

# 集束化护理干预在危重新生儿转运中的应用

陈温柔 许清华 揭会娥 方碧云 林丽萍 魏菊\*

福建省三明市第一医院

DOI:10.12238/carnc.v3i5.15340

**[摘要]** 目的：探讨集束化护理干预在危重新生儿转运中的应用效果。方法：将2021年1月1日—2022年12月31日收治的50例危重症新生儿设为对照组，采用常规转运；将2023年1月1日—2024年12月31日收治的80例危重症新生儿设为观察组，在转运中采用集束化护理干预措施；比较两组患儿转运情况、转运不良事件发生率及家属满意度程度。结果：观察组转运出诊时间短于对照组（ $P<0.05$ ），观察组转运不良事件及新生儿不良事件发生率均低于对照组（ $P<0.05$ ）；观察组家属护理满意度高于对照组。结论：集束化护理干预在危重新生儿转运中的应用，能够有效提升医护人员转运效率，减少不良事件发生，提升家属的满意度。

**[关键词]** 新生儿转运；危重新生儿；集束化护理干预

中图分类号：R473.7 文献标识码：A

## Application of Cluster Nursing Intervention in the Transport of Critically Ill Newborns

Wenrou Chen, Qinghua Xu, Hui'e Jie, Biyun Fang, Liping Lin, Ju Wei\*

The First Hospital of Sanming City

**Abstract:** Objective: To evaluate the effectiveness of intensive care intervention in the transfer of critically ill newborns. Methods: Fifty critically ill newborns admitted from January 1, 2021 to December 31, 2022 were assigned to the control group and transferred using standard procedures; 80 critically ill newborns admitted from January 1, 2023 to December 31, 2024 were assigned to the observation group and transferred using intensive care intervention measures. The transfer conditions, incidence of adverse events, and family satisfaction were compared between the two groups. Results: The observation group had a shorter transfer time than the control group ( $P<0.05$ ), and both the incidence of adverse events during transfer and the incidence of adverse events in newborns were lower in the observation group ( $P<0.05$ ); the family satisfaction with nursing care in the observation group was higher than that in the control group. Conclusion: Intensive care intervention in the transfer of critically ill newborns can effectively improve the efficiency of medical staff, reduce the occurrence of adverse events, and enhance family satisfaction.

**Keywords:** neonatal transport; critically ill neonates; intensive care intervention

## 引言

危重新生儿转运是新生儿救治的关键环节，其过程中各种不良事件的发生可能加重病情，甚至危及生命。因此，如何确保转运过程中的安全性和有效性，降低转运风险，改善预后，是目前新生儿医学面临的重要挑战。集束化护理是将一系列循证实践措施进行整合，并将其应用于特定患者群体，以期达到最佳临床效果的护理模式。近年来，集束化护理干预在提高危重新生儿救治成功率和改善预后方面取得了显著成效。本研究旨在探讨集束化护理干预在危重新生儿转运中的应用效果。鉴于此，选取我科自2023年1月1日—2024年12月31日转运危重新生儿为对象，通过分析集束化护理对危重新生儿转运过程中生理指标、不良事件以及预后的影响，为进一步规范和优化危重新生儿转运流程，提高转运安全性，降低转运风险提供理论依据和实践指导。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取2021年1月1日—2024年12月31日我院收治危重新生儿130例。纳入标准：符合危重新生儿的转运标准<sup>[3]</sup>；新生儿家属对本研究知情同意，且签署知情同意书；新生儿家属意识正常且能够积极配合转运。排除标准：合并多种类型严重疾病者，家属不同意转运；中途死亡。

将2021年1月1日—2022年12月31日收治的50例转运危重症新生儿设为对照组，男26例、女24例，胎龄（ $36.34 \pm 2.94$ ）周；体重（ $2.53 \pm 0.43$ ）kg；疾病类型：窒息13例，肺炎12例，低出生体重儿5例，早产儿15例，其他5例。2023年1月1日—2024年12月31日收治的80例转运危重症新生儿设为观察组，男48例、女32例，胎龄（ $36.71 \pm 2.41$ ）周；体重（ $2.48 \pm 0.42$ ）kg；疾病类型：窒息14例，肺炎24

## Clinical Application Research of Nursing Care

例: 低出生体重儿 10 例, 早产儿 27 例, 其他 5 例。两组性别、胎龄、体重、疾病类型等资料比较差异无统计学意义 ( $P>0.05$ )。

## 1.2 方法

## 1.2.1 对照组

采用常规转运。接到县级医院转运通知后, 由我科室安排急救车辆和新生儿科医护人员完成转运, 转运途中要注意观察新生儿的生命体征变化。采用专业医疗设备和提供相应的医疗服务支持。

