

雾化吸入在婴幼儿毛细支气管炎中的护理干预效果

贾文欣

南京鼓楼医院集团仪征医院

DOI:10.12238/carnc.v3i5.15343

[摘要] 目的: 对婴幼儿毛细支气管炎中施以雾化吸入护理方式的价值进行明确。方法: 以2024年2月至2025年2月期间院内临床综合诊断为毛细支气管炎的69例婴幼儿患者作为试验观察对象, 试验分组按照随机数字表法进行, 包括对照组(34例, 常规手段)、观察组(35例, 雾化吸入护理), 分析比较两组结果。结果: 相较于对照组, 观察组各项值更佳($P<0.05$)。结论: 于婴幼儿毛细支气管炎中施以雾化吸入护理方式, 可改善临床症状与睡眠质量。

[关键词] 婴幼儿; 毛细支气管炎; 雾化吸入护理

中图分类号: R473.7 文献标识码: A

The Nursing Intervention Effect of Nebulized Inhalation in Infants and Young Children with Bronchiolitis

Wenxin Jia

Nanjing Drum Tower Hospital Group Yizheng Hospital

Abstract: Objective: To clarify the value of nebulized inhalation nursing in infants and young children with bronchiolitis. Method: 69 infants and young children diagnosed with bronchiolitis in the hospital from February 2024 to February 2025 were selected as the experimental observation subjects. The experimental groups were divided into a control group (34 cases, conventional methods) and an observation group (35 cases, nebulized inhalation nursing) according to a random number table method. The results of the two groups were analyzed and compared. Compared with the control group, the observation group had better values in all aspects ($P<0.05$). Conclusion: Nebulization inhalation nursing can improve clinical symptoms and sleep quality in infants and young children with bronchiolitis.

Keywords: Infants and young children; Bronchiolitis; Nebulization inhalation care

引言

毛细支气管炎为儿科常见疾病, 多发生在婴幼儿群体中。流行病学研究显示, 这种疾病多见于冬季和初春, 并且发病率在北方地区高于南方地区。该疾病的主要临床症状包括咳嗽、呼吸困难、呼吸急促(每分钟呼吸超过50次)和呼吸暂停, 婴儿可能会表现出鼻翼扇动和吸气性三凹征等体征。随着病程发展, 若患儿病情得不到良好控制, 则易增加二氧化碳潴留、低氧血症和呼吸性酸中毒等严重并发症, 对患儿营养摄取造成不良影响, 降低睡眠质量, 对患儿生命健康与发育造成严重威胁。临床对于婴幼儿毛细支气管炎, 会结合患儿实际情况合理选择氧气疗法、抗感染治疗、并发症治疗、支持性治疗等措施, 以稳定病情。在治疗过程中还需要配合相应的护理措施, 确保护理效果, 以增强整体病情控制效果, 有效减轻疾病对患儿健康不良影响, 加速康复。常规护理模式下, 虽然有助于治疗顺利开展, 但是患儿症状会持续较长时间, 存在相关并发症风险, 不能满足家长治疗需求。因此, 需要对常规护理模式进行改进与完善, 充分发挥护理价值, 为患儿康复提供一定保障。随着临床护理研究发展, 研究发

现在婴幼儿毛细支气管炎护理中采取雾化吸入护理方式, 有助于增强症状缓解效果, 提高护理效果^[1]。对此, 文中以2024年2月至2025年2月期间院内临床综合诊断为毛细支气管炎的69例婴幼儿患者作为试验观察对象, 采取分组比较方式对常规护理模式与雾化吸入护理的效果进行了分析, 明确雾化吸入护理效果, 旨在推动婴幼儿毛细支气管炎相关研究发展。

1 资料与方法

1.1 一般资料

以2024年2月至2025年2月期间院内临床综合诊断为毛细支气管炎的69例婴幼儿患者作为试验观察对象, 试验分组按照随机数字表法进行, 包括对照组(34例)、观察组(35例)。对照组中13例为女、21例为男, 年龄最小6个月、最大24个月, 均值(12.01 ± 0.15)个月。观察组中14例为女、21例为男, 年龄最小7个月、最大25个月, 均值(12.03 ± 0.09)个月。两组基础资料信息统计学结果显示无统计学含义($P>0.05$), 具有可比性。选择条件: 临床综合诊断为毛细支气管炎; 年龄 <30 个月; 家长知情同意, 并在

Clinical Application Research of Nursing Care

相关知情同意书上签署了姓名。剔除条件：存在凝血功能障碍情况；同时合并其他严重脏器器官疾病；中途退出。

1.2 方法

1.2.1 对照组

采取常规手段开展护理工作：①对呼吸、心率、体温等各项生命体征监测，做好病房清洁消毒工作，及时发现异常通知医师并采取对应处理。②保持室内空气湿润，可使用加湿器或在浴室中放热水，使室内湿度保持在50%左右。③适量增加患儿饮水量，有助于稀释痰液、缓解咳嗽。④减少噪音和刺激，避免患儿过度哭闹或运动，以减轻呼吸困难和体力消耗。⑤定期清理鼻腔和口腔分泌物，保持呼吸道通畅。⑥避免患儿接触感冒、流感等患者，注意个人卫生和饮食卫生，定期进行室内通风和消毒。

1.2.2 观察组

以对照组护理内容为基础，开展雾化吸入护理工作：

①体位调整护理：对于年龄>12个月的患儿，辅助保持坐位，通过重力作用，使雾滴在短时间内有效进入局部，保证局部雾滴量。对于年龄<12个月患儿，辅助患儿保持半坐卧位姿势，使其斜靠于家长旁，由家长手拿雾化器装置。若患儿病情比较严重，无法有效呼吸或处于意识模糊状态，需要调整为侧卧姿势，适当调高床头，使膈肌位置发生下移变化，促进气体有效交换，提高呼吸深度，增强雾化滴沉降效果，需要注意间隔一定时间辅助翻身（180°），降低口腔积液进入呼吸道引起窒息风险，同时使湿化液充分扩散到双侧肺部。

②雾化剂量控制护理：初始阶段需要控制为最小剂量，便于气道尽快对雾化吸入有效适应，待患儿适应后，适当增加起雾剂量。利用氧气面罩开展雾化吸入操作时，合理控制流量，维持在4~6L/min范围，并对吸入时间合理控制（最短5min、最长15min，完成一次雾化吸入后需要间隔4h后再次开展操作，2次/d）。若患儿夜间症状比较严重，在晚间需要增加雾化次数。

③雾化液配置护理：在配置雾化液时，需要坚持随用随配原则，稀释液选择0.45%氯化钠溶液，该稀释液进入呼吸道后，一部分水分会被蒸发，使浓缩液近似于生理盐水，在产生生理盐水作用的同时，避免使用等渗生理盐水氯化钠增加沉积影响呼吸道纤毛正常功能的情况出现，有效降低雾化操作对呼吸道的刺激程度。

④雾化吸入后护理：雾化吸入后患儿痰液黏稠度降低、痰量增加，但由于患儿年龄较小，无法有效排出，大量的痰液易增加气管阻塞风险，引起临床症状，增加窒息风险。因此，结束雾化吸入治疗后，应合理评估患儿痰鸣音严重程度与具体位置，对病变范围与部位明确，对痰鸣音部位有效叩

击。结束叩击后，固定患儿头部，严格按照相关标准规范利用吸痰管完成吸痰操作，以患儿吸痰耐受程度与痰液性质、痰液量等为基础，合理控制吸痰次数。结合一次拍背（侧卧位或坐位，使用空心的手掌，手指并拢，手掌呈弧形，从肺底自下而上、从外向内轻轻拍打背部，每次拍打3~5分钟，力度要适中，避免过度用力造成损伤）与吸痰（将吸痰管涂上润滑油，然后轻轻插入患儿的气管内；使用负压吸引器将痰液吸出，注意控制负压在100-200mmHg之间，避免负压过大造成损伤）操作后，间隔适当时间，再次开展拍背、吸痰、间歇等操作，确保痰液被吸净。

⑤依从性护理：加强与家长之间的沟通，对其强调共同参与雾化吸入护理中的重要作用，以视频播放、幻灯片播放方式告知雾化吸入护理流程与相关注意事项，利用模拟演示方式让家长更为直观地了解雾化吸入操作流程，使家长主动参与到护理中，提高家长依从性。雾化操作过程中，可播放适合幼儿的声音，提供色彩丰富图画，播放相关卡通动画，以有效转移患儿注意力，减轻哭闹。同时，鼓励家长利用轻抚、轻柔语言等对患儿进行安抚与适当约束，有效提高依从性，为雾化吸入护理顺利开展提供保障。

⑥其他护理：雾化吸入时间为喂奶前或喂奶后1h，降低雾化吸入后窒息、呕吐风险。或者选择睡前1h，该时间段大部分患儿处于较为平静状态，有助于吸入操作顺利开展。如果患儿白天活动比较频繁，操作可在早晨或晚间进行。雾化吸入操作中，注意将喷雾器与地面之间夹角保持90°，确保雾量充足。合理控制通气管高度，预防药液倒流，确保雾化吸入全过程中，气道入口高度超过通气管。结束雾化吸入操作后，给予患儿适量温开水，清洁面部，避免药物残留于皮肤引起口腔霉菌感染风险。重视雾化器消毒清洁工作，避免雾化器沾染病菌引发院内感染情况。相关护理人员在雾化前后均需要严格对手部进行清洁卫生，降低交叉感染率。确保面罩、喷嘴等为单人单用，尽量使用一次性医用工具，预防感染。

1.3 判断标准

（1）临床症状持续时长影响分析：统计两组患儿呼吸困难持续时长、咳嗽持续时长、发热持续时长、肺部呼吸音改变持续时长。

（2）睡眠质量影响分析：护理20d后统计两组患儿睡眠时间、夜间醒来次数等。观察患儿睡眠深度，统计睡眠深度数，若患儿睡眠中眼球快速运动、四肢活跃则表示睡眠较浅；若表现出安静、不易被惊醒状态，眼球停止快速运动，四肢也不再活跃则表示睡眠较深。

1.4 统计学方法

本次研究的所有数据均纳入SPSS 23.0软件中进行比较

Clinical Application Research of Nursing Care

分析,对于计数资料和计量资料的检验,分别用 χ^2 和 t 进行,分别用百分占比(%) 和(平均数 $\pm$ 标准差)表示,若 ($P<0.05$) 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床症状持续时长影响分析

见表1,相较于对照组,观察组各临床症状持续时长更短 ($P<0.05$),表示观察组临床症状更早消失。

表1 临床症状持续时长影响分析 ($\bar{x} \pm s$) (d)

组别	例数	呼吸困难持续时长	咳嗽持续时长	发热持续时长	肺部呼吸音改变持续时长
观察组	35	4.12 $\pm$ 0.46	7.15 $\pm$ 0.36	2.25 $\pm$ 0.21	7.25 $\pm$ 0.46
对照组	34	7.58 $\pm$ 1.02	10.15 $\pm$ 1.03	4.15 $\pm$ 0.96	14.96 $\pm$ 1.15
t		18.251	16.243	11.433	36.757
P		0.001	0.001	0.001	0.001

2.2 睡眠质量影响分析

见表2,相较于对照组,观察组各睡眠质量数据更佳 ($P<0.05$),表示观察组睡眠质量更好。

表2 睡眠质量影响分析 ($\bar{x} \pm s$) 分

组别	例数	睡眠时间(h)	夜间醒来次数(次)	睡眠深
观察组	35	12.52 $\pm$ 1.63	3.52 $\pm$ 0.46	34(97.14)
对照组	34	10.03 $\pm$ 0.45	6.26 $\pm$ 1.02	29(85.29)
X ² /t		8.593	14.453	8.761
P		0.001	0.001	0.03

3 讨论

从实际情况来看,毛细支气管炎会导致患儿呼吸道狭窄、阻塞,引起呼吸困难,使得患儿在睡眠时难以呼吸,容易醒来或不安稳。咳嗽是毛细支气管炎的主要症状之一,夜间咳嗽与呼吸困难症状会加重,患儿可能会感到胸部疼痛或喉咙不适,降低睡眠质量。因此,在婴幼儿毛细支气管炎患儿护理中,在关注临床症状变化的同时,还需要注意患儿睡眠质量变化,为护理效果评估提供参考[2]。

雾化吸入护理是一种通过特定装置将药物转化为气雾状,再经鼻或口吸入的病情干预方法,这种方法可以使药物直接作用于呼吸道和肺部,产生消炎、止咳、平喘、稀释痰液等作用。与常规护理模式相比,在婴幼儿毛细支气管炎患儿护理中应用雾化吸入护理方式有着明显优势。如,由于婴幼儿毛细支气管炎主要累及细支气管和肺泡,雾化吸入能够使雾化液直接对病变部位产生作用,增强病情控制效果;由于雾化液直接作用于呼吸道和肺部,在一定程度上能够减少其他治疗药物使用量,减少了药物的副作用和不良反应,增强整体疗效[3]。

结合文中研究结果,相较于对照组,观察组各临床症状持续时长更短 ($P<0.05$),表示观察组临床症状更早消失。婴幼儿由于年龄较小,无法有效地咳嗽和排痰。通过体位调整,如将患儿置于半卧位或高枕卧位,可以确保雾化的药物更好地沉积在肺部,同时有利于患儿呼吸和排痰。合适的雾化剂量可以确保药物的有效沉积,避免药物过多或过少导致的浪费或效果不佳。根据患儿的体重和病情调整剂量,可以确保药物的安全性和有效性[4]。雾化液中的药物成分需要精确配置,以确保其疗效和安全性。合理的药物组合可以针对毛细支气管炎的病理生理特点,起到抗炎、平喘、止咳等作用。雾化吸入后,通过叩击背部和吸痰等措施,可以帮助患儿排出痰液和分泌物,减少呼吸道阻塞和感染的风险,有助于改善患儿的呼吸状况和通气功能[5]。确保家长对雾化吸入护理的正确理解和配合至关重要,通过教育和指导,可以提高家长的护理技能和治疗依从性,提高雾化吸入护理效果。相较于对照组,观察组各睡眠质量数据更佳 ($P<0.05$),表示观察组睡眠质量更好。分析原因可能为,患儿临床症状减轻,呼吸道分泌物减少,改善呼吸道通畅性,便于患儿可以更轻松地吸入和呼出空气,提高睡眠质量[6]。随着呼吸道通畅性的改善,肺部的氧气交换效率也会提高。这意味着更多的氧气可以进入血液,并被输送到身体的各个部分,包括大脑,足够的氧气供应有助于改善婴幼儿的睡眠质量。病情得到良好控制,患儿夜间症状引起的不适感明显减轻,患儿夜间更易入睡,避免因疾病引起症状不适导致惊醒情况发生[7]。

综上所述,于婴幼儿毛细支气管炎患儿护理中施以雾化吸入护理方式,有助于减轻患儿呼吸困难、咳嗽、发热、肺部呼吸音改变等临床症状,缩短各项症状持续时间,并减少疾病对患儿睡眠质量的不良影响,延长患儿睡眠时长,降低夜间醒来频率,提高睡眠深度。但文中纳入例数较少,存在局限性,在未来研究中,需要考虑扩大样本量、丰富观察指标、延长随访时间等多方面因素,对雾化吸入护理方式对婴幼儿毛细支气管炎患者的作用加以证实。

[参考文献]

[1]陈林,芦亚男,赵倩倩. 雾化吸入治疗小儿毛细支气管炎的护理研究进展[J]. 临床护理研究,2025,34(1):223-225.
[2]何文文,章崇秀. 小儿毛细支气管炎雾化吸入治疗的护理进展研究[J]. 康颐,2024,10(7):278-280.
[3]陈素华. 综合护理干预在婴幼儿毛细支气管炎患儿治疗中的应用[J]. 实用临床护理学电子杂志,2020,5(17):96,101.
[4]刘丽红. 婴幼儿毛细支气管炎的护理对其健康的影响[J]. 婚育与健康,2020,15(14):58.

作者简介:

贾文欣(1996.06-),女,汉族,江苏仪征人,本科,护师,研究方向为临床护理。