎的炎症反应, 缓解症状^[2]。基于此, 为了探究婴幼儿喘息发作期治

疗中应用雾化吸入布地奈德和特布他林的疗效, 本次研究选取了50例到本院接受诊治的喘息发作期婴幼儿作为样本进行研究, 现做下报告。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本次研究时间介于2022年12月与2023年12月之间, 在此期间共收录喘息发作期婴幼儿50例, 随机做有效分组处理, 分为研究组25例与常规组25例, 常规组婴幼儿中男女比例为15:10例, 年龄3个月—3岁, 平均年龄(2.12 ± 0.32)岁, 研究组的婴幼儿中男女比例为13:12例, 年龄2个月—3岁, 平均年龄(2.21 ± 0.22)岁, 两组婴幼儿的基本资料对比差异较小($P>0.05$), 可以纳入研究。

纳入标准: (1) 临床资料完整者; (1) 婴幼儿家属对本次研究内容知情且签署同意书。

排除标准: (1) 对本次研究所用药品存在过敏史者; (2) 合并心肺功能不全或其他重要脏器功能异常者; (3) 正在进行其他研究者。

1.2 方法

两组婴幼儿入院后均进行止咳、祛痰、舒张支气管、抗感染或者抗病毒等基础治疗, 同时缓解婴幼儿的呼吸道痉挛症状。

常规组婴幼儿采用特布他林治疗: 特布他林(AstraZeneca AB, 批准文号: H20140108) 1ml+0.9%氯化钠溶液2ml治疗, 在治疗过程中, 使用德国百瑞有限公司生产的PARIBOY空气压缩吸入机, 通过持续加压喷

雾吸入药物。每次吸入持续10到15分钟，治疗方案的具体安排如下，第1至第3天，每天进行2次吸入；第4至第5天，每天进行1次吸入；之后的2至3天，每隔2、3、4、5、6、7天各进行1次吸入。整个治疗周期为4至6周。

研究组婴幼儿采用布地奈德雾化吸入治疗：医护人员会将布地奈德（国药准字H20030986，由鲁南贝特制药有限公司生产，批准于2015-07-24）混悬液放入空气压缩机雾化器中，然后将雾化器面罩贴合在患儿的面部，让患儿通过吸入来接受治疗，每次吸入的剂量为1mg，患儿每天需要进行两次吸入治疗；如果患儿的喘息症状比较严重，每天可以增加至3-4次吸入治疗；如果患儿的咳喘症状有所改善，布地奈德吸入剂量可以减少到0.5mg/次；每次吸入的时间为15分钟，整个治疗周期为4至6周。

1.3 评价标准

1.3.1 组间临床治疗效果对比

治疗效果主要包括3大类（显效、有效以及无效）。

1.3.2 组间症状改善时间对比

对两组喘息发作期婴幼儿的各项临床症状改善时间进行记录，其中主要包括喘息改善时间、咳嗽改善时间

以及住院时间等，并对组间数据区别进行比较分析。

1.3.3 组间炎症因子水平区别对比

于患者治疗前后晨时，取患者左肘静脉血5mL，不抗凝，静置后以2000r/min作离心处理，时间为10min，分离血清置于20°C冰箱内予以保存待测，并利用酶联免疫吸附法测定Eotaxin-2、IL-33。相关试剂盒主要由上海酶联生物科技有限公司予以提供。

1.3.4 组间家属治疗满意度对比

使用治疗满意度调查问卷来调查两组喘息发作期婴幼儿的家属治疗满意度情况，满分均为100分，分数越高越好。

1.4 统计学分析方法

采用SPSS22.0软件处理，百分比表示计数资料， χ^2 检验两组的差异情况； $(\bar{x} \pm s)$ 表示计量资料，*t*检验两组的差异情况，如果两组对比有差异，则说明 $P < 0.05$ ，没有差异则 $P > 0.05$ 。

2 结果

2.1 治疗效果对比，如表1所示。

表1 治疗效果对比[n(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率 (%)
研究组	25	20 (80.00)	3 (12.00)	2 (8.00)	23 (92.00)
常规组	25	12 (48.00)	5 (20.00)	8 (32.00)	17 (68.00)
χ^2 值	-	-	-	-	4.500
<i>P</i> 值	-	-	-	-	0.033

2.2 临床症状改善时间对比，如表2所示。

表2 临床症状改善时间对比 ($\bar{x} \pm s, d$)

组别	例数	喘息改善时间	咳嗽改善时间	住院时间
研究组	25	3.34±0.51	4.42±0.24	5.45±0.59
常规组	25	4.33±0.54	5.74±0.53	7.18±1.75
<i>t</i> 值	-	6.664	11.343	4.683
<i>P</i> 值	-	0.000	0.000	0.000

3 讨论

婴幼儿喘息是指婴儿或幼儿在呼吸过程中出现异常的哮鸣或喘息声音。这种声音通常是由于呼吸道狭窄或阻塞引起的。婴幼儿喘息可能是由多种原因引起的，包括感染、过敏、哮喘、支气管炎、气管狭窄等^[3]。喘息声音可能会在婴儿哭闹、活动或感染加重时出现，严重影响婴幼儿的身体健康。故此，对其实施有效的治疗干预很重要。临床多采用特布他林予以雾化治疗干预，特布他林雾化治疗可以迅速扩张支气管，减轻喘息症状，使患儿能够更好地呼吸；在婴幼儿中的使用安全性较高，副作用相对较少^[4]；然而，特布他林雾化治疗也存在一

些局限性，特布他林雾化治疗只能暂时缓解喘息症状，不能根治疾病，不同婴幼儿对特布他林的反应可能有差异，有些患儿可能对特布他林不敏感^[5]。目前，布地奈德雾化吸入治疗已经被广泛地应用于临床中，布地奈德是一种糖皮质激素类药物，常用于治疗哮喘和喘息发作，布地奈德能够迅速缓解喘息发作症状，减轻呼吸道炎症和痉挛，恢复呼吸顺畅；可以通过雾化吸入器直接送达呼吸道，无需婴幼儿合作深呼吸，更容易接受治疗；且具有较长的作用时间，可持续有效地控制喘息症状，减少发作次数和严重程度；布地奈德雾化吸入可用于预防婴幼儿喘息发作，减少病情恶化和急性发作的发生。

同时布地奈德具有不良反应较少、见效快以及消炎效果显著的作用^[6]。本次研究结果表明, 研究组治疗效果高于常规组 ($P < 0.05$); 研究组婴幼儿的喘息改善时间、咳嗽改善时间以及住院时间等均明显低于常规组 ($P < 0.05$); 说明, 雾化吸入布地奈德可以通过直接作用于呼吸道黏膜, 减轻炎症反应, 从而改善临床症状。研究表明^[7], 布地奈德雾化吸入治疗可以显著减少喘息发作的频率和严重程度, 喘息改善时间通常在治疗后的数小时内显著改善, 咳嗽的改善时间也较短; 对于婴幼儿喘息发作患儿, 及时给予布地奈德雾化吸入治疗可以迅速缓解症状, 减少呼吸困难。此外, 布地奈德雾化吸入治疗还可以降低住院风险, 通过减轻炎症反应, 布地奈德可以减少喘息发作的复发率, 从而减少患儿需要住院治疗的可能性。研究组婴幼儿家属治疗满意度高于常规组 ($P < 0.05$)。对于婴幼儿家属而言, 布地奈德雾化吸入治疗的效果可能会提高他们的满意度。首先, 该治疗方案可以迅速缓解婴幼儿的喘息症状, 改善他们的呼吸困难, 减少不适感, 这将使家属感到安心, 知道他们的孩子得到了适当的治疗^[8]; 其次, 布地奈德雾化吸入治疗相对安全, 并且具有较少的副作用, 这可以减轻家属的担忧和焦虑, 增加对治疗方案的信心, 婴幼儿的家属会感到满意, 因为他们知道他们的孩子在接受有效和安全的治疗; 其次, 布地奈德雾化吸入治疗相对安全, 并且具有较少的副作用, 这可以减轻家属的担忧和焦虑, 增加对治疗方案的信心, 婴幼儿的家属会感到满意, 因为他们知道他们的孩子在接受有效和安全的治疗。研究组炎症因子水平优于常规组 ($P < 0.05$)。布地奈德是一种常用于治疗婴幼儿喘息发作的药物, 它属于类固醇类药物, 具有抗炎作用; 布地奈德通过雾化吸入的方式给予婴幼儿, 可以直接作用于呼吸道, 减少炎症反应。研究显示, 布地奈德雾化吸入治疗可以显著改善婴幼儿喘息发作患儿的

炎症因子水平; Eotaxin-2是一种趋化因子, 参与婴幼儿喘息发作的炎症过程, 布地奈德可以降低Eotaxin-2的水平; IL-33是一种细胞因子, 参与调节婴幼儿喘息发作的免疫反应, 布地奈德可以降低IL-33的水平。

综上所述, 在为喘息发作期婴幼儿进行治疗时, 应采用布地奈德雾化吸入进行治疗, 这种治疗方式疗效显著。

参考文献

- [1]张晋国. 小儿急性喘息性支气管炎行布地奈德与特布他林雾化吸入治疗的效果观察[J]. 中外女性健康研究, 2023(9):96-98.
- [2]程均, 陈秀, 曾丽. 布地奈德联合特布他林雾化吸入对喘息性支气管炎患儿呼出气一氧化氮的影响[J]. 反射疗法与康复医学, 2023, 4(13):116-118, 130.
- [3]郑光荣, 陈凤, 陈茜. 重组人干扰素 $\alpha 1b$ 联合布地奈德、特布他林对喘息性支气管炎患儿的影响[J]. 河南医学研究, 2023, 32(19):3578-3581.
- [4]耿斐. 异丙托溴铵联合布地奈德、特布他林治疗急性喘息性支气管炎对患儿肺功能的影响[J]. 四川生理科学杂志, 2022, 44(3):436-438, 539.
- [5]梁小步, 关英妹, 何秋丽, 等. 布地奈德联合特布他林治疗儿童喘息性肺炎的效果及对炎症介质的影响[J]. 黑龙江医药, 2023, 36(6):1338-1340.
- [6]冯勤蕙, 魏亮, 胡检生. 布地奈德联合特布他林雾化吸入治疗对喘息性支气管炎患儿炎症反应及免疫功能的影响[J]. 临床合理用药杂志, 2022, 15(30):98-100.
- [7]冷雪丰. 布地奈德联合特布他林对先天性心脏病合并喘息性肺炎患儿炎症因子水平的影响[J]. 反射疗法与康复医学, 2022, 3(11):151-154.
- [8]汪亚萍, 余卫民. 重组人干扰素 $\alpha 1b$ 联合布地奈德气雾剂特布他林治疗喘息性支气管炎患儿的疗效评价[J]. 山西医药杂志, 2021, 50(8):1295-1297.