

文关怀认知现状及影响因素分析[J]. 保健医学研究与实践, 2023, 20(11): 29-32.

[19] 胡姚佳, 朱丽辉, 刘新, 等. 基于 KCS 模型下儿科专科护士人文关怀培训效果分析[J]. 中华医学教育探索杂志, 2023, 22(1): 157-160.

[20] 张艳, 李霞, 魏婷婷. 乳腺肿瘤科护士人文执业能力现状及其影响因素分析[J]. 护士进修杂志,

2021, 36(8): 685-688.

[21] 陈雪蕾, 于春芳, 李芳, 等. 三甲医院护士伦理敏感性与其共情能力的相关性研究[J]. 护士进修杂志, 2020, 35(16): 1445-1447.

(收稿日期: 2023-12-11 修回日期: 2024-07-06)

(编辑: 张芃捷)

• 临床护理 •

doi: 10.3969/j.issn.1671-8348.2024.19.029

网络首发 [https://link.cnki.net/urlid/50.1097.r.20240806.1612.002\(2024-08-07\)](https://link.cnki.net/urlid/50.1097.r.20240806.1612.002(2024-08-07))

医护协同管理模式对新生儿无创正压通气时间及并发症的影响*

刘 苗¹, 徐 艳², 刘文强², 王 军^{2△}, 王晓梅³

(1. 徐州医科大学护理学院, 江苏徐州 221006; 2. 徐州医科大学附属医院儿科, 江苏徐州 221006;

3. 徐州医科大学附属医院重症医学科, 江苏徐州 221006)

[摘要] **目的** 探讨医护协同管理模式对新生儿无创正压通气(NIPPV)时间及并发症的影响效果。**方法** 选取 2022 年 1 月至 2023 年 12 月徐州医科大学附属医院收治的 120 例新生儿为研究对象, 根据随机数字表法分为观察组与对照组, 每组 60 例。对照组实施常规护理, 观察组在对照组基础上实施医护协同管理模式, 比较两组 NIPPV 通气时间及住院时间、并发症发生率及医护人员合作度评分。**结果** 与对照组比较, 观察组 NIPPV 通气时间 $[(86.27 \pm 12.80) \text{ h vs. } (91.95 \pm 12.66) \text{ h}]$ 、住院时间 $[(7.08 \pm 1.08) \text{ d vs. } (8.42 \pm 1.39) \text{ d}]$ 更短, 并发症发生率更低 $(26.7\% \text{ vs. } 63.3\%)$, 医护人员合作各维度评分更高[患者信息交流 $(43.88 \pm 1.09) \text{ 分 vs. } (39.15 \pm 2.29) \text{ 分}$ 、医护共同参与决策 $(57.35 \pm 1.64) \text{ 分 vs. } (49.73 \pm 2.57) \text{ 分}$ 、护士和医生关系 $(28.42 \pm 1.14) \text{ 分 vs. } (23.38 \pm 1.64) \text{ 分}$], 差异有统计学意义 $(P < 0.05)$ 。**结论** 医护协同管理模式能够缩短新生儿 NIPPV 治疗时间、降低并发症发生率, 保证呼吸支持效果, 提高医护合作度。

[关键词] 医护协同管理; 新生儿; 无创正压通气; 通气压力; 并发症

[中图分类号] R473.72

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2024)19-3038-03

新生儿无创正压通气(NIPPV)是通过鼻塞/鼻罩连接呼吸机进行持续正压辅助通气, 该技术广泛应用于早产儿呼吸暂停、新生儿呼吸窘迫综合征(RDS)、新生儿肺炎、肺不张等危重症的救治^[1-2]。持续稳定的通气压力是 NIPPV 治疗成功的关键, 但由于新生儿依从性差, 易出现鼻塞/鼻罩移位、呼吸机管路漏气等情况, 导致通气压力不稳定, 影响治疗效果^[3]。适当的护理干预, 可减少相关并发症的发生, 保障无创通气效果, 促进患儿康复。医护协同管理模式是医生与护士在相互信任、且具备专业知识能力与沟通技巧的前提下, 通过开放的沟通协调, 合理分工、共担责任, 为患者提供优质医疗护理服务的管理模式^[4]。本研究旨在探讨医护协同管理模式在新生儿 NIPPV 治疗过程中的应用效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2022 年 1 月至 2023 年 12 月徐州医科大学附属医院收治的 120 例新生儿为研究对象。纳入标

准: (1) 需行 NIPPV 治疗; (2) 首次接受治疗; (3) 家长或监护人均签署知情同意书。排除标准: (1) 合并先天性心肺发育异常; (2) 患有严重的传染性疾病。根据随机数字表法分为观察组与对照组, 每组 60 例。两组一般资料比较, 差异无统计学意义 $(P > 0.05)$, 具有可比性, 见表 1。本研究已通过徐州医科大学附属医院医学伦理委员会批准(审批号: XYFY2023-KL072-01)。

1.2 方法

1.2.1 NIPPV 治疗方法

采用 Babylog8000plus 新生儿呼吸机行呼吸支持治疗, 初始参数设为气道峰压(PIP)15~20 cmH₂O, 呼气终末正压(PEEP)6~7 cmH₂O, 吸入气中的氧浓度分数(FiO₂)0.3~0.4, 吸气时间(Ti)0.30~0.45 s, 呼吸频率(RR)45~60 次/min。NIPPV 撤机指标为患儿生命体征稳定, PEEP<4 cmH₂O, FiO₂≤30%, 氧饱和度>88%, 呼吸平稳、无呻吟及吸气性三凹征^[5]。撤离呼吸机后均采用头罩或箱内吸氧治疗并

* 基金项目: 江苏省妇幼健康科研项目(F201850)。△ 通信作者, E-mail: 664586331@qq.com。

逐渐过渡至停止吸氧。

表 1 两组一般资料比较(n)

项目	观察组 (n=60)	对照组 (n=60)	χ^2	P
男/女	38/22	36/24	0.141	0.707
胎龄			0.564	0.453
30~<33 周	39	35		
33~36 周	21	25		
出生体重			0.586	0.444
<2 000 g	37	41		
≥2 000 g	23	19		
新生儿 Apgar 评分			0.307	0.580
4~<7 分	33	36		
≥7 分	27	24		
生产方式			0.139	0.709
自然分娩	35	37		
剖宫产	25	23		

1.2.2 护理方式

对照组实施常规护理,密切关注病情变化,监测患儿心率、脉氧饱和度情况,及时清理呼吸道分泌物,保持气道通畅,保持环境整洁温湿度适宜,做好皮肤护理等。

观察组在对照组基础上实施医护协同管理模式:(1)成立由 1 名护士长、1 名主管护师、2 名主治医师和 4 名责任护士组成的协同管理团队对患儿进行全方位管理。护士长任组长,负责督查工作。团队成员均具备丰富临床经验,接受相关专业知识培训,包括 NIPPV 适应证,呼吸机操作原理、呼吸支持模式的选择、参数调整、报警处理及并发症的预防等。(2)管理团队对既往新生儿 NIPPV 中存在的问题进行分析总结,结合具体情况确定操作流程,制订工作计划。①入院后医生即评估患儿病情,拟定治疗方案,设定呼吸支持初始参数。②责任护士根据患儿的胎龄、体重选择尺寸合适的鼻塞/鼻罩及松紧适宜的管路固定帽,接触皮肤处置减压垫,防止长时间压迫造成损伤;做好交接班,妥善固定连接处,避免管路脱落影响通气效果。③根据患儿个体情况给予安慰奶嘴吮吸,防止吸入过多空气造成腹胀。对使用鼻罩的患儿,使用自行设计的固定带(实用新型专利:ZL 2021 21176531.8)固定鼻唇沟与下颌,保持其口腔处于闭合状态,避免张口呼吸引起漏气。④将患儿置于用柔软棉布制成的椭圆形“鸟巢”中固定体位,缓解其心理恐惧感,减少哭闹躁动^[6],对于哭闹明显且躁动者,皮肤抚触安慰,必要时遵医嘱使用镇静药物,以保证 NIPPV 顺利进行。⑤正确摆放呼吸机管路,管路末端用支架支撑,避免过度牵拉导致脱落漏气,从而保证管路的密闭性,提高有效通气时间。⑥加强气道湿化,每 2 小时翻身拍背 1 次,按需吸痰,保持气道通畅。每天清晨用生理盐水棉签软化鼻腔内结痂,避免因气道内径狭窄,阻碍气流通,影响通气压力。调

整湿化温度在 35~37 ℃,及时倾倒冷凝水,且动作要迅速,避免人为因素造成通气压力下降。⑦加强家属沟通宣教,及时将新生儿病情告知家属,并做好家属心理疏导工作,减轻家属焦虑紧张情绪。(3)医护共同查房,动态调整治疗方案。每天早晨查房时,责任护士采用 SBAR(现状、背景、评估、建议)模式进行交班汇报当前患儿状况,包括目前呼吸支持参数、动脉血气结果及氧饱和度情况、患儿痰液性状及量、呼吸机报警原因与处理方法等。医生分析病情,调整治疗方案。护士与医生细致沟通,同步改进工作计划,为患儿提供个性化、系统化、整体化地优质护理服务。并在每例患儿床旁都悬挂 1 个小白板,每日查房后将需要关注的重点事项及护理要点写在小白板上,做到班班交接并落实到位。工作中如发现问题,及时与当班医生采用回复确认(check-back)沟通协调,共同探讨,制订针对性的诊疗护理方案,保证 NIPPV 顺利进行。(4)质量控制,持续改进。护士长每日督查护理措施落实情况,研究团队每个月开展 1 次小组会议,反馈存在的问题并分析改进,动态追踪评价效果,不断完善管理计划。

1.2.3 观察指标

(1)两组 NIPPV 通气时间、住院时间比较。(2)两组并发症发生情况比较,包括鼻塞/鼻罩移位、鼻部损伤、腹胀、排痰困难及口咽干燥等。(3)两组医护合作度评分比较,采用中文版的医护合作量表(NPCS)对两组医护合作情况进行评价,该量表包含 3 个维度 27 个条目,每个条目采用 Likert5 级评分法,得分越高,说明医护合作度越高,量表的信度 Cronbach's α 系数为 0.925^[7]。

1.3 统计学处理

采用 SPSS21.0 软件进行数据分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,比较采用 t 检验;计数资料以例数或百分比表示,比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

与对照组比较,观察组 NIPPV 通气时间、住院时间更短,并发症发生率更低,医护人员合作各维度评分更高,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。

表 2 两组观察指标比较

项目	观察组 (n=60)	对照组 (n=60)	t/χ^2	P
NIPPV 通气时间 ($\bar{x} \pm s, h$)	86.27 ± 12.80	91.95 ± 12.66	-2.446	0.016
住院时间($\bar{x} \pm s, d$)	7.08 ± 1.08	8.42 ± 1.39	-5.862	<0.001
并发症[n(%)]	16(26.7)	38(63.3)	16.296	<0.001
鼻塞/鼻罩移位	6(10.0)	14(23.3)		
鼻部损伤	2(3.3)	8(13.3)		
腹胀	2(3.3)	4(6.7)		

续表 2 两组观察指标比较				
项目	观察组 (n=60)	对照组 (n=60)	t/χ ²	P
排痰困难	3(5.0)	6(10.0)		
口咽干燥	3(5.0)	6(10.0)		
医护合作度评分($\bar{x}\pm s$,分)				
患者信息交流	43.88±1.09	39.15±2.29	14.450	<0.001
医护共同参与决策	57.35±1.64	49.73±2.57	19.370	<0.001
护士和医生关系	28.42±1.14	23.38±1.64	19.545	<0.001

3 讨 论

NIPPV 是新生儿呼吸支持治疗的有效手段,能增加呼吸驱动力,提高呼气末功能残气量,防止肺泡萎陷,改善肺泡通气及组织氧合^[8-9]。研究证明,持续稳定的通气压力是 NIPPV 治疗成功的关键^[10]。新生儿脱离母体子宫密闭紧凑的环境,安全感及舒适度均下降,易烦躁哭闹,致鼻塞/鼻罩脱落、呼吸机管路移位、漏气情况发生,造成通气压力异常影响治疗效果,从而导致呼吸机使用时间及住院时间延长,影响患儿预后。长时间无创通气也会增加患儿鼻部皮肤损伤及气道干燥的风险,对患儿造成不利影响^[11-12]。因此适时采取恰当的护理干预,减少相关并发症发生,保障呼吸支持治疗顺利进行至关重要。

本研究采用医护协同管理模式,依据循证医学,医护共同制订工作规范及操作流程,协作处理,影响 NIPPV 的危险因素,提早采取有效预防措施,从而保障医疗服务质量和患儿安全。同时,密切配合动态监测患儿各项生理指标,及时沟通患儿病情,处理呼吸机报警问题,保证机器正常运转。注重细节把控,医护双方平等协作、相互支持协同完成护理任务,有效提高整体护理质量。结果显示,观察组 NIPPV 通气时间、住院时间短于对照组,并发症发生率低于对照组($P<0.05$)。

常规护理是医生查房开医嘱,护士执行医嘱,医护之间缺乏交流,极易出现工作配合不协调状况,且护士着重于对患儿的疾病护理,忽略了家属的心理需求,护理效果并不理想。本研究通过医护共同查房,参与交流患儿病情,随时了解疾病进展,动态调整治疗护理方案,确保治疗效果的同时增进医护合作。结果显示,观察组医护人员合作度评分高于对照组($P<0.05$)。这可能与本研究建立医护回馈机制,护士采用 SBAR 沟通模式进行床旁交接班,医护之间采用反复确认进行病情汇报及处理并复述相关信息,实施闭环管理、共同决策,共同参与患儿治疗护理过程有关。同时在临床工作中医护始终秉承以患儿为中心的理念,平等协作,通过开放的沟通与协调,为患儿提供全

面的治疗护理服务,有效提高医护合作度,确保医护关系的和谐发展。

综上所述,在新生儿 NIPPV 中实施医护协同管理模式,可有效改善患儿呼吸功能,缩短 NIPPV 通气时间及住院时间,促进患儿康复。

参考文献

[1] BEHNKE J, LEMYRE B, CZERNIK C, et al. Non-invasive ventilation in neonatology [J]. Dtsch Arztebl Int, 2019, 116(11): 177-183.

[2] 马娟, 史源, 陈龙, 等. 《2022 年欧洲呼吸窘迫综合征管理指南》更新要点解读[J]. 重庆医学, 2023, 52(19): 2881-2886.

[3] 张学颖, 孔丽, 张晓翠, 等. 新生儿无创正压通气护理质量评价指针体系的构建研究[J]. 天津护理, 2022, 30(1): 23-29.

[4] 乔彩虹, 曹慧丽, 王巧红, 等. 医护合作的相关模式及其影响因素研究现状[J]. 临床医药实践, 2021, 30(12): 926-929.

[5] 乔颖, 朱梦茹, 高旭. 不同无创通气模式在早产儿呼吸窘迫综合征撤机后的应用效果[J]. 临床医学研究与实践, 2023, 8(4): 74-76.

[6] 肖芳, 陈芳, 杜红娥. 鸟巢式护理对新生儿血氧饱和度、胃肠功能及出暖箱时间的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2021, 27(13): 123-125.

[7] 张笑, 刘俊彪. 医护一体化工作模式在护理领域的研究进展[J]. 临床护理杂志, 2021, 20(3): 62-65.

[8] 陆艺, 李双双, 余章斌. 无创通气在早产儿呼吸系统疾病中的研究进展[J]. 医学综述, 2020, 26(3): 535-539.

[9] 赵冰清, 王红卫. 无创通气新生儿鼻中隔损伤的护理进展[J]. 浙江创伤外科, 2023, 28(2): 393-395.

[10] 刘连, 潘欣宇, 董文斌, 等. 猪肺磷脂注射液和氨溴索治疗新生儿呼吸窘迫综合征疗效对比的 meta 分析[J]. 重庆医学, 2017, 46(33): 4695-4699.

[11] 陈玲, 王舒杰, 尚彦彦, 等. NICU 无创通气患儿鼻损伤发生特征及危险因素分析[J]. 护理研究, 2022, 36(5): 801-806.

[12] 高卓怡, 段江, 梁琨, 等. 俯卧位通气对 28 周及以上早产儿呼吸功能的影响[J]. 重庆医学, 2024, 53(6): 896-900.