

家属互动参与模式对急性肺炎雾化治疗患儿配合度及医疗恐惧感的影响

蔡娟,李敏

南京医科大学附属淮安第一医院治疗室,江苏 淮安 223300

【摘要】 目的 探讨急性肺炎雾化治疗患儿实施家属互动参与模式的临床价值。**方法** 2021 年 7 月至 2024 年 6 月我院收治的 158 例急性肺炎患儿,根据是否实施家属互动参与模式干预将患儿分为两组,其中对照组 79 例(未实施家属互动参与模式),观察组 79 例(实施家属互动参与模式)。比较两组患儿雾化吸入治疗情况、配合度、医疗恐惧感、症状消失时间以及肺功能改善情况。**结果** 观察组雾化吸入时操作方法不正确、吸入治疗时间过长、装置内剩余药量过多的比例均低于对照组,配合雾化治疗率高于对照组($P<0.05$);干预后,观察组医疗恐惧感明显低于对照组,临床症状改善时间明显短于对照组,肺功能恢复效果明显优于对照组($P<0.05$)。**结论** 急性肺炎雾化治疗期间的患儿在家属积极参与和互动模式下可缓解心理恐惧感,主动配合治疗,缩短各项治疗情况和症状改善时间,最终促进肺功能恢复。

【关键词】 家属互动参与模式;急性肺炎;雾化治疗;患儿;配合度;医疗恐惧感

【中图分类号】 R734

【文献标志码】 A

【文章编号】 1672-6170(2025)03-0080-04

The impact of family interactive participation model on compliance and medical fear in children undergoing aerosol therapy for acute pneumonia CAI Juan, LI Min Treatment Room, Huaian First Hospital Affiliated to Nanjing Medical University, Huai'an 223300, China

【Abstract】 Objective To explore the clinical value of implementing the family interactive participation model in the treatment of children with acute pneumonia undergoing aerosol therapy. **Methods** From July 2021 to June 2024, 158 children with acute pneumonia were admitted to our hospital. According to whether the family interactive participation model was implemented, the children were divided into a control group and an observation group, 79 in each group. The control group was treated without family interactive participation model. The observation group was treated with family interactive participation model. The aerosol inhalation treatment status, compliance, medical fear, symptom resolution time and lung function improvement were compared between the two groups. **Results** In the observation group, the proportion of incorrect operation, prolonged inhalation time and excessive remaining drug amount in the device during aerosol inhalation were lower than those in the control group ($P<0.05$). The compliance rate for aerosol therapy was higher in the observation group than that in the control group ($P<0.05$). After intervention, the medical fear was significantly lower in the observation group compared to the control group. The time for clinical symptom improvement was significantly shorter, and the lung function recovery effect was significantly better in the observation group than those in the control group ($P<0.05$). **Conclusions** During the aerosol therapy for acute pneumonia of children, the active participation and interaction of family members can alleviate the psychological fear of children and actively cooperate with the treatment. Thereby, it shortens the time for various treatment conditions and symptom improvement. Finally, it promotes the recovery of lung function.

【Key words】 Family interaction participation mode; Acute pneumonia; Atomization treatment; Children; Coordination; Medical fear

雾化吸入治疗是指通过雾化装置将药液分散成细小的雾滴,以气雾形式经鼻部或口部吸入,可直达肺部病变位置,病灶局部药物浓度较高,有效溶解黏稠痰液,快速降解分泌物,促使肺部的支气管重新畅通,可以有效控制呼吸道感染,并显著改善患者的通气功能。这种方法是临床上治疗急性肺炎时常用的药物治疗手段之一,得到了广泛的应用和认可^[1,2]。但由于患者往往是年龄较小的儿童,他们在接受治疗的过程中可能会面临一些特殊的挑战和困难。具有疾病易感性和应激能力低特点,对治疗及医院环境产生恐惧及害怕心理,继而出现哭闹、抗拒抵触等行为,导致雾化治疗出现药液浪费、治疗时间延长等现象,降低雾化治疗的效

果^[3-5]。研究发现^[6,7],许多儿童在进行雾化治疗时,其依从性并不理想,往往达不到 80% 的标准。雾化吸入行为方式正确率不足 30%,是影响治疗效果的主要因素。因此应通过针对性干预提高患儿治疗配合度,这对提高治疗效果具有积极的影响。常规干预中,主要依靠护士与患儿之间的单向性服务,无法调动患儿及家属积极性,在改善患儿治疗配合度方面并不理想。在治疗过程中,家属扮演着至关重要的角色,因为他们是患儿最依赖和信任的人。通过让患儿的家属积极参与到医疗护理工作中,不仅可以增强家属的参与感,还能显著提高他们对患儿治疗过程的了解和支持,为患儿的康复创造一个更加有利的环境。提高患儿治疗配合度^[8]。家属互动参与模式是引导家属积极参与到患儿医疗活动中,通过开展双向性干预模式,可消除患儿

焦虑情绪,但关于家属互动参与模式改善患儿治疗配合度及医疗恐惧鲜有报道。本研究探讨家属互动参与模式对急性肺炎雾化治疗患儿的影响,现总结报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2021 年 7 月至 2024 年 6 月在南京医科大学附属淮安第一医院接受治疗的 158 例急性肺炎患儿,诊断标准:①符合《实用内科学》^[9]中急性肺炎相关诊断标准;患儿表现为咳嗽、肺啰音及咯痰等;②通过胸部 X 射线片、CT 扫描以及其他影

像学检查手段确诊。纳入标准:①有 1 名及以上家属陪护;②患儿精神状态尚可。排除标准:①合并有严重肝肾功能障碍或血液系统疾病者;②患有缺氧中毒性脑病者;③出现高热惊厥或处于昏睡昏迷状态者;④患儿家属不愿意配合本研究者。根据是否实施家属互动参与模式干预,分为对照组与观察组各 79 例,两组患儿一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 1。患儿家属均知情同意,并通过南京医科大学附属淮安第一医院伦理委员会批准(编号:KY-2024-321-01)。

表 1 两组一般资料比较

组别	性别[$n(\%)$]		年龄(岁)	病程(d)
	男	女		
对照组($n=79$)	36(45.57)	43(54.43)	4.65±1.29	3.52±1.56
观察组($n=79$)	32(40.51)	47(59.49)	4.76±1.31	3.46±1.47
统计量	$\chi^2=0.413$		$t=0.532$	$t=0.249$
P	0.520		0.596	0.804

1.2 方法 对照组实施常规护理:①基础护理:为患儿提供舒适的治疗环境,保持室内整洁卫生,温湿度适宜,并摆放患儿喜爱的玩具。②健康指导:向患儿和家属讲解急性肺炎疾病相关知识以及雾化治疗的重要性,对雾化装置使用方式进行指导,多鼓励患儿积极配合治疗。

观察组实施家属互动参与模式:①健康宣教:通过一对一交流,向患儿及家属讲解急性肺炎的临床表现、雾化治疗的效果和重要性。发放儿童画册,内容包括雾化治疗和肺炎的知识,图文并茂,并在画册中加入相关儿歌,帮助患儿理解治疗过程,减轻恐惧感。②与家属共同制定模拟游戏:根据患儿喜好,且在不影响雾化器正常使用的情况下,可在雾化器粘贴患儿喜欢的卡通人物贴纸,每台雾化机上需保持有一套完整的不同卡通人物、不同故事情节的贴纸。③家属互动参与式童话故事讲解:在患儿雾化治疗过程中,家属为患儿讲解漫画故事,故事内容需体现人物坚强、勇敢及乐观的品格,鼓励患儿学习他们的坚强品质,同时针对疾病及治疗为患儿布置作业,如肺炎症状有哪些、雾化治疗注意事项有哪些等。④家属与患儿通过游戏化的方式进行互动,如将雾化治疗比作“呼吸道洗澡”或“肺部空气过滤”。通过观察患儿表情变化,询问是否有不适,并用正向语言鼓励患儿,增强患儿的配合度。对于哭闹不配合的患儿,家属通过模拟雾化吸入、轻松的语言安抚情绪,帮助患儿缓解焦虑。完成治疗后,家属给予卡通人物奖励并赞扬患儿,鼓励其继续配合治疗。

1.3 观察指标

1.3.1 雾化吸入治疗情况及配合度 ①雾化治疗

情况:评估患儿治疗时雾化吸入动作是否正确、雾化吸入治疗时间(正常时间 10~15 min)、治疗完成后残余药液量(结束雾化后应用 1 ml 注射器抽吸药液,通常情况下,残余药量应当控制在 0.33 ml 以下,并对雾化吸入的操作方式进行准确评估(要求患儿在接受雾化吸入时能够保持安静状态,避免哭闹)。②雾化配合度:采用医院自制配合量表评价患儿配合程度,在进行雾化治疗的过程中,患儿表现出了极高的配合度。在整个治疗期间,患儿没有出现任何哭闹的行为,显得非常平静和合作。连续完成雾化且无间断,雾化治疗时间 <10 min 评为优;患儿表现出轻微的哭闹现象,雾化吸入治疗过程中偶尔中断了 1~2 次,15 min 内完成评为良;患儿哭闹现象严重,且间断停止治疗 ≥ 3 次,20 min 内完成评为中;雾化治疗期间,患儿哭闹导致治疗无法继续评为差。配合雾化治疗率=(优+良)/总例数 $\times 100\%$ 。

1.3.2 医疗恐惧 用儿童医疗恐惧调查量表(CMFS)调查^[10],共 4 个维度,每个条目采用 3 级评分法计分,总分 17~51 分,分数越高,患儿医疗恐惧感越严重。

1.3.3 症状消失时间及肺功能 症状消失时间包括发热、气促等症状消失时间。肺功能包括用力肺活量(FVC)、用力呼气流速(FEF)、第 1 s 用力呼气容积(FEV₁)。

1.4 统计学方法 应用 SPSS 26.0 统计学软件进行数据分析。计量资料以均数和标准差表示,比较采用独立样本 t 检验和配对样本 t 检验。计数资料以例数(%)表示,比较采用卡方检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组雾化吸入治疗情况及配合度比较

观察组雾化吸入时操作方法不正确、吸入治疗时间过

长、装置内剩余药量过多的比例均低于对照组 ($P<0.05$),配合雾化治疗率高于对照组 ($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组雾化吸入治疗情况及配合度比较 [$n(\%)$]

组别	雾化吸入时操作方法不正确	吸入治疗时间过长	装置内剩余药量过多	配合雾化治疗
对照组 ($n=79$)	14 (17.72)	10 (12.67)	15 (18.99)	62 (78.48)
观察组 ($n=79$)	5 (6.33)	2 (2.53)	6 (7.59)	73 (92.41)
χ^2	4.846	5.772	4.448	6.157
P	0.028	0.016	0.035	0.013

2.2 两组 CMFS 评分比较

干预前,两组 CMFS 评分比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)。干预后,两

组 CMFS 评分较干预前降低,且观察组评分低于对照组 ($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组 CMFS 评分比较 (分)

组别		人际关系恐惧	医疗操作恐惧	医疗环境恐惧	自我恐惧
对照组 ($n=79$)	入院第 1d	8.95±2.03	7.59±1.58	7.58±1.65	10.44±2.23
	干预后	7.44±1.97 [△]	6.71±1.49 [△]	6.46±1.52 [△]	8.90±2.51 [△]
观察组 ($n=79$)	入院第 1d	8.96±2.09	7.55±1.41	7.69±1.60	10.55±2.15
	干预后	6.20±1.87 ^{△※}	5.98±1.36 ^{△※}	5.77±1.33 ^{△※}	7.31±1.66 ^{△※}

△与治疗前比较, $P<0.05$;※与对照组比较, $P<0.05$

2.3 两组症状消失时间比较

观察组症状消失时间明显短于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$)。

见表 4。

表 4 两组症状改善消失时间比较 (d)

组别	发热	气促	肺部湿啰音	咳嗽
对照组 ($n=79$)	2.45±0.93	2.36±0.68	4.89±1.24	4.23±0.89
观察组 ($n=79$)	2.04±0.84	2.07±0.57	4.34±1.19	3.94±0.76
t	2.908	2.905	2.844	2.202
P	0.004	0.004	0.005	0.029

2.4 两组肺功能指标比较

干预前,两组肺功能比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)。干预后,两组肺功

能指标均优于干预前,且观察组指标水平优于对照组 ($P<0.05$)。见表 5。

表 5 两组肺功能指标比较

组别		FVC (L)	FEF (%)	FEV ₁ (L)
对照组 ($n=79$)	入院第 1d	1.67±0.58	47.24±4.52	1.04±0.19
	干预后	1.96±0.62 [△]	49.71±4.49 [△]	1.13±0.23 [△]
观察组 ($n=79$)	入院第 1d	1.66±0.63	47.58±4.69	1.06±0.21
	干预后	2.28±0.54 ^{△※}	52.13±4.63 ^{△※}	1.27±0.25 ^{△※}

△与治疗前比较, $P<0.05$;※与对照组比较, $P<0.05$

3 讨论

急性肺炎是儿童常见的呼吸系统感染性疾病,主要由细菌、病毒等病原微生物引起,临床表现为发热、咳嗽、呼吸急促等症状^[11]。严重者可引起呼吸衰竭,甚至危及生命。雾化吸入治疗是急性肺炎管理的重要手段^[12]。雾化治疗通过将药物转化为微小气雾颗粒,使药物能直接作用于呼吸道,具有显著的快速起效和局部治疗优势,是改善患儿呼吸功能、缓解症状的有效措施^[13]。目前,针对急性肺炎的雾化治疗已逐步发展为个性化和综合性治疗模式^[14]。除了药物治疗外,治疗过程中如何提升患

儿的配合度、减少治疗中的心理恐惧感,成为临床关注的重点^[15]。传统的护理模式往往忽视患儿在治疗过程中的情绪管理,而家属互动参与模式的引入,为治疗提供了新的思路。通过家属的积极参与,采取游戏化、趣味化的方式,与患儿进行情感互动,不仅有助于缓解患儿的治疗焦虑,还能提升治疗配合度及治疗效果。

本研究结果显示,对于雾化吸入治疗情况,观察组在治疗过程中出现的操作不当、吸入治疗时间过长以及装置内剩余药量过多的情况均显著低于对照组,同时配合治疗率也明显较高。这表明家属

互动参与模式通过强化家属的教育和参与,显著提升了患儿的治疗配合度。家属的积极参与不仅使得雾化治疗过程中的操作规范化,保证了治疗时间的合理性,还减少了雾化药物的浪费。家属在治疗前通过对雾化装置使用的充分了解,能够更好地帮助患儿正确使用设备,避免了可能出现的操作错误和药物残留问题,从而确保了治疗效果的最大化。配合度的提高也与家属的积极鼓励与情感支持密切相关。家属在治疗过程中通过正向语言和行为支持,增强了患儿的治疗信心,减少了治疗过程中出现的抗拒行为,使得治疗得以顺利进行。戴海英等^[16]研究已指出家属参与式护理可提高血小板减少性紫癜患儿治疗依从率。徐玉等^[17]研究也表明通过家属协同护理,患儿遵医行为有所提高。观察组在干预后的 CMFS 评分显著低于对照组,表明家属互动参与模式能够显著减轻患儿的医疗恐惧感。患儿对医疗过程的恐惧和焦虑往往源自对治疗的不理解以及治疗过程中产生的不适感。家属互动参与模式通过引入游戏化的语言和行为方式,帮助患儿将雾化治疗从恐惧的医疗过程转变为一种富有趣味的“游戏”。如在治疗过程中,家属和医护人员将雾化治疗比作“给肺部洗澡”或“空气过滤”,通过生动形象的比喻,使患儿能够理解治疗的目的和意义,降低了患儿对治疗过程的恐惧与不安。此种方式有效减轻了患儿的焦虑情绪,并通过家属的陪伴与鼓励,使患儿在治疗过程中产生更多的安全感和信任感。家属在治疗中的参与和支持,增强了患儿的心理舒适度,显著降低了治疗的心理负担。在症状消失时间方面,观察组的患儿症状明显较对照组早消失,差异有统计学意义。雾化治疗的主要作用是通过药物的局部作用迅速缓解呼吸道的炎症反应和症状。家属互动参与模式通过提升患儿的配合度及情绪状态,使得治疗过程更加顺利,药物的疗效能够更快地显现。此外,患儿的焦虑情绪得到缓解,有助于其快速适应治疗,增强免疫系统的功能,提高治疗效果。患儿在良好的心理状态下,能够更好地响应治疗,进而缩短症状的持续时间。在肺功能改善方面,观察组的肺功能指标显著优于对照组,表明家属互动参与模式通过提高患儿的治疗配合度,保证了药物的充分吸入和治疗的顺利进行。雾化治疗通过直接作用于气道,能够迅速缓解炎症反应并改善气道通畅性,促进肺功能恢复。观察组患儿由于家属的积极参与,减少了治疗过程中的抵触情绪,增强了治疗的有效性。同时,心理因素对肺功能的恢复也起到了积极的作用。儿童在愉快和放松的环境下,免疫功能和肺功能恢复较为迅速。观察组患儿通过家属的支持和互动,能够保

持较好的心理状态,从而促进了肺功能的恢复。

综上,患儿认知、心理发育不完善,且敏感性较高,导致其治疗依从性较低,对外界不良刺激承受能力较差;同时实施家属互动参与模式助于提高急性肺炎雾化治疗患儿配合度,其医疗恐惧感降低,促进患儿疾病转归。

【参考文献】

- [1] 刘逸琳,孙静敏,丁俊丽. 雾化吸入乙酰半胱氨酸联合支气管镜在儿童肺炎支原体肺炎中的应用[J]. 安徽医科大学学报,2023,58(3):515-518,522.
- [2] 张凤琴,张永红. 延续性护理干预对支气管肺炎患儿家庭雾化吸入治疗依从性的影响[J]. 安徽医学,2020,41(3):339-342.
- [3] 韩秋菊,高梦琦,郑云辉,等. 机械通气下布地奈德混悬液联合异丙托溴铵雾化吸入治疗重症肺炎合并呼吸衰竭的临床疗效观察[J]. 实用医院临床杂志,2023,20(6):109-112.
- [4] 陈兴碧,陈星涛. 童趣化心理干预模式在儿童支气管肺炎中的应用效果及对治疗依从性的影响[J]. 川北医学院学报,2021,36(10):1399-1402.
- [5] 朱盼,岳楠楠. 童趣化沟通结合漫画式健康教育对雾化治疗肺炎患儿配合度及康复效果的影响[J]. 中国医药导报,2023,20(11):175-178.
- [6] 杜静,梁娟. 哮喘急性期患儿雾化治疗依从性及影响因素分析[J]. 中国医药导报,2021,18(12):131-134.
- [7] 周承乾,李敏. 儿童肺炎支原体肺炎 115 例临床分析[J]. 实用医院临床杂志,2019,16(4):142-145.
- [8] 秦艳. 婴幼儿肺炎合并急性心衰时心肌酶、cTn、BNP、H-FABP、sST2 相关指标的变化及其临床意义[D]. 东南大学,2017.
- [9] 樊新生. 实用内科学[M]. 北京:中国大百科全书出版社,2020.
- [10] San Martín-Rodríguez L, Soto-Ruiz N, Ferraz-Torres M, et al. The Spanish Version of the Child Medical Fear Questionnaire: Cross-Cultural Adaptation and Validation[J]. Int J Environ Res Public Health,2021,19(1):451.
- [11] 马兰,陈谷. 基于儿童医疗空间童趣化设计的专项护理对雾化吸入期肺炎支原体肺炎患儿的影响[J]. 蚌埠医学院学报,2022,47(9):1306-1309.
- [12] 王静,郭俊荣,刘丽丽. 童趣化沟通对雾化吸入治疗学龄前支气管肺炎患儿不良情绪、配合程度及家属满意度的影响[J]. 中国医药导报,2024,21(18):84-87.
- [13] 郑亚妮,杨夏. 童趣化护理干预对支气管肺炎患儿雾化吸入治疗依从性的影响[J]. 贵州医药,2023,47(1):129-130.
- [14] 党冬梅,李婷,刘翠娟,等. 沙盘游戏疗法对原发性肾病综合征学龄期患儿医疗恐惧和行为问题的影响[J]. 现代临床护理,2021,20(8):56-62.
- [15] 张芳芳,李莉,谭文婷. 童趣诱导结合互动式健康教育对学龄期 PICC 置管患儿配合度、医疗恐惧感及焦虑情绪的影响[J]. 临床医学研究与实践,2023,8(9):125-127.
- [16] 戴海英,王芳,程桂芬. 家属参与护理对血小板减少性紫癜患儿恢复效果的影响. 中国实用护理杂志,2020,36(21):1648-1653.
- [17] 徐玉,李钧,王亚楠,等. 家属协同护理联合适时护理对支气管肺炎患儿症状改善、遵医行为的影响[J]. 武警后勤学院学报(医学版),2021,30(9):130-132.

(收稿日期:2024-10-30;修回日期:2024-12-05)

(本文编辑:彭 羽)