

## 基于肺康复的临床护理路径在重度漏斗胸患儿围手术期的应用

史雯嘉, 孔珊珊, 黄燕, 殷睿, 熊紫薇

华中科技大学同济医学院附属协和医院 湖北武汉

**【摘要】目的** 分析基于肺康复的临床护理路径在重度漏斗胸患儿围手术期的应用效果。**方法** 选取 2022 年 1 月至 2023 年 12 月在我院行手术治疗的 87 例重度漏斗胸患儿为研究对象, 按照护理方式的不同分为对照组 (42 例) 和实验组 (45 例), 对照组接受常规护理, 实验组在此基础上实施基于肺康复的临床护理路径的干预。对比两组的住院时间及照顾者出院准备度、并发症发生率以及肺康复依从性。**结果** 实验组的住院时间及照顾者出院准备度均显著优于对照组 ( $P<0.05$ ); 实验组的并发症发生率显著低于对照组, 且肺康复依从性显著高于对照组 ( $P<0.05$ )。**结论** 基于肺康复的临床护理路径在重度漏斗胸患儿围手术期的应用效果显著, 值得进一步推广及应用。

**【关键词】** 漏斗胸; 肺康复; 临床护理路径; 围手术期; 胸廓畸形

**【收稿日期】** 2024 年 10 月 10 日

**【出刊日期】** 2024 年 11 月 20 日

**【DOI】** 10.12208/j.ijnr.20240383

### Application of clinical nursing pathway based on pulmonary rehabilitation in the perioperative period of children with severe pectus excavatum

Wenjia Shi, Shanshan Kong, Yan Huang, Rui Yin, Ziwei Xiong

Huazhong University of Science and Technology Tongji Medical College Affiliated Union Hospital, Wuhan, Hubei

**【Abstract】Objective** To analyze the application effect of clinical nursing pathway based on pulmonary rehabilitation in patients with severe pectus excavatum during the perioperative period. **Methods** 87 children with severe pectus excavatum who underwent surgical treatment in our hospital from January 2022 to December 2023 were selected as the research subjects. They were divided into a control group (42 cases) and an experimental group (45 cases) according to different nursing methods. The control group received routine nursing, while the experimental group received clinical nursing interventions based on pulmonary rehabilitation on this basis. Compare the hospitalization time, caregiver discharge readiness, incidence of complications, and compliance with pulmonary rehabilitation between the two groups. **Results** The hospitalization time and caregiver readiness of the experimental group were significantly better than those of the control group ( $P<0.05$ ); The incidence of complications in the experimental group was significantly lower than that in the control group, and the compliance with pulmonary rehabilitation was significantly higher than that in the control group ( $P<0.05$ ). **Conclusion** The clinical nursing pathway based on pulmonary rehabilitation has a significant effect on the perioperative period of children with severe pectus excavatum, and is worthy of further promotion and application.

**【Keywords】** Funnel chest; Pulmonary rehabilitation; Clinical nursing pathway; Perioperative period; Thoracic correction

漏斗胸是一种常见的先天性胸廓畸形, 主要表现为胸骨中下段及其相连的肋软骨向内凹陷, 形成漏斗状<sup>[1]</sup>。重度漏斗胸不仅影响患儿的外观, 还可能对其心肺功能造成严重影响。手术治疗是重度漏斗胸的主要治疗方法, 而围手术期的护理对于患儿的康复至关重要。本研究旨在探讨基于肺康复的临床护理路径在重度漏斗胸患儿围手术期的应用效果, 以期为临床护理

提供新的思路和方法, 具体报道如下。

#### 1 对象和方法

##### 1.1 对象

选取 2022 年 1 月至 2023 年 12 月在武汉市某三级甲等医院接受手术治疗的 87 例重度漏斗胸患儿为研究对象, 按照护理方式的不同分为对照组 (42 例) 和实验组 (45 例)。对照组男 25 例, 女 17 例; 年龄 6~12

岁, 平均  $(8.52 \pm 2.84)$  岁。实验组男 24 例, 女 18 例; 年龄 6~13 岁, 平均  $(8.61 \pm 2.82)$  岁。两组资料差异不大 ( $P > 0.05$ )。纳入标准: (1) 首次诊断为中度或重度漏斗胸患儿; (2) 患儿或家属可正确理解并填写问卷; (3) 患儿年龄  $\geq 6$  岁, 无语言交流障碍。排除标准: (1) 术前合并先天性心脏病; (2) 围术期出现严重并发症, 转至 PICU 过渡治疗的患儿。

## 1.2 方法

对照组接受常规护理, 包括术前准备、术后监测、疼痛管理等。实验组在对照组的基础上实施基于肺康复的临床护理路径的干预, 具体措施如下:

(1) 术前评估: 术前行一系列的评估工作, 这包括但不限于疾病史、手术史的回顾, 以及肺功能的测定。通过 6 分钟步行距离测试、Brog 呼吸困难评分来评估患儿的身体活动能力和呼吸功能状态。同时, 还进行肌力评估、营养评估, 以及认知水平和心理状态的全面考量。

(2) 健康教育: 对患儿及家长进行了系统的健康教育。这涵盖了入院宣教、完善相关检查的重要性, 以及排痰指导 (如有效咳嗽技巧) 和用药指导。强调了早期肺康复运动的意义和目的, 通过播放肺康复相关视频、提供图文资料, 以及依据康复训练执行单进行一对一的指导, 确保患儿及家长能够正确理解和掌握肺康复锻炼的技巧。

(3) 心理干预: 通过评估患儿的心理状态, 为存在情绪问题的患儿提供了心理疏导和安慰。采用讲故事、听音乐等轻松愉悦的方式, 缓解患儿的紧张情绪, 提高其对手术的接受度和配合度。同时, 与家长进行深入的沟通, 共同为患儿营造一个温馨、积极的康复环境。

(4) 术后康复训练: 根据患儿的康复情况和手术恢复情况, 制定了个性化的肺康复训练计划。在运动训练方面, 遵循循序渐进的原则, 从床边悬吊下肢开始, 逐步过渡到椅子静坐、下床站立、床边行走和病区走动。密切关注患儿的心率和 Brog 评分, 确保训练强度适中。在呼吸训练方面, 从主动循环呼吸开始, 逐渐过渡到使用呼吸训练器进行阻抗呼吸训练。要求患儿在训练过

程中保持血氧饱和度在 90% 以上, 呼吸频率低于 35 次/分。同时, 注意活动时的安全保护, 避免跌倒等意外事件的发生。

(5) 疼痛管理: 采用自控静脉镇痛 (PCIA) 和选择性环氧合酶-2 (COX-2) 抑制剂/NSAIDS 等药物方法进行疼痛控制。同时, 也通过 VAS 评分来监测患儿的疼痛程度, 当 VAS 评分  $> 4$  分时, 需及时给予用药指导。

(6) 出院指导与随访: 在患儿出院前, 对其进行详细的出院指导。这包括肺康复锻炼的继续、饮食调整、生活作息等方面的注意事项。特别强调患儿在出院后仍需坚持肺康复锻炼的重要性, 并提供了详细的锻炼计划和指导。同时, 也安排定期的随访和复查, 以便及时了解患儿的康复情况和存在的问题。

## 1.3 观察指标

(1) 记录患者的住院时长; (2) 出院准备度: 采用中文版照顾者出院准备度量表 (CPS) 进行评估, 量表包含 8 个条目, 总分 32 分, 采用 Likert 5 级评分, 从“非常不符合”到“非常符合”依次为 0-4 分。

(2) 住院期间并发症发生率: 包括气胸、胸腔积液、肺不张、切口愈合不良 (切口愈合评定为乙级和丙级)、肺部感染、钢板移位等; 肺康复训练依从性 = 全部完成康复训练天数 / 训练总天数  $\times 100\%$ ,  $\geq 80\%$  为良好。

## 1.4 统计学分析

本研究数据均经 SPSS23.0 统计软件处理, 计数资料与计量资料分别采用  $\chi^2$  与  $t$  检验, 用百分比 (%) 和  $(\bar{x} \pm s)$  表示, 当  $P < 0.05$  时, 视为差异具备统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 对比两组的住院时间及照顾者出院准备度

实验组的住院时间及照顾者出院准备度均显著优于对照组 ( $P < 0.05$ ), 详见表 1:

### 2.2 对比两组的并发症发生率及肺康复依从性

实验组的并发症发生率显著低于对照组, 且肺康复依从性显著高于对照组 ( $P < 0.05$ ), 详见表 2:

表 1 两组的住院时间及照顾者出院准备度比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别       | 例数 | 住院时间 (d)        | 出院准备度 (分)        |
|----------|----|-----------------|------------------|
| 实验组      | 45 | $5.21 \pm 0.31$ | $28.34 \pm 2.09$ |
| 对照组      | 42 | $6.13 \pm 0.24$ | $19.37 \pm 1.34$ |
| <i>t</i> | -  | 15.400          | 23.642           |
| <i>P</i> | -  | 0.001           | 0.001            |

