

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

龚燕

新疆维吾尔自治区人民医院

DOI:10.12238/carnc.v3i5.15283

[摘要] 目的: 分析小儿支气管肺炎雾化吸入后吸痰与机械振动排痰用综合护理所起到的作用。方法: 随机均分 2023 年 7 月-2024 年 11 月本院接诊支气管肺炎患儿 (n=60)。试验组雾化吸入后吸痰与机械振动排痰期间采取综合护理, 对照组行常规护理。对比依从性等指标。结果: 关于护理质量: 试验组高达 (98.81±0.51) 分, 对照组只有 (91.35±1.37) 分, 差异显著 (P<0.05)。依从性: 试验组 100.0%, 对照组 90.0%, P<0.05。呼吸改善、咳嗽缓解与退热时间: 试验组短于对照组 (P<0.05)。FVC 和 FEV1: 干预后, 试验组高达 (2.51±0.43) L、(1.91±0.51) L, 对照组只有 (2.03±0.35) L、(1.47±0.32) L, 差异显著 (P<0.05)。结论: 小儿支气管肺炎雾化吸入后吸痰与机械振动排痰期间用综合护理, 效果显著, 患儿的依从性也更高, 症状缓解时间更短, 肺功能改善情况也更好。

[关键词] 机械振动排痰; 综合护理; 支气管肺炎; 吸痰

中图分类号: R725.6 文献标识码: A

The Effect of Combined Mechanical Vibration and Sputum Suction after Nebulization Inhalation in Pediatric Bronchopneumonia

Yan Gong

Xinjiang Uygur Autonomous Region People's Hospital

Abstract: Objective: To analyze the effects of comprehensive nursing care during suctioning and mechanical vibration for expectoration in children with bronchopneumonia after nebulization inhalation. Methods: A total of 60 children with bronchopneumonia were randomly assigned to the hospital from July 2023 to November 2024. The experimental group received comprehensive nursing care during suctioning and mechanical vibration, while the control group received routine nursing care. Compliance and other indicators were compared. Results: Regarding nursing quality, the experimental group scored 98.81 ± 0.51 points, while the control group scored 91.35 ± 1.37 points, showing a significant difference ($P < 0.05$). In terms of compliance, the experimental group had a compliance rate of 100.0%, compared to 90.0% for the control group, with a P value < 0.05 . For respiratory improvement, cough relief, and fever reduction time, the experimental group showed shorter times than the control group ($P < 0.05$). FVC and FEV1: After intervention, the experimental group achieved FVC of 2.51 ± 0.43 L and FEV1 of 1.91 ± 0.51 L, while the control group achieved FVC of 2.03 ± 0.35 L and FEV1 of 1.47 ± 0.32 L, showing a significant difference ($P < 0.05$). Conclusion: Comprehensive nursing care during suctioning and mechanical vibration for expectoration after nebulization inhalation in children with bronchopneumonia is highly effective, leading to higher patient compliance, shorter symptom relief time, and better lung function improvement.

Keywords: mechanical vibration expectoration; comprehensive nursing; bronchopneumonia; suction

引言

目前, 小儿支气管肺炎作为医院中比较常见的一种疾病, 以肺泡与支气管壁出现炎症为主要病理特征, 且患儿发病之后也通常会气促、发热与咳嗽等症^[1], 另外, 本病也具备传染性, 会严重损害患儿身心健康, 需积极干预。通过雾化吸入后吸痰与机械振动排痰干预可有效清除患儿呼吸

道中的痰液, 并能改善患儿呼吸状态, 利于患儿症状的缓解, 但若患儿在干预期间不能得到护士悉心的照护, 将极易出现各种问题, 进而对其干预效果造成了不利影响^[2-3]。而综合护理则是一种新型的护理技术, 护士能根据患儿当前的需求, 有目的性与针对性的对患儿进行干预, 以提升患儿护理质量, 促进患儿康复进程。本文选取支气管肺炎患儿 60 名, 病例

Clinical Application Research of Nursing Care

截取时间是2023年7月—2024年11月,旨在剖析小儿支气管炎雾化吸入后吸痰与机械振动排痰用综合护理所起到的作用。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究纳入的病例都是经专科检查确诊的支气管炎患儿,共计60人,病例选取的起始时间是2023年7月,截止时间是2024年11月。研究获伦理委员会批准,且患儿的资料也都完整。研究排除了过敏体质、癌症、全身感染、严重器质性疾病、精神心理疾病与中途退出研究的病例^[4]。在对患儿进行分组时都选用随机数表法,且各组的患儿数也都是30。试验组女孩12人,男孩18人,年纪上限6岁,下限5个月,平均 (2.97 ± 0.43) 岁。对照组女孩11人,男孩19人,年纪上限7岁,下限6个月,平均 (3.05 ± 0.49) 岁。各组基线资料相比, $P>0.05$,具有可比性。

