

综合护理在小儿支气管肺炎雾化吸入后吸痰联合机械 振动排痰中的应用效果

许年珍

华中科技大学同济医学院附属同济医院 湖北武汉

【摘要】目的 将综合护理用于小儿支气管肺炎雾化吸入后吸痰联合机械振动排痰中，对其应用效果进行探究。**方法** 选取 2024 年 2 月~2025 年 2 月本院收治的 90 例接受雾化吸入治疗的小儿支气管肺炎患儿，随机分组，对照组 45 例在患儿吸痰联合机械振动排痰中实施常规护理，观察组 45 例在此过程中实施综合护理，对两组干预结果进行比较。**结果** 两组咳嗽、咳痰、气促、发热各项症状消退时间比较，观察组更短 ($P<0.05$)；干预前，两组肺功能指标 (FEV1、FVC) 比较，无显著差异 ($P>0.05$)，干预后，观察组各指标水平更高 ($P<0.05$)；两组治疗依从性比较，观察组 95.56% 更高 ($P<0.05$)；两组护理满意度比较，观察组 97.78% 更高 ($P<0.05$)。**结论** 对接受雾化吸入后吸痰联合机械振动排痰的小儿支气管肺炎患儿来说，应用综合护理可促进患儿临床症状快速消退，改善患儿肺功能，还可提高治疗依从性及护理满意度，具有较高推广价值。

【关键词】 小儿支气管肺炎；综合护理；雾化吸入；吸痰；机械振动排痰

【收稿日期】 2025 年 7 月 22 日

【出刊日期】 2025 年 8 月 19 日

【DOI】 10.12208/j.cn.20250390

The application effect of comprehensive nursing in sputum aspiration combined with mechanical vibration expectoration after nebulized inhalation of children with bronchopneumonitis

Nianzhen Xu

Tongji Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan, Hubei

【Abstract】 Objective To investigate the effectiveness of comprehensive nursing in the combined use of nebulization inhalation and mechanical vibration for suctioning and expectoration in children with bronchopneumonia. **Methods** A total of 90 children with bronchopneumonia who received nebulization inhalation treatment were selected from February 2024 to February 2025 at our hospital. They were randomly divided into two groups: the control group (45 cases) received routine nursing during the process of suctioning and mechanical vibration for expectoration, while the observation group (45 cases) received comprehensive nursing. The intervention outcomes were compared between the two groups. **Results** Compared to the control group, the observation group had a shorter recovery time for symptoms such as coughing, expectoration, shortness of breath, and fever ($P<0.05$). Before the intervention, there was no significant difference in lung function indicators (FEV1, FVC) between the two groups ($P>0.05$), but after the intervention, the observation group showed higher levels of all indicators ($P<0.05$). In terms of treatment compliance, the observation group had a higher compliance rate of 95.56% ($P<0.05$). Regarding nursing satisfaction, the observation group had a higher satisfaction rate of 97.78% ($P<0.05$). **Conclusion** For children with bronchopneumonia who have undergone nebulization inhalation and combined suctioning and mechanical vibration for expectoration, applying comprehensive nursing can promote the rapid resolution of clinical symptoms, improve lung function, and enhance treatment compliance and nursing satisfaction, making it highly valuable for promotion.

【Keywords】 Pediatric bronchopneumonia; Comprehensive nursing; Nebulization inhalation; Suction; Mechanical vibration expectoration

小儿支气管肺炎为儿童常见病,指发生于支气管壁及肺泡的炎症,好发于<2岁的儿童,临床多表现为咳嗽、发热、气促等^[1]。小儿由于气管管腔较狭窄,发病后随分泌物增多可导致无法自主排痰,容易造成通换气功能障碍,严重者甚至可引发呼吸衰竭^[2]。雾化吸入、吸痰及机械振动排痰均为临床治疗小儿支气管炎的有效手段,可较好促进痰液排出,但患儿由于年龄偏小,在陌生环境下可能出现焦虑、排斥等负面情绪,可降低治疗依从性,故治疗期间加强对患儿的护理干预十分重要^[3]。基于此,本文将综合护理用于小儿支气管肺炎雾化吸入后吸痰联合机械振动排痰中,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2024.2~2025.2 本院收治的 90 例接受雾化吸入后吸痰联合机械振动排痰治疗的小儿支气管肺炎患儿,随机分组,各组 45 例。

对照组病例资料:男女各自 28 例(62.22%)/17 例(37.78%),年龄区间:1~6 岁,平均(3.15±0.37)岁;病程:3~14d,平均(8.02±1.19)d。

观察组病例资料:男女各自 29 例(64.44%)/16 例(35.56%),年龄区间:1.5~7 岁,平均(3.19±0.41)岁;病程:5~16d,平均(8.14±1.28)d。两组患儿资料相比,无显著差异($P>0.05$)。

1.2 方法

对照组行常规护理,简单向家属及患儿宣教疾病、雾化吸入及排痰知识,获取其配合,嘱家属每日定时开窗通风 30min,做好患儿保暖工作,及时对呼吸道分泌物进行清除,嘱家属予以患儿合理饮食,积极预防疾病诱因。观察组行综合护理,方法如下:

(1)健康宣教及心理护理:护士应耐心向患儿及家属讲解疾病知识,雾化吸入、吸痰及机械振动排痰的治疗目的、重要性,教会其正确使用方法,讲解配合要点。针对家属及患儿提出的问题耐心回答,普及相关知识,使其正确认知疾病,针对负面情绪及时进行心理疏导,同时讲解成功案例,使其建立治疗信心,并积极配合治疗。

(2)环境护理:对病房精心布置,可于墙壁张贴生动有趣、颜色丰富的卡通动漫,更换有卡通图案的床单,为患儿营造有趣、温馨的病房氛围。严格按照医院规定对病房进行打扫、清洁及消毒,定时开窗通风,严格遵守无菌操作,减少室内无关人员走动,避免交叉感染。

(3)雾化及排痰护理:通过制作动画小视频向患

儿演示雾化吸入、吸痰及机械振动排痰的过程与方法,并利用玩偶模拟雾化吸入过程,配合童趣化语言向患儿讲解雾化吸入的重要性,使其积极配合雾化吸入。结束雾化吸入后通过播放动画讲解吸痰、振动排痰的目的、方法,再次应用玩偶模拟过程,吸引患儿注意,吸痰及排痰过程中协助患儿取正确体位,教会其有效咳嗽方法,对其背部进行叩击促进排痰,期间应用童言童语鼓励、表扬患儿,承诺其在结束后予以其一朵小红花作为奖励,提高患儿配合性。

(4)呼吸道护理:休息时将床头抬高 30°,以促进分泌物引流,及时对呼吸道分泌物进行清除,根据需求遵医嘱进行低流量吸氧,对排痰困难者应咨询医师,遵医嘱予以止咳糖浆。对患儿行雾化吸入时可对药物温度进行调节,避免刺激呼吸道。

1.3 观察指标

(1)记录两组咳嗽、咳痰、气促、肺啰音、发热各项症状消退时间。

(2)于干预前、干预后应用肺功能仪对两组检测,包括第一秒最大呼气量(FEV1)、用力肺活量(FVC)。

(3)自制治疗依从性调查问卷,总分 100 分,>95 分表示完全依从,85~95 分表示部分依从,<85 分表示不依从,计算两组治疗依从性。

(4)发放科室自制满意度调查问卷,总分 100 分,包括非常满意(>90 分)、满意(80~90 分)及不满意(<80 分),计算两组护理满意度。

1.4 统计学方法

研究分析软件为 SPSS23.0,计数和计量资料用 χ^2 和 t 检验,以%和($\bar{x} \pm s$)表示,若($P<0.05$)差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床症状消退时间比较

两组咳嗽、咳痰、气促、发热各项症状消退时间比较,观察组更短($P<0.05$),见表 1。

2.2 两组肺功能指标比较

干预前,观察组 FEV1 为(1.25±0.27)L、FVC 为(1.83±0.42)L,与对照组(1.28±0.29)L、(1.86±0.45)L 比较,无显著差异($t=0.508、0.327, P=0.613、0.745, P>0.05$)。

干预后,观察组 FEV1 为(2.73±0.45)L、FVC 为(3.08±0.67)L,明显较对照组(2.11±0.32)L、(2.48±0.57)L 高($t=7.532、4.576, P=0.000、0.000, P<0.05$)。

2.3 两组治疗依从性比较

观察组治疗依从性为 95.56%[(43/45)],完全依从

26例(57.78%)、部分依从15例(33.33%)、不依从2例(4.44%)],明显较对照组82.22%[(37/45),依次19例(42.22%)、18例(40.00%)、8例(17.78%)]高($\chi^2=9.010, P=0.003, P<0.05$)。

2.4 两组护理满意度比较

观察组护理满意度为97.78%[(44/45),非常满意24例(53.33%)、满意20例(44.44%)、不满意1例(2.22%)],明显较对照组84.44%[(38/45),依次17例(37.78%)、21例(46.67%)、7例(15.56%)]高($\chi^2=10.985, P=0.001, P<0.05$)。