表 2 两组的并发症发生率及肺康复依从性比较[n, (%)]

| 组别       | 例数 | 并发症  |        |    |      |      | 总发生       | 肺康复依从性     |
|----------|----|------|--------|----|------|------|-----------|------------|
|          |    | 钢板移位 | 切口愈合不良 | 气胸 | 胸腔积液 | 肺部感染 |           |            |
| 实验组      | 45 | 0    | 1      | 1  | 0    | 0    | 2 (4.44)  | 38 (84.44) |
| 对照组      | 42 | 0    | 2      | 3  | 2    | 1    | 8 (19.05) | 27 (64.29) |
| $\chi^2$ |    |      |        |    |      |      | 10.296    | 10.649     |
| <i>P</i> |    |      |        |    |      |      | 0.001     | 0.001      |

### 3 讨论

漏斗胸的主要表现为胸骨中下段及其相连的肋软骨向内凹陷, 形成漏斗状。这种畸形不仅影响患儿的外观, 还可能对其心肺功能造成严重损害, 导致呼吸困难、运动耐量下降、反复呼吸道感染等问题<sup>[2-3]</sup>。对于重度漏斗胸患儿而言, 如果不采取适当的护理干预, 可能进一步加重心肺负担, 影响患儿的生活质量, 甚至威胁其生命安全<sup>[4]</sup>。因此, 针对重度漏斗胸患儿, 采取科学有效的护理干预措施至关重要。

常规护理在重度漏斗胸患儿的围手术期护理中起到了一定的作用, 但受限于护理内容和方法的单一性, 其有效率往往有限。常规护理通常关注术前准备、术后监测、疼痛管理等基础方面, 但对于患儿肺功能的恢复和整体康复缺乏系统的指导<sup>[5-6]</sup>。相比之下, 基于肺康复的临床护理路径为重度漏斗胸患儿的围手术期护理提供了新的思路和方法。临床护理路径是一种系统的、有计划的、多学科合作的护理模式, 旨在通过科学的护理流程和干预措施, 提高患儿的康复效果<sup>[7]</sup>。本研究采取的基于肺康复的临床护理路径干预, 包括术前评估、健康教育、心理干预、术后康复训练、疼痛管理以及出院指导与随访等多个方面, 全面覆盖了患儿围手术期的各项需求<sup>[8]</sup>。通过实施基于肺康复的临床护理路径, 本研究发发现实验组的住院时间及照顾者出院准备度均显著优于对照组, 同时并发症发生率显著降低, 肺康复依从性显著提高。这一结果表明, 基于肺康复的临床护理路径在重度漏斗胸患儿围手术期的应用能够显著提高护理效果, 促进患儿早日康复, 减少并发症的发生, 提高肺康复的依从性。

综上所述, 基于肺康复的临床护理路径在重度漏斗胸患儿围手术期的应用效果显著, 值得在重度漏斗

胸患儿的围手术期护理中进一步推广和应用。

### 参考文献

- [1] 刘洪静. 小儿漏斗胸 NUSS 术治疗中临床护理路径的应用效果研究[J]. 中国实用医药, 2018, 13(20): 135-136.
- [2] 杨瑾. 优质护理干预对漏斗胸矫正术患者的护理效果[J]. 甘肃医药, 2023, 42(03): 280-282.
- [3] 张维娜. 非胸腔镜辅助下 NUSS 矫形术治疗漏斗胸的护理干预[J]. 中国医药指南, 2019, 17(35): 241-242.
- [4] 蒋方莉, 王瑞玲, 陈洁. 非胸腔镜 Nuss 手术治疗小儿漏斗胸护理措施及效果分析[J]. 首都食品与医药, 2020, 27(11): 183-184.
- [5] 黄艳红, 李晓燕. 漏斗胸行改良 NUSS 手术的围术期护理[J]. 临床医药文献电子杂志, 2019, 6(97): 130.
- [6] 尹彦红, 田聪, 陈平平, 等. 循证疼痛护理在漏斗胸手术患儿中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2022, 28(12): 63-66.
- [7] 刘倩, 任丽丽, 赵芹芹. 对接受胸腔镜下漏斗胸矫形术的患儿进行舒适护理的效果观察[J]. 当代医药论丛, 2019, 17(19): 209-210.
- [8] 龚腊梅, 江秀, 徐萍萍, 等. 漏斗胸患儿术后急性疼痛护理的临床应用效果[J]. 安徽医学, 2021, 42(03): 319-323.

版权声明: ©2024 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS