

布地奈德、特布他林雾化吸入联合头孢他啶注射液治疗小儿 支气管肺炎的效果观察

马蕊¹ 罗新娟²

1 新疆生产建设兵团第六师医院 101 团分院 新疆五家渠 831300

2 新疆生产建设兵团第六师医院 新疆五家渠 831300

摘要: 目的: 探究布地奈德、特布他林雾化吸入联合头孢他啶注射液治疗小儿支气管肺炎的效果。方法: 选取 2023.1–2023.12 期间我院收治的小儿支气管肺炎患者 100 例, 按照数字随机法分为对照组和观察组, 每组各 50 例患者, 对照组使用布地奈德、特布他林雾化吸入治疗, 观察组在对照组的基础上加入头孢他啶注射液治疗, 对比两组治疗后的症状缓解时间和不良反应发生率。结果: 观察组的症状缓解时间明显短于对照组 ($p < 0.05$), 观察组的不良反应发生率和对照组相近 ($p > 0.05$)。结论: 布地奈德、特布他林雾化吸入联合头孢他啶注射液治疗小儿支气管肺炎有显著效果, 能够有效地缩短症状缓解时间, 不良反应发生率较少, 安全性较高, 值得临床推广应用。

关键词: 布地奈德; 特布他林; 雾化吸入; 头孢他啶注射液; 小儿支气管肺炎; 效果

小儿支气管肺炎, 又称小叶肺炎, 是婴幼儿常见的疾病之一, 我国的发病率和死亡率在全球排名相当靠前^[1]。患有该病的孩子可能表现出高热、缺氧、呼吸困难、急性呼吸衰竭等症状, 严重情况下还可能并发肺不张、肺气肿、脓胸、脓气胸、肺脓肿、心包炎、败血症等并发症, 对患儿的威胁极大。布地奈德是一种甾体类抗炎药, 具有抗炎、抗过敏和降温的效果^[2]; 特布他林是一种 β_2 -受体兴奋剂, 可扩张支气管, 其作用高度选择性, 对心脏影响较小, 且没有中枢作用^[3]; 头孢他啶属于第三代头孢菌素类抗生素, 具有广谱抗菌、强效抗菌、对 β -内酰胺酶的较高稳定性和较小的肾脏毒性等特点。本研究旨在探讨雾化吸入布地奈德、特布他林联合头孢他啶注射液治疗小儿支气管肺炎的疗效, 具体研究结果见下文。

1 对象和方法

对象

本研究选取 2023.1–2023.12 期间我院收治的小儿支气管肺炎患者 100 例, 按照数字随机法分为对照组 (50 例, 男 25 例, 女 25 例, 5.66 ± 2.09 岁) 和观察组 (50 例, 男 27 例, 女 23 例, 5.54 ± 2.21 岁), 对比两组数据, 差异不具有统计学意义 ($p > 0.05$)。

方法

对照组使用布地奈德、特布他林雾化吸入治疗: 在治疗过程中, 布地奈德和特布他林被联合使用进行雾化吸入治疗。每次的剂量分别为 1 毫克和 2.5 毫克, 放置在空气压缩机内进行雾化吸入给药, 每次雾化吸入需要持续 10 ~ 15 分钟, 每天进行 2 次。这一疗程需要连续进行 5 天。布地奈德 (四川普瑞特药业有限公司, 国药准字 SA22208) 和特布他林 (AstraZeneca AB 生产, 国药准字 H20140108) 在治疗中被组合使用。每次使用 1 毫克和 2.5 毫克, 置于空气压缩机中雾化给药, 每次雾化需持续 10 ~ 15 分钟, 每天进行 2 次, 总共需连续治疗 5 天。

观察组在对照组的基础上加入头孢他啶注射液治疗: 使用头孢他啶注射液治疗 (浙江巨泰药业生产, 国药准字 H20033369)。在使用这种药物时, 需将其与 0.9% 生理盐水混合后进行静脉滴注, 并根据患儿体重计算出相应的剂量, 剂量为每公斤体重 100 毫克, 每日分两次使用。疗程为连续使用 5 天。

观察指标

本研究观察对比两组治疗后的症状缓解时间和不良反应发生率。

统计学分析

使用 SPSS20.0 软件对数据进行统计学分析, $P < 0.05$ 表示数据差异有统计学意义。

2 结果

2.1 症状缓解时间对比

观察组的症状缓解时间明显短于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。详见表 1。

表 1 观察组和对照组的症状缓解时间对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	体温恢复时间 (d)	咳嗽缓解时间 (d)	肺部啰音缓解时间 (d)
观察组	50	4.48 ± 1.22	3.06 ± 1.09	2.76 ± 1.55
对照组	50	5.66 ± 2.33	4.21 ± 2.66	3.92 ± 2.54
t	-	3.173	2.829	2.757
P	-	0.002	0.006	0.007

2.2 不良反应发生率对比

观察组的不良反应发生率 (恶心呕吐 0 例, 腹泻 1 例, 其他 0 例, 发生率 2%) 和对照组 (恶心呕吐 1 例, 腹泻 1 例, 其他 1 例, 发生率 6%) 相近, 差异不具有统计学意义 ($\chi^2=2.083, p=0.149$)。