表1 两组临床症状消退时间比较 ($\bar{x} \pm s, d$)

| 组别 | 例数 | 咳嗽消退时间 | 咳痰消退时间 | 气促消退时间 | 发热消退时间 |
|----------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 观察组 | 45 | 3.86±1.15 | 3.52±0.94 | 3.19±0.82 | 2.07±0.53 |
| 对照组 | 45 | 4.92±1.74 | 4.73±1.65 | 4.52±1.43 | 2.79±0.74 |
| <i>t</i> | - | 3.409 | 4.274 | 5.412 | 5.306 |
| <i>P</i> | - | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

3 讨论

小儿支气管肺炎为临床常见病,主要为病毒、细菌等病原体对呼吸道黏膜进行侵犯导致水肿、炎症。由于小儿呼吸功能尚未发育完善,纤毛运动能力欠佳,自主排痰的能力较弱,若不及时采取合理措施辅助排痰,可加重呼吸道阻塞,甚至引发呼吸困难,对患儿生命安全造成严重威胁^[4]。雾化吸入、吸痰及机械振动排痰均为临床清除痰液的有效手段,治疗期间配合适当的护理对提高患儿依从性及治疗效果十分重要。

常规护理多为护士遵医嘱执行,患儿被动依从临床护理,护理内容不具个性化、针对性,较难满足多方面需求,使得护理效果欠佳^[5]。综合护理通过对护理程序进行规范,其重视患儿生理、心理等多方面护理需求,并提供一系列科学合理的护理措施,可较好提高护理质量^[6]。本文在实施综合护理的过程中通过加强健康宣教及心理护理,可提高家属及患儿对于疾病的认知,缓解其负面情绪,获取其信任及配合^[7]。加强病房护理可为患儿提供舒适、温馨的治疗环境,消除其陌生感与紧张感。雾化吸入、吸痰等操作具有一定侵入性,患儿会因紧张、恐惧降低配合度。通过加强对患儿的相关护理,以动画的形式播放关于雾化及吸痰的操作方法、流程等,再应用玩偶进行操作模拟,有趣生动的视频及情景模拟可吸引患儿兴趣与注意力,消除其紧张感,期间通过童言童语对患儿进行鼓励、表扬,可激发其配合临床治疗的意愿与信心,提高治疗效果^[8]。

本文结果显示,观察组临床症状消退时间、肺功能指标、治疗依从性、护理满意度均与对照组有显著差异。究其原因因为综合护理通过对患儿提供个性化、全面化的护理干预,可消除其负面情绪,拉近彼此关系,利用生动有趣的动画视频、童言童语等可消除患儿紧张

情绪,提高患儿治疗依从性,使其积极配合雾化及吸痰治疗,可促进痰液更好排出,从而缓解临床症状,改善患儿肺通气功能,提高护理满意度^[9-10]。

综上所述,对接受雾化吸入后吸痰联合机械振动排痰的小儿支气管肺炎患儿来说,应用综合护理可促进患儿临床症状快速消退,改善患儿肺功能,还可提高治疗依从性及护理满意度,具有较高推广价值。

参考文献

- [1] 王娟. 雾化吸入后吸痰联合机械振动排痰治疗小儿支气管肺炎的护理[J]. 饮食保健,2024,25(3):133-136.
- [2] 田改君,张晓娟,且丽丽. 雾化吸入后吸痰联合机械振动排痰治疗小儿支气管肺炎的护理研究[J]. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2023,23(73):62-66.
- [3] 杨思桃. 雾化吸入后吸痰联合机械振动排痰治疗小儿支气管肺炎的护理及对策探讨[J]. 医学食疗与健康,2019,18(16):195,198.
- [4] 焦冬梅. 综合护理在小儿支气管肺炎雾化吸入后吸痰联合机械振动排痰中的应用效果[J]. 妇儿健康导刊,2025,4(8):140-143.
- [5] 殷琴,徐意乐. 综合护理在促进小儿支气管肺炎康复及改善肺功能方面的作用[J]. 反射疗法与康复医学,2022,3(18):66-69,115.
- [6] 彭静. 优质护理联合机械排痰在小儿支气管肺炎中的护理效果观察[J]. 妇幼护理,2023,3(4):843-846.
- [7] 杨柳. 优质护理配合机械排痰在小儿支气管肺炎护理中的应用观察[J]. 中国冶金工业医学杂志,2020,37(3):299-300.
- [8] 占婉明. 综合护理在小儿肺咳颗粒联合哌拉西林钠他

- 唑巴坦钠治疗支气管肺炎中的应用[J]. 黑龙江中医药, 2024,53(4):182-183.
- [9] 陈娟,罗瑞瑞. 综合护理联合穴位贴敷对小儿支气管肺炎患儿的影响研究[J]. 生命科学仪器,2023,21(1):383-384.
- [10] 李丹,肖凤林,吕芹香. 综合护理联合穴位贴敷对小儿支

气管肺炎患儿的影响[J]. 齐鲁护理杂志,2022, 28(12): 55-58.

版权声明: ©2025 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS