

· 论著 · 康复与护理 ·

# 个性化护理干预应用在小儿难治性肺炎支原体肺炎布地奈德雾化吸入治疗期间的效果\*

张可 汤昱\* 李茜梅 苏艳艳 赵高敏

河南省儿童医院郑州儿童医院/郑州大学附属儿童医院呼吸科(河南 郑州 450000)

**【摘要】目的** 研究在小儿难治性肺炎支原体肺炎(RMPP)患儿行布地奈德雾化吸入治疗期间开展个性化护理干预对其治疗效果的影响。**方法** 选取2023年1月至2024年12月我院接受布地奈德雾化吸入治疗的小儿难治性肺炎支原体肺炎患儿200例,通过随机数字表法分成观察组和对照组,每组各有100例。治疗期间对照组行常规护理,观察组开展个性化护理干预,对比分析两组患儿的护理治疗依从率、临床各症状改善时间、肺功能改善情况和护理满意度。**结果** 观察组患儿的护理治疗依从率显著高于对照组,临床各症状改善所用时间均短于对照组,最终患儿肺功能改善效果优于对照组,取得的护理满意度高于对照组( $P<0.05$ )。**结论** 将个性化护理干预应用于小儿难治性肺炎支原体肺炎患儿布地奈德雾化治疗管理中,可有效提高患儿的护理治疗依从性,减轻临床护理工作难度,促进患儿症状恢复,提高临床治疗效率,降低肺功能损伤程度。

**【关键词】** 小儿难治性肺炎支原体肺炎;布地奈德雾化吸入;个性化护理干预;效果研究

**【中图分类号】** R563.1

**【文献标识码】** A

**【基金项目】** 河南省医学科技攻关计划联合共建项目(LHGJ20230563)

**DOI:**10.3969/j.issn.1009-3257.2026.4.070

## Effect of Individualized Nursing Intervention on Children with Refractory Mycoplasma Pneumoniae Pneumonia during Budesonide Atomization Inhalation Treatment\*

ZHANG Ke, TANG Yu\*, LI Xi-mei, SU Yan-yan, ZHAO Gao-min.

Department of Respiratory, Henan Provincial Children's Hospital/Zhengzhou Children's Hospital/Children's Hospital Affiliated to Zhengzhou University, Zhengzhou 450000, Henan Province, China

**Abstract: Objective** To study the effect of individualized nursing intervention on the treatment effect of children with refractory Mycoplasma pneumoniae pneumonia (rmpp) during budesonide atomization inhalation treatment. **Methods** 200 children with refractory Mycoplasma pneumoniae pneumonia treated with budesonide atomization inhalation in our hospital from January 2023 to December 2024 were selected and randomly divided into observation group and control group, with 100 cases in each group. During the treatment, the control group received routine nursing, and the observation group received personalized nursing intervention. The nursing treatment compliance rate, clinical symptoms improvement time, lung function improvement and nursing satisfaction of the two groups were compared and analyzed. **Results** The nursing treatment compliance rate of the observation group was significantly higher than that of the control group, and the time for the improvement of clinical symptoms was shorter than that of the control group. Finally, the improvement effect of lung function of the observation group was better than that of the control group, and the nursing satisfaction was higher than that of the control group, ( $P<0.05$ ). **Conclusion** The application of personalized nursing intervention in the management of budesonide atomization therapy for children with refractory Mycoplasma pneumoniae pneumonia can effectively improve the nursing treatment compliance of children, reduce the difficulty of clinical nursing work, promote the recovery of symptoms, improve the clinical treatment efficiency, and reduce the degree of lung function injury.

**Keywords:** Refractory Mycoplasma Pneumoniae Pneumonia in Children; Budesonide Aerosol Inhalation; Individualized Nursing Intervention; Effect Study

小儿难治性肺炎支原体肺炎是儿科常见的严重呼吸系统疾病,其病情之所以迁延难愈,常与混合感染(如合并病毒感染或细菌感染)、患儿自身免疫力低下以及环境污染等因素密切相关。这些因素共同作用,导致常规治疗效果不佳,病情加重。该病不仅严重影响患儿的健康与生长发育,若控制不当,还易引发肺不张、胸腔积液等严重并发症,甚至危及生命<sup>[1]</sup>。因此,在规范药物治疗的基础上,实施积极、有效的临床护理干预对于控制病情、预防并发症、改善预后显得至关重要。布地奈德是目前临床治疗该病常用的一种糖皮质激素类药物,通过雾化吸入治疗能够达到抗炎、抗过敏以及调节免疫功能的作

用,减轻患儿肺部炎症反应,从而达到缓解临床症状、降低肺部感染风险和预防并发症发生的目的<sup>[2]</sup>。但在治疗过程中科学合理的护理配合,对于提高患儿的疾病治愈效率尤为重要。护理人员通过加强对患儿的病情观察、药物指导管理、心理护理和健康教育等多方干预,能够提高患儿的配合度以及用药安全性。然而,临床常规护理常存在护理措施不够规范、护理人员专业素养和技能水平不足等诸多问题,此类问题的存在会导致护理质量降低<sup>[3]</sup>。为进一步提高临床护理质量,本研究旨在分析个性化护理干预在小儿难治性肺炎支原体肺炎布地奈德雾化吸入治疗中应用价值,现报道如下。

**【第一作者】** 张可,女,主管护师,主要研究方向:儿科呼吸疾病护理。E-mail:15090364130@163.com

**【通讯作者】** 汤昱,女,主任医师,主要研究方向:儿童支气管哮喘、间质性肺疾病方面的诊治。E-mail:tangyu010312@sina.com

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取2023年1月至2024年12月我院接受治疗的儿童难治性肺炎支原体肺炎患儿200例开展分组研究,以随机数字表法分成观察组100例和对照组100例。观察组:男性55例,女性45例;年龄2~14岁,平均年龄(8.00±0.90)岁。对照组:男性56例,女性44例;年龄2~13岁,平均年龄(7.50±0.85)岁。两组患儿临床一般资料对比,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。本研究所有内容已在院内伦理委员会的审核以及批准下进行,批号:2023-K-L0563。

**纳入标准:**符合《儿童肺炎支原体肺炎诊疗指南(2023版)》中的RMPP诊断标准<sup>[4]</sup>;患儿年龄2~14岁;存在典型的持续性咳嗽、发热、胸痛、呼吸困难等症状;患儿在入组后接受布地奈德雾化吸入治疗;患儿与家属已全面了解本研究内容,并签署知情同意书。**排除标准:**存在严重的心、肝、肾等脏器功能疾病;对布地奈德雾化吸入治疗过敏者;患有严重精神类疾病无法配合护理治疗者;无法完成随访或者失访者。

**1.2 方法** 两组患儿均接受布地奈德混悬液(生产厂家:AstraZeneca Pty Ltd,批准文号:国药准字H20140475,规格:每支含量1mg:2mL)雾化吸入治疗,每次用药剂量2mg,每日用药2次,共连续用药7d后观察效果。

治疗期间对照组接受常规护理,护理内容包括加强对患儿病情监测,掌握用药后患儿临床症状改善以及不良反应情况,做好相应的预防措施;告知患儿家属用药相关注意事项和饮食注意事项,解答患儿家属提出的各项问题,普及小儿难治性肺炎支原体肺炎的预防知识,提高患儿的配合度和家属照顾能力。

观察组给予个性化护理干预:(1)深入全面的患儿评估:全面评估患儿的病史、症状体征、用药耐受性、家庭环境以及生活饮食习惯等,根据掌握的结果识别患儿的特殊需求,为后期护理建立良好基础。(2)针对性的健康教育:通过发放健康知识手册、视频播放、网络平台推广和一对一教育等方式,提高患儿和家属对疾病知识的掌握度,使患儿和家属能够重视布地奈德雾化吸入治疗,了解治疗过程和重要性,从而提高家属的照顾能力以及患儿的依从性。(3)心理疏导与情感支持:评估掌握患儿的心理焦虑状态,通过耐心倾听、安慰、鼓励和语言交流等安抚患儿的负性情绪,另外可根据不同年龄给予患儿提供视频动画、玩具等方式减轻患儿对陌生环境的恐慌和焦虑情绪。针对家长要提供一对一的心理支持,耐心解答家长提出的各项问题,缓解家长的过度紧张情绪。(4)精准的雾化吸入操作培训:指导患儿家属正确掌握布地奈德雾化吸入操作流程、用药剂量、清洁保养以及相关注意事项。同时,用简单易懂的语言讲解药物作用和潜在副作用,以便家长能够及时发现和处理可能出现的问题。(5)规范的药物管理程序:严格遵循药物管理规范,确保布地奈德的使用剂量精确,频次适当。同时,密切监测患儿用药后的不良反应情况,将掌握信息及时告知医生,确保能够为患儿及时调整用药方案。(6)营养与饮食指导:结合患儿的年龄、病情以及营养状况制定合理性的饮食计划,饮食中要采取易消化食物,如软饭、面条、面包等。避免摄入辛辣、油腻以及高纤维的食物,以免刺激胃肠道。鼓励

患儿多饮水,以帮助稀释痰液,促进排痰。(7)细致的环境控制:要确保病房和居住环境卫生清洁、空气流通以及温湿度适宜,以降低呼吸道感染风险。(8)长期的家庭关怀与支持:出院后,要通过定期电话随访以及网络随访等多种方式,了解掌握患儿的病情控制情况以及生活中存在的风险问题,提供持续的指导和关怀,提高患儿的预后效果。

**1.3 观察指标** (1)护理依从率:采取调查问卷和跟踪记录方式评价患儿的护理依从性。完全依从=患儿在治疗过程中完全遵循医生和护士的指导;部分依从=治疗过程中患儿有少部分情绪抵触以及未完全遵循医护人员指导等;不依从=患儿在治疗过程中出现严重焦虑情绪和抵抗行为,影响治疗甚至停止治疗。依从率=(完全依从+部分依从)/总例数×100%。(2)记录对比两组患儿症状(持续性咳嗽、发热、胸痛、呼吸困难)改善时间。(3)肺功能:使用日本捷斯特牌肺功能检测仪对护理前后两组患儿的第1秒用力呼气容积(FEV1)、用力肺活量(FVC)各项肺功能指标进行检测对比。(4)护理满意度:采取院内自制的调查问卷表评价护理满意度,问卷总分设定为100分,其中包括非常满意(得分80~100分)、基本满意(得分60~9分)及不满意(得分0~59分)。总满意度计算公式为:(非常满意病+满意)/总例数×100%。

**1.4 统计学方法** 采用SPSS 24.0统计学软件进行数据分析。计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用t检验;计数资料以[n(%)]表示,采用 $\chi^2$ 检验。以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组护理依从率比较** 观察组护理依从率高于对照组( $P<0.05$ ),见表1。

**2.2 两组症状消退时间比较** 观察组临床各项症状改善所用时间均短于对照组( $P<0.05$ ),见表2。

**2.3 两组肺功能指标改善情况比较** 干预后,观察组FEV1、FVC均高于对照组( $P<0.05$ ),见表3。

**2.4 两组护理满意度比较** 观察组患儿家属对护理满意度明显高于对照组( $P<0.05$ ),见表4。

表1 两组护理依从率比较[n(%)]

组别	n	完全依从	部分依从	不依从	护理依从率
观察组	100	56(56.00)	40(40.00)	4(4.00)	96(96.00)
对照组	100	45(45.00)	43(43.00)	12(12.00)	88(88.00)
$\chi^2$ 值					4.347
P值					0.037

表2 两组症状消退时间比较(d)

组别	n	持续性咳嗽	发热	胸痛	呼吸困难
观察组	100	2.42±0.25	2.49±0.28	2.44±0.26	2.52±0.35
对照组	100	3.55±0.44	3.59±0.38	3.57±0.45	3.65±1.46
t值		22.329	23.304	21.742	7.526
P值		0.001	0.001	0.001	0.001

表3 两组肺功能指标比较

组别	n	FEV1		FVC	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	100	1.93±0.35	2.42±0.51*	2.38±0.44	3.29±0.62*
对照组	100	1.97±0.42	2.15±0.46*	2.43±0.48	2.91±0.53*
t值		0.731	3.931	0.767	4.658
P值		0.465	0.001	0.443	0.001

注：与本组干预前比较，\*P<0.05。

表4 两组护理满意度比较[n(%)]

组别	n	非常满意	基本满意	不满意	护理总满意度
观察组	100	54(54.00)	42(42.00)	4(4.00)	96(96.00)
对照组	100	43(43.00)	45(45.00)	12(12.00)	88(88.00)
χ <sup>2</sup> 值					4.347
P值					0.037

### 3 讨论

**3.1 护理依从率分析** 本研究结果显示，观察组干预后护理依从率高于对照组(P<0.05)，提示个性化护理干预能够有效提升患儿护理依从性。分析原因为，个性化护理模式通过深入全面的评估，能够准确识别患儿的潜在风险以及个体需求，从而开展针对性的健康教育，使患儿及家属能够深入了解疾病发生因素和布地奈德雾化吸入治疗的重要性，并通过心理疏导干预，减轻患儿和家属的负性情绪，从而增强患儿的护理治疗依从性以及家属的配合度。通过细致的环境控制，为患儿提供了一个安全、舒适的治疗环境，进一步提高患儿治疗期间的舒适度与配合度<sup>[5]</sup>。

**3.2 症状改善时间分析** 本研究结果显示，观察组临床各症状改善时间均短于对照组(P<0.05)，提示个性化护理干预能够有效加速症状改善。分析原因，个性化护理通过加强风险评估，及时掌握患儿存在的风险问题以及护理需求，为后期护理工作建立起良好基础。故此为患儿开展针对性的健康教育以及心理疏导干预，缓解患儿和家属的过度紧张情绪，避免不良情绪增加患儿的应激反应，影响最终疾病治疗效率<sup>[6]</sup>。通过加强呼吸道管理和用药安全管理，确保患儿用药的连续性、安全性和有效性，从而加快了症状的改善。通过加强营养饮食管理，能够增强患儿的机体抗病能力，有助于促进患儿身体恢复<sup>[7]</sup>。

**3.3 肺功能水平分析** 本研究结果显示，观察组干预后肺功能改善效果优于对照组(P<0.05)，提示个性化护理干预能够有效提升难治性肺炎支原体肺炎患儿的肺功能。分析原因为，个性化护理干预通过全面的风险评估，开展多元化健康教育和心理支持，减轻患儿治疗期间的负性情绪，避免出现心理及生理应激反应影响治疗效果，从而有助于促进肺功能恢复。通过加强用药安全管理，确保药物能够均匀分布到肺部，提高治疗效

果<sup>[8]</sup>。同时，正确的呼吸技巧训练有助于改善肺活量和通气效率。营养与饮食指导有助于提供充足的营养支持，增强机体免疫力，促进肺部组织的修复和再生。连续性的家庭支持服务保证了患儿在出院后仍能持续得到专业的指导和帮助，有助于肺功能的长期维持和改善<sup>[9]</sup>。

**3.4 护理总满意度分析** 本研究结果显示，观察组患儿在接受深入全面的个性化护理干预后，患儿和家属对护理满意度显著高于对照组(P<0.05)。这一结果提示，与常规护理相比，个性化护理干预能够为患儿提供全面的护理服务，从而提高整体护理满意度。分析原因为，个性化护理干预通过全面的评估分析，尽早识别患儿的病情变化以及护理需求，满足患儿及家属对临床护理工作的需求<sup>[10]</sup>。通过加强呼吸道管理、雾化吸入治疗过程中的安全监管，可提高雾化吸入治疗的稳定性与安全性，并有助于提高治疗效果。通过开展持续性的跟踪随访管理，可持续监管患儿病情，纠正生活中存在的风险问题，最终不仅提高患儿的疾病治疗效率，还使临床护理工作得的患儿和家属的高度认可及满意<sup>[11]</sup>。

综上所述，在小儿难治性肺炎支原体肺炎患儿布地奈德雾化吸入治疗期间开展个性化护理服务，能够有效提升临床护理服务质量以及患儿的依从性，尽早改善患儿临床症状，促进患儿肺功能恢复，提高临床护理服务满意度。

### 参考文献

- [1] 炳征, 陈玺, 毛云英. 小儿难治性肺炎支原体肺炎78例临床诊治分析[J]. 陕西医学杂志, 2017, 46(5): 567-568, 571.
- [2] 杨男, 单雨沈, 张晗, 等. 儿童难治性肺炎支原体肺炎的特点分析及激素治疗的疗效观察[J]. 国际儿科学杂志, 2017, 44(12): 882-886, 890.
- [3] 于海心, 许敬, 赵翠红, 等. 雾化吸入布地奈德、特布他林结合机械辅助排痰治疗重症肺炎患儿的疗效及护理[J]. 河北医药, 2019, 41(6): 933-936.
- [4] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 儿童肺炎支原体肺炎诊疗指南(2023年版)[J]. 中国合理用药探索, 2023, 20(3): 16-24.
- [5] 张丽, 尹莉, 商树芹. 布地奈德联合阿奇霉素治疗小儿难治性支原体肺炎的疗效及其对患儿免疫功能的影响[J]. 川北医学院学报, 2023, 38(4): 496-499, 504.
- [6] 陈苏敏, 庄一波. 个体化综合护理对氧气驱动雾化吸入布地奈德治疗小儿肺炎临床疗效的影响[J]. 实用心脑血管病杂志, 2017, 25(11): 110-112.
- [7] 陈丹丹, 黄佳佳. 个性化药物护理在小儿肺炎支原体感染中的应用效果分析[J]. 世界临床药物, 2024, 45(4): 445.
- [8] 金淑芹, 冯金秋, 李岩, 等. 小儿支原体肺炎的个性化护理[J]. 护士进修杂志, 2018, 33(13): 1221-1222.
- [9] 时仙芝, 郭洁, 邵彤, 等. 个性化护理对重症肺炎患儿呼吸功能及康复效果的影响[J]. 保健医学研究与实践, 2022, 19(12): 191-194.
- [10] 王莉, 马荣伟. 个性化护理干预在小儿肺炎支原体感染患儿中的应用效果[J]. 护理研究, 2017, 31(9): 1143-1145.
- [11] 马燕, 王利维. 个体化护理在小儿肺炎布地奈德雾化吸入治疗中的应用[J]. 海军医学杂志, 2018, 39(2): 152-154.

(收稿日期: 2025-12-19)  
(校对编辑: 韩敏求)  
(排版编辑: 刘维嘉)