3 讨论

支原体感染引起的小儿支原体肺炎是一种常见疾病, 可能的发病原因包括小儿免疫系统未成熟、环境缺乏良好通风、遭受寒冷刺激、高风险接触等多种因素。由于小儿的免疫系统尚未完全健全发育, 因此易受感染的概率相对较高, 增加了罹患支原体肺炎的风险。环境通风不良也是导致小儿患病的主要原因之一, 尤其在夏秋季节, 室内外空气不流通时, 容易助长病原体的传播, 如病毒、细菌等。小儿的免疫力相对较弱, 更易受寒冷刺激引发感冒, 进而导致肺部支原体感染。此外, 在幼儿园、托幼机构等集体环境中, 小儿更容易传播病原微生物。在小儿罹患支原体肺炎时, 常常表现出发热的现象, 可能是微微的体温升高, 或者完全没有发热的情况。咳嗽的出现通常在感染后的 2 ~ 3 天内出现, 最初是间歇性的干咳, 然后逐渐演变为持续性咳嗽, 伴有黏稠的痰液, 颜色可能是白色或黄色, 有时还可能带有微量血丝。一部分患儿可能经历类似于百日咳的鸡鸣样痉挛性咳嗽, 病程通常会延续 2 周甚至更长时间。随着病情恶化, 支原体肺炎可能会致患儿呼吸衰竭, 并对循环、神经和消化系统等多个系统产生影响, 对患儿的生命安全构成严重威胁^[4]。目前,

治疗小儿支原体肺炎的主要方法是药物治疗, 虽然这些药物可以减轻患者的临床症状, 但其疗效和安全性存在差异, 故在选择治疗方案时需要谨慎考虑。

布地奈德的雾化吸入是指通过雾化器将药物转化为细小的颗粒, 以便于患者吸入到肺部, 使其与气道内膜部分结合, 从而缓解气道内膜部分炎症, 减轻咳嗽、促进痰液排出、稳定哮喘等作用。此外, 布地奈德还能够减轻因呼吸道炎症反应引起的中毒症状。而特布他林能够直接影响目标器官, 刺激腺苷酸环化酶活性, 抑制内源性收缩物质释放, 改善黏膜上纤毛的清除功能, 促进气管扩张, 提高气道通气功能。联合使用布地奈德和特布他林进行雾化吸入可提高药物与支气管黏膜的接触, 进而提升药物的利用率。特布他林能迅速缓解症状, 其高浓度直接作用于病变部位起到作用。特布他林的应用弥补了布地奈德起效较慢的不足之处, 而布地奈德本身可增强特布他林的疗效, 减少支气管平滑肌对特布他林的耐药性, 有助于充分发挥特布他林的药理作用。此外, 通过雾化吸入给药, 药物能形成气雾剂, 润湿气道黏膜, 维持高血药浓度, 延长药物与靶细胞接触时间, 有效改善患儿的肺功能^[5]。头孢他啶注射液含有头孢他啶这一有效成分, 它是第三代头孢菌素之一, 具备抗菌特性。头孢他啶与同类头孢菌素抗生素类似, 主要通过干扰细菌细胞壁合成来发挥杀菌作用。作为广谱抗生素, 头孢他啶对革兰氏阳性和阴性细菌均有一定杀菌效果。例如, 对金黄色葡萄球菌和链球菌等革兰氏阳性细菌有抗菌作用; 而在阴性细菌方面, 头孢他啶对大肠埃希菌、肺炎克雷伯菌、奈瑟氏菌属和铜绿假单胞菌等展现出显著的抗菌活性。总体来看, 头孢他啶在对抗革兰氏阴性细菌方面的抗菌效果较为显著。头孢他啶在医学实践中被广泛运用于治疗对其敏感的细菌引起的感染, 可用于治疗呼吸道、腹腔、泌尿生殖系统等多个部位的感染, 因其广谱的抗菌特性而备受推崇。小儿支原体肺炎通常是由金黄色葡萄球菌、链球菌等细菌引起, 症状主要表现为发热、咳嗽、咳痰和胸闷等。头孢他啶注射液通过阻止细菌细胞壁合成来杀灭细菌, 在治疗小儿支原体肺炎方面发挥作用。研究结果显示, 接受布地奈德、特布他林雾化吸入联合头孢他啶注射液治疗的观察组症状缓解时间明显短于对照组 ($p < 0.05$), 暗示这种联合治疗方案可显著缩短症状改善时间。观察组不良反应发生率与对照组相近 ($p > 0.05$), 表明在治疗小儿支气管肺炎时, 使用布地奈德、特布他林雾化

吸入联合头孢他啶注射液并不增加并发症风险,具有较高的安全性。

综上所述,结合使用布地奈德和特布他林雾化吸入剂以及头孢他啶注射液治疗小儿支气管肺炎显示出明显的疗效。此疗法可以有效缩短症状缓解时间,减少不良反应发生率,且安全性较高,具有值得临床推广应用的优点。

参考文献:

[1] 范颖,张永康.布地奈德、特布他林雾化吸入联合头孢他啶注射液治疗小儿支气管肺炎的效果观察[J].临床医学工程,2023,30(5):649-650.

[2] 李中飞.氨溴索联合特布他林、布地奈德应用于小儿支气管肺炎的效果[J].中外医学研究,2023,21(31):122-126.

[3] 曾细根,熊桂兰,刘建林.布地奈德联合特布他林雾化吸入辅助哌拉西林钠治疗小儿支气管肺炎的效果[J].中国药物滥用防治杂志,2023,29(12):2169-2172.

[4] 王军霞.布地奈德联合特布他林治疗小儿喘息性支气管肺炎的效果观察[J].中外女性健康研究,2022(23):48-50.

[5] 李结嫦,吴敏,黄美婷.布地奈德联合特布他林雾化吸入治疗小儿支气管肺炎的临床效果与安全性[J].临床合理用药杂志,2021,14(17):137-139.