## 1.2.2 观察组

在转运中采用集束化护理干预措施。

(1) 成立新生儿转运培训小组: 根据《新生儿转运指南(2017)》和循证依据制定我科的《新生儿转运集束化护理措施》, 组织人员进行培训, 包括应急演练学习及集束化护理的理念和实际的措施, 掌握各项仪器设备的使用方式。同时还要制定标准化流程, 建立监督小组。

(2) 配备固定的新生儿专用急救车辆、仪器及抢救用物, 固定转运医护人员(24 小时待岗)及分管人员, 每日检查仪器及抢救用物的完好率, 并做好登记。

(3) 转运前接诊: 建立转诊病人情况询问表, 便于了解转诊新生儿的病情, 通知转运医护人员转运, 转运医护人员根据患儿病情再次检查抢救用物及药品是否合理及完好率, 接诊及出发时间不超过 20 分钟。

(4) 转运前评估: 提前预热暖箱, 转运医护人员充分评估患儿, 病情危重者应先就地抢救, 待病情平稳后方可转运。采用 STABL 技术对危重新生儿进行充分评估, 是保障转运安全的关键。STABL 包括五个方面: Sugar (血糖)、Temperature (体温)、Airway (气道)、Blood pressure (血压) 和 Labs (实验室检查)<sup>[4]</sup>。具体操作如下: 首先, 监测血糖, 维持血糖在正常范围, 防止低血糖或高血糖对新生儿造成损害; 其次, 保持体温稳定, 避免低体温或高体温, 可采用保温箱、保暖毯等措施; 再次, 评估和保持气道通畅, 必要时进行气管插管等干预; 此外, 密切监测血压, 维持血压稳定, 必要时给予血管活性药物支持; 最后, 进行必要的实验室检查, 如血气分析、血常规、电解质等, 以便及时了解患儿的病情变化并采取相应的干预措施。通过 STABL 技术的全面评估, 可以有效识别和处理危重新生儿转运过程中可能出现的风险, 从而保障转运安全。

(5) 转运中预防不良事件发生: 转运途中重点在于评估与监测新生儿不良事件症状的观察与判断, 并积极干预。

①做好保温措施: 转运前, 预热转运暖箱, 并根据新生儿日龄和体重选择合适的保温模式, 确保箱内温度适宜, 避免温度波动过大<sup>[5]</sup>。转运过程中, 持续监测新生儿体温, 并

根据体温变化及时调整暖箱温度。同时, 注意观察新生儿皮肤颜色和末梢循环情况, 防止局部过热或过冷。此外, 还应注意保持暖箱湿度适宜, 避免新生儿失水<sup>[6]</sup>。转运过程中密切关注新生儿的体温变化, 适当调节暖箱温度, 保证新生儿体温维持在 36.5℃左右。

②做好安全防护措施: 将新生儿固定于转运床上, 并使用安全带, 防止转运过程中发生意外移动或坠落。连接并固定好各种监护仪器和呼吸机管道, 确保其在转运过程中正常工作, 并避免脱落或牵拉。专人负责监护新生儿的生命体征, 并观察病情变化, 以便及时发现和处理潜在的风险。转运团队成员之间应保持密切沟通, 确保转运过程的平稳和安全。到达目的地后, 立即评估新生儿状况, 并进行必要的交接<sup>[7]</sup>。

③做好气道护理, 保持呼吸通畅: 转运前, 评估新生儿呼吸情况, 包括呼吸频率、节律、深度以及是否存在呼吸窘迫等。根据评估结果, 选择合适的呼吸支持方式, 如氧气吸入、无创通气或气管插管机械通气。转运过程中, 密切监测新生儿的呼吸情况, 观察胸廓起伏、血氧饱和度等指标, 并及时调整呼吸参数。保持气道通畅, 及时清除口鼻腔分泌物, 必要时进行吸痰操作。同时, 注意观察呼吸机管道连接是否紧密, 防止漏气或脱落。

④做好家属准备: 详细向家属解释新生儿的病情、转运的必要性和风险, 以及转运过程中的具体安排。耐心解答家属的疑问, 并提供情感支持。鼓励家属参与到新生儿的护理中, 例如抚摸、安慰等, 增强家属的参与感和控制感。同时, 告知家属转运目的地和联系方式, 方便家属随时了解新生儿的情况。尊重家属的意愿, 并与其共同制定转运方案。

转运后支持: 详细交接新生儿的病情、治疗情况以及转运过程中的重要事件。继续密切监测新生儿的病情变化, 并根据需要调整治疗方案, 确保新生儿得到持续有效的救治。

## 1.3 评价指标

(1) 转运情况: 比较两组患儿转运出诊时间。

(2) 不良事件: 比较两组患儿转运不良事件及新生儿不良事件的发生情况。

(3) 家长满意度: 采用我科自制的转运家属满意度调查表, 该问卷涉及服务态度、抢救水平、转运效率、转运安全性等方面, 总分 100 分, 根据得分情况将满意划分为非常满意(90~100 分)、满意(80~90 分)、一般(60~80 分)、不满意(<60 分)。