1.2 方法

对照组雾化吸入后吸痰与机械振动排痰期间行常规护理:严格执行无菌操作原则;正确指导患儿进行雾化;遵医嘱正确用药;向患儿和家属普及小儿支气管炎的知识。

试验组增加使用综合护理:(1)排痰前,合理利用动画与图文等资源,向患儿与家属宣传支气管炎的知识,介绍吸痰与机械振动排痰的原理及流程,告知排痰期间需注意的事项。注意观察患儿情绪与面色等的变化,对于年纪稍大者,可指导其做深呼吸训练,以有效调节情绪。对于年纪较小者,可通过拍背、握手与拥抱等方式安抚患儿。另外,也可为患儿播放儿歌,向患儿提供玩具,以消除患儿紧张与恐惧等不良情绪。(2)排痰时,需让患儿取舒适的体位,若患儿年纪比较小,可让家属怀抱患儿,并让家属轻拍患儿的背部,以起到安抚患儿的作用,让患儿能配合医务人员的操作。排痰过程中,要仔细观察患儿的反应,并适当调节叩击频率。另外,护士还应观察患儿各项体征与面色等的变化,若患儿有面色发绀等情况,需立即停止排痰。(3)护士要做好手卫生工作,需在接触患儿之前,严格按照七步洗手法的流程清洁手卫生,以免操作过程中出现交叉感染等问题。雾化之后,护士需及时对雾化器进行清洁与消毒,且雾化器也需要做到专人专用。对于雾化液,需现配现用。(4)认真核对患儿信息,确保药物使用无误。提前告诉患儿与家属所用药物的名称、用法与常见副作用等,并叮嘱患儿一定要定时定量用药,严禁随意停药。(5)强化营养支持力度,要求患儿少量多餐,尽量选择富含维生素与优质蛋白的食物。嘱患儿多吃果蔬,适当饮水,不吃刺激与辛辣的食物。(6)优化诊疗环境,首先,要调整室温至 $22\sim 25^{\circ}\text{C}$,其次,要强化空气、地板与物品的消毒工作,最后,还要确保室内不被

强光直射,且没有异味。为进一步提高患儿的舒适度,还可适当摆放绿植与玩具等,张贴卡通图案。(7)排痰后,及时对患儿在排痰过程中的表现进行肯定与表扬,可为患儿发放一些小奖品,如:糖果与玩具等,以提高患儿下次排痰的积极性。

1.3 评价指标^[5]

1.3.1 护理质量评估:主要涉及操作水平、环境安全与宣教情况等,总分100。

1.3.2 依从性评估

(1)不依从,患儿在护士的干预之下依旧拒绝治疗;
(2)部分依从,患儿在护士的干预之下基本能配合进行治疗;(3)完全依从,患儿能主动配合治疗。结果计算:(部分依从+完全依从)/ $n*100\%$ 。

1.3.3 记录2组呼吸改善、咳嗽缓解与退热时间。

1.3.4 检测2组干预前/后FVC和FEV1。

1.4 统计学分析

在处理本文数据时选择SPSS 24.0。至于 χ^2 与 t 这两项的作用,前者检验计数资料,后者检验计量资料,至于这两种资料的表现形式,前者是(%),后者是 $(\bar{x}\pm s)$ 。差异符合统计学标准之时, $P<0.05$ 。

2 结果

2.1 护理质量分析

对比护理质量:试验组高达 (98.81 ± 0.51) 分,对照组只有 (91.35 ± 1.37) 分,差异显著($t=5.7109$, $P<0.05$)。

2.2 依从性分析

对比表1内的依从性:试验组100.0%,对照组90.0%, $P<0.05$ 。

表1 依从性显示表[n, (%)]

组别	例数	不依从	部分依从	完全依从	依从性
试验组	30	0 (0.0)	8 (26.67)	22 (73.33)	100.0
对照组	30	3 (10.0)	13 (43.33)	14 (46.67)	90.0
χ^2					6.1934
P					0.0405

2.3 症状缓解时间分析

对比呼吸改善、咳嗽缓解与退热时间:试验组只有 (3.27 ± 0.61) d、 (5.04 ± 1.21) d、 (3.14 ± 0.95) d,对照组长达 (5.02 ± 0.97) d、 (6.85 ± 1.53) d、 (4.41 ± 1.03) d,差异显著($t_1=3.4105$, $t_2=3.2167$, $t_3=3.0425$, $P<0.05$)。

2.4 肺功能分析

对比检测获取的FVC和FEV1数据:未干预,试验组

Clinical Application Research of Nursing Care

(1.74 ± 0.29) L、(1.04 ± 0.17) L, 对照组 (1.72 ± 0.27) L、(1.02 ± 0.16) L, 差异不显著 ($t_1=0.2403$, $t_2=0.2197$, $P>0.05$); 干预后: 试验组高达 (2.51 ± 0.43) L、(1.91 ± 0.51) L, 对照组只有 (2.03 ± 0.35) L、(1.47 ± 0.32) L, 差异显著 ($t_1=3.1674$, $t_2=3.3564$, $P<0.05$)。

3 讨论

临床上, 小儿支气管肺炎十分常见, 以咳嗽与发热等为主症, 若不积极干预, 将会导致严重后果^[6]。有报道称, 小儿支气管肺炎的发生和营养不良、病原体感染、免疫力低下与空气污染等因素相关^[7]。目前, 医生可采取雾化吸入疗法来对支气管肺炎患儿进行干预, 此法不仅具备操作简便与无创等特点, 还能提高患儿病灶处的药物浓度, 能让药物充分发挥出其自身的作用, 从而有助于控制患儿的肺部炎症^[8], 但由于患儿的肺功能尚未发育完善, 且患儿的自主排痰能力也比较差, 若仅对患儿施以雾化治疗, 并不能促进痰液的排除, 使得患儿疗效降低, 另外, 对于大部分患儿来说, 他们在治疗的过程中也容易受疾病折磨、诊疗操作与环境等因素的影响而出现焦虑、紧张与害怕等不良情绪, 使得患儿依从性降低, 进而对其排痰效果造成了不利影响^[9]。故, 在实际排痰的过程当中, 护士还应加强对患儿进行护理的力度。综合护理涵盖以人为本理念, 护士能将患儿放在主导地位, 并能根据患儿当前的需求, 从手卫生、饮食、心理、排痰、宣教与环境等多个层面入手, 予以患儿专业性、持续性的干预, 以消除患儿不良心理, 提高患儿依从性, 让患儿能更加主动的配合治疗, 从而有助于确保患儿排痰效果, 缩短患儿症状缓解时间^[10]。

本研究, 对比评估获取的护理质量: 试验组更高 ($P<0.05$); 对比评估获取的依从性: 试验组更高 ($P<0.05$); 对比呼吸改善、咳嗽缓解与退热时间: 试验组更短 ($P<0.05$); 对比检测获取的 FVC 和 FEV1 数据: 干预后, 试验组更高 ($P<0.05$)。努力为患儿创造一个舒适且安全的诊疗环境, 不仅能改善患儿的舒适度, 还能消除患儿对诊疗环境的陌生与恐惧感, 让患儿能更好的接受治疗^[11]。做好患儿的宣教与情绪疏导工作, 能加深其对疾病的认知度, 同时也能减轻患儿的心理负担, 利于患儿依从性的提升。排痰过程中, 协助患儿取正确的体位, 并安抚好患儿情绪, 落实无菌操作与手卫生等制度, 可有效预防感染, 同时也能提高患儿的排痰效果, 利于患儿相关症状的缓解。向患儿提供用药与饮食上的指导, 能减少护理风险, 提高患儿用药效果。雾化吸入后吸痰与机械振动排痰期间, 对支气管肺炎患儿辅以综合护理, 不仅能取得显著成效, 还能促进患儿肺功能的改善, 及症状缓解时间的缩短。

综上, 支气管肺炎患儿雾化吸入后吸痰与机械振动排痰期间用综合护理, 效果显著, 依从性也更高, 症状缓解时间更短, 值得推广。

[参考文献]

- [1]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,2024,3(18):66-69,115.
- [2]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,2024,19(3):133-136.
- [3]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.
- [4]MUNESH TOMAR, FATIMA AFREEN AHMAD, MAITRI CHAUDHURI, et al. An Observational Data Analytical Research on Pediatric Cardiomegaly as a Predictor of Structural or Functional Heart Diseases: Chest X-ray versus Echocardiography Comparison and Contemplation[J]. Journal of The Indian Academy of Echocardiography & Cardiovascular Imaging.,2023,6(1):21-31.
- [5]管辉琴,周丽玲.多频振动治疗仪联合分期运动在小儿支气管肺炎护理中康复效果的观察[J].中国医学创新,2023,20(30):105-110.
- [6]李斐,张学巧,过毅.基于时机理论的家庭干预策略对支气管肺炎患儿临床症状及肺功能的影响[J].当代护士,2023,30(8):73-76.
- [7]邹昀彦.童趣化护理在机械振动排痰治疗小儿支气管肺炎中的应用[J].医学食疗与健康,2023,21(35):293-294.
- [8]谢丽芬.个体化差异评价护理联合机械排痰在小儿支气管肺炎治疗中的意义[J].妇幼护理,2023,3(14):3391-3393,3400.
- [9]张晓梅,张爱美.PDCA 循环管理在支气管肺炎患儿雾化吸入治疗中的应用研究[J].反射疗法与康复医学,2022,3(21):161-164.
- [10]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,2024,4(1):140-143.
- [11]于赵楠,赵露露,刘星.无创吸痰专项护理结合护患沟通技巧在支气管肺炎患儿中的应用效果[J].河南医学研究,2022,31(6):1130-1134.

作者简介:

龚燕(1989.10-),女,汉族,新疆人,本科,主管护师,研究方向为儿科。