## 1.4 统计学方法

采用 SPSS 22.0 统计学软件对所得数据进行分析处理。 $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组新生儿转运出诊时间比较: 观察组的 80 例患者

Clinical Application Research of Nursing Care

转运出诊时间为（15.37±3.14）min，对照组的50例患者转运出诊时间为（28.14±3.78）min，差异具有统计学意义（P=0.001）。

2.2 两组患儿不良事件发生情况比较：观察组患儿转运不良事件和新生儿不良事件发生率分别为0%和5.56%，对照组分别为12.12%和19.70%，差异具有统计学意义，见表1。

表1 两组新生儿不良事件发生情况比较

| 组别       | 例数 | 低体温 | 低血氧饱和度 | 心率异常 | 呼吸异常 | 总发生例数 | 发生率(%) |
|----------|----|-----|--------|------|------|-------|--------|
| 观察组      | 80 | 1   | 1      | 0    | 1    | 3     | 5.56   |
| 对照组      | 50 | 4   | 3      | 2    | 4    | 13    | 19.70  |
| $\chi^2$ |    |     |        |      |      |       | 6.78   |
|          |    |     |        |      |      |       | 0.0092 |

2.3 两组患儿家长满意程度比较：观察组80例患者中有72例满意，满意度为90%，对照组50例患者中有29例满意，满意度为58%，差异虽呈趋势但未达统计学显著性（P=0.13）。

3 讨论

目前，关于集束化护理干预在危重新生儿转运中的研究日益增多，主要集中在探讨其对新生儿生理指标、转运安全性和并发症发生率的影响。其优势在于规范化、标准化的护理流程，可以减少人为变异，提高护理质量；多学科团队的协作，能够提供更全面、更专业的护理服务；强调预防为主，将潜在风险降至最低，从而保障危重新生儿转运安全<sup>[2]</sup>，新生儿转运过程中不良事件难以预估，均有可能发生，一旦出现不良事件，提高了患儿病死率和致残率，影响患儿的近期及远期预后，本研究结果显示，集束化的干预措施可以显著降低转运过程中不良事件的发生率（P<0.05）。究其原因，集束化护理干预通过减少人为变异和优化护理流程，有效提高了转运安全性，降低转运过程中出现病发致死的风险，提高转运成功率、提高救治成功率，提升新生儿家属的满意度。

新生儿转运中突发事件多，风险类型复杂<sup>[8]</sup>。本研究通过成立集束化转运小组，于转运前即对所有小组成员加强转运知识的培训以及转运操作的现场演练，结合临床经验制定风险防护对策以及突发事件的应急处置对策。培训是基础，

医护人员经过良好的培训，积累丰富的经验，可大大提高风险防控的能力，提升转运过程的安全性，并予严格的考核，确保转运小组人员专业水平得以提升，严格遵守标准化流程的操作标准；建立监察小组，纠正转运人员的违规操作，可以降低护理差错率。本研究在转运前采用STABL技术充分评估患儿，可以准确把握患儿的病情及可能的进展，对转运风险进行准确评估，保证转运人员对每位新生儿均能够正确合理的掌握详细情况，提高转运成功率。其一体化的设计理念整合了保温、呼吸、循环支持等关键功能，提供了更稳定、安全、便捷的转运环境。STABL技术能够有效减少转运过程中的环境干扰，维持新生儿生理稳定，降低并发症风险。

[参考文献]

[1]朱晓琴,洪忠芹,赵举芳.SBAR标准化沟通模式在危重新生儿转运中的效果观察[J].护理实践与研究,2022,19(8):1210-1213.

[2]王巧洪,王婉洪,叶晓丹,等.集束化护理干预在危重新生儿转运中的应用[J].齐鲁护理杂志,2020,8(26):67-69.

[3]中国医师协会新生儿科医师分会.新生儿转运工作指南(2017版)[J].中华实用儿科临床杂志,2017,32(20):1543-1546.

[4]吴旭红,马爱萍,钟学红,等.应用固定翼救护飞机转运危重新生儿及婴儿的护理管理策略[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2022,17(10):1300-1303.

[5]陈琼,万兴丽,黄希,等.早产儿黄金小时体温管理研究进展[J].护理学报,2016(24):11-16.

[6]江敏,肖忠清,程婕,等.集束化体温管理在危重新生儿转运中的应用[J].解放军护理杂志,2019(4):72-74.

[7]张艳,高翠莲,曹璐燕.车载转运暖箱在危重新生儿转运中的应用效果[J].中国临床护理,2018(3):237,240.

[8]姜琳,封海霞,李昉.转运团队对高危新生儿院际转运突发事件及危险因素的主观认识[J].中华护理教育,2022,19(9):831-836.

作者简介：

陈温柔（1981.03-），女，汉族，福建三明人，本科，副主任护师，研究方向为儿科护理。