

袋鼠式护理联合母乳口腔运动干预在早产儿喂养中的应用效果分析

陈雯雯, 巩 梅, 施圣莹

上海交通大学医学院附属同仁医院 上海

【摘要】目的 探析袋鼠式护理联合不同时长母乳口腔运动干预对早产儿吸吮功能及喂养进程的影响。**方法** 研究对象选取 2024 年 1 月至 2026 年 1 月上海市长宁区妇幼保健院新生儿科收治的早产儿, 共计纳入 100 例。采用随机数字表法分为对照组 (50 例, 单纯 5 分钟口腔运动干预) 与观察组 (50 例, 袋鼠式护理结合 5 分钟口腔运动干预)。比较各组吸吮频率、吸吮效率、喂养过渡时间及住院时长。对照组行常规护理, 观察组叠加袋鼠式护理与母乳口腔运动干预, 比较患者吸吮频率、吸吮效率、喂养过渡时间及住院时长。**结果** 观察组吸吮频率 (39.9 ± 4.2) 次/min、吸吮效率 (8.3 ± 1.5) mL/min 显著优于对照组, 喂养过渡时间 (7.2 ± 1.3) d 及住院时长 (7.1 ± 3.2) d 显著短于对照组, 差异具统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 该联合干预可改善早产儿吸吮功能、缩短喂养过渡与住院时间。

【关键词】 早产儿; 袋鼠式护理; 母乳口腔运动; 吸吮功能; 喂养过渡

【收稿日期】 2026 年 6 月 5 日

【出刊日期】 2026 年 7 月 2 日

【DOI】 10.12208/j.ijnr.20260359

Analysis of the application effect of kangaroo care combined with breast milk oral movement intervention in the feeding of premature infants

Wenwen Chen, Mei Gong, Shengying Shi

Union Hospital Affiliated to Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai

【Abstract】Objective To investigate the effects of kangaroo care combined with different durations of breast milk oral motor intervention on sucking function and feeding progress in preterm infants. **Methods** The research subjects were selected from premature infants admitted to the Neonatal Department of Changning District Maternal and Child Health Hospital in Shanghai from January 2024 to January 2026. A total of 100 cases were included. Using the random number table method, they were divided into the control group (50 cases, with only 5-minute oral movement intervention) and the observation group (50 cases, with kangaroo care combined with 5-minute oral movement intervention). The sucking frequency, sucking efficiency, feeding transition time, and hospital stay of each group were compared. The control group received routine care, while the observation group received additional kangaroo care and breast milk oral movement intervention. The sucking frequency, sucking efficiency, feeding transition time, and hospital stay of the patients were compared. **Results** The sucking frequency (39.9 ± 4.2) times/min and sucking efficiency (8.3 ± 1.5) mL/min in the observation group were significantly better than those in the control group. The feeding transition time (7.2 ± 1.3) days and the hospital stay duration (7.1 ± 3.2) days were significantly shorter than those in the control group, and the differences were statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** This combined intervention can improve sucking function in preterm infants, shorten feeding transition time and hospital stay.

【Keywords】 Preterm infant; Kangaroo care; Oral motor function; Sucking function; Feeding transition

围生医学技术持续发展, 早产儿救治成功率显著提升, 但胎龄不足致其各系统器官发育不成熟, 神经系统不完善尤为突出, 喂养困难极易发生^[1]。此类问题不仅影响营养摄入与生长发育, 还会延长住院时间、加重家庭经济负担, 甚至波及远期预后。早期经口喂养

乃早产儿康复关键, 如何以科学护理干预改善吸吮功能、推动喂养进程, 已成新生儿科临床护理的重要研究方向^[2]。母婴皮肤接触为核心的袋鼠式护理, 属人性化护理模式, 可促进早产儿神经发育与情感联结, 已证实能改善喂养耐受性。母乳作为最优营养来源, 其气味

与成分具独特生物学活性, 嗅觉刺激可触发头相反应, 促消化酶分泌、胃肠蠕动, 增强吸吮能力^[3]。本研究结合二者, 探讨袋鼠式护理联合母乳口腔运动干预在早产儿喂养中的应用效果分析

1 资料与方法

1.1 一般资料

2024 年 1 月-2026 年 1 月, 于上海市长宁区妇幼保健院新生儿科纳入 100 例早产儿为研究对象。依随机数字表法分为对照组与观察组, 各 50 例。对照组: 男 26 例、女 24 例, 胎龄 32.5 ± 2.1 周, 出生体重 $1.8 \pm 0.3\text{kg}$; 观察组: 男 25 例、女 25 例, 胎龄 32.6 ± 2.0 周, 出生体重 $1.9 \pm 0.3\text{kg}$ 。经统计学分析, 两组在性别构成、胎龄及出生体重等基线资料上的差异无统计学意义 ($P>0.05$), 具备可比条件。

纳入标准: ①胎龄划定为 28~37 周, 此为核心准入条件; ②出生 24h 内入院接受诊疗, 纳入研究范畴; ③Apgar 评分 >6 分, 提示基础生命状态良好; ④家属自愿参与本研究, 且知情同意书签署完毕^[4]。

排除标准: ①重度窒息、呼吸窘迫综合征等严重并发症存在合并情况者; ②遗传代谢疾病、消化道畸形等相关疾病确诊者; ③唇腭裂患儿, 予以排除; ④需机械通气支持以维持呼吸功能者, 不纳入研究^[5]。

1.2 方法

各组均行标准化常规护理: 暖箱温湿度调控于 $33\sim 35^{\circ}\text{C}$ 、 $55\%\sim 65\%$ 区间, 同步开展持续心电监护与体温动态管理; 喂养严格遵医嘱执行, 初始以鼻饲或口饲为主要方式, 循序渐进向经口喂养过渡; 规范落实皮肤、脐部护理及感染防控措施, 并行常规健康宣教工作^[6]。基于此基础护理框架, 各组再予差异化干预方案。

1.2.1 对照组 (单纯 5 分钟口腔运动干预)

单纯实施 5 分钟母乳口腔运动干预, 具体操作如下: 首先进行母乳预处理, 收集母亲新鲜母乳后置于 4°C 环境冷藏保存, 喂养前复温至 40°C 备用; 操作时, 以无菌棉签蘸取少量母乳, 轻柔擦拭早产儿口腔黏膜、牙龈及舌面, 同时将浸有 5mL 母乳的无菌纱布置于距其鼻部 2~3cm 处, 实施嗅觉刺激; 干预遵循固定规范, 每日开

展 8 次, 均在喂养前 30min 进行, 单次干预时长固定为 5 分钟, 持续实施至早产儿可自主完成吸吮动作。

1.2.2 观察组 (袋鼠式护理+5 分钟口腔运动干预)

其中 5 分钟母乳口腔运动干预的操作流程、实施频率及单次时长, 均与对照组保持一致。在此基础上额外开展袋鼠式护理, 该护理无需每日进行, 单次干预时长为 4 小时, 简化操作如下: 让早产儿赤裸身体贴合其父母胸部, 用衣物包裹固定以保障呼吸顺畅, 全程动态监测早产儿生命体征, 在安静温暖、无外界干扰的环境中实施, 直至早产儿达到全经口喂养标准后停止干预。

1.3 观察指标

①吸吮频率: 干预实施 14d 后, 早产儿单分钟内的吸吮次数予以精准记录, 以此量化吸吮节律;

②吸吮效率: 以 30mL 奶量为固定标准, 测定早产儿完成该奶量的耗时, 通过奶量与时间的比值核算单位时间奶量摄入值 (mL/min);

③喂养过渡时间: 经口喂养起始节点界定为单次经口喂养奶量 $\geq 5\text{mL}$, 全经口喂养节点为每日经口喂养奶量达 $120\text{mL}/\text{kg} \cdot \text{d}$ 且 48h 内无管饲喂养, 两节点间的间隔时长纳入统计;

④住院时长: 早产儿从入院当日至出院当日的累计天数予以统计。

⑤血氧饱和度与哭闹情况: 监测干预期间早产儿血氧饱和度变化, 统计哭闹时长及频率。

1.4 统计学方法

数据分析依托 SPSS20.0 统计软件开展: 计量资料以均数 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 呈现, 组间整体差异通过单因素方差分析检验, 组间两两比较采用 LSD-t 检验; 计数资料以率 (%) 描述, 组间比较运用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 作为判定差异具有统计学意义的标准。

2 结果

观察组各时长亚组的吸吮频率、吸吮效率均显著高于对照组同时长亚组, 喂养过渡时间、住院时长均显著短于对照组同时长亚组, 差异具统计学意义 ($P<0.05$), 详见表 1。

表 1 各组早产儿吸吮功能及喂养相关指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

干预类型	例数	吸吮频率 (次/min)	吸吮效率 (mL/min)	喂养过渡时间 (d)	住院时长 (d)	早产儿血氧饱和度 (%)	哭闹时长 (min/d)
对照组	50	39.6 ± 0.6	8.1 ± 0.2	5.8 ± 0.9	6.5 ± 0.9	92.8 ± 2.5	21.3 ± 4.1
观察组	50	39.9 ± 1.2	8.3 ± 1.5	5.6 ± 1.1	6.2 ± 1.5	95.2 ± 2.3	12.5 ± 3.2
F 值		2.892	1.967	8.927	4.875	3.745	6.143
P 值		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

3 讨论

早产儿喂养是新生儿科临床护理核心, 直接关乎营养摄入、生长发育及远期预后。尽早建立经口喂养能力, 可减少肠外营养依赖与并发症, 缩短住院时长、减轻家庭负担, 对早产儿健康成长意义重大^[7]。

袋鼠式护理以父母与早产儿赤裸胸部皮肤接触为核心, 借多感官刺激促发育, 调节自主神经功能、减轻应激, 强化母婴情感联结, 为喂养奠基。母乳口腔运动干预以母乳为媒介, 融合嗅觉与口腔黏膜刺激, 激活相关感觉系统。二者联合形成多模式干预, 协同改善喂养状况, 成效优于常规护理^[8]。

吸吮、吞咽与呼吸协调能力低下, 乃早产儿喂养困难之核心症结, 其根源在于神经系统发育不成熟^[9]。多模式护理干预的协同效能, 在本研究观察组中得以印证, 较常规护理成效更为显著, 此乃袋鼠式护理与母乳口腔运动干预联合应用之效^[10]。母婴皮肤接触为袋鼠式护理之核心, 可刺激早产儿触觉、温度觉等感觉神经发育, 调节自主神经功能以减轻应激反应, 同时促进催产素与催乳素分泌, 强化母婴情感联结, 为喂养筑牢基础。同时, 袋鼠式护理能有效提升早产儿血氧饱和度, 减少哭闹行为, 为其营造稳定的生理状态, 利于喂养耐受。母乳兼具营养供给与感觉刺激双重属性, 其含有的挥发性脂肪酸可激活早产儿嗅觉感受器, 触发头相反应, 促进唾液分泌、胃肠蠕动及消化酶释放, 优化消化吸收功能^[11]。而母乳口腔运动干预通过温和刺激口腔黏膜, 能促进口腔感觉神经发育, 增强吸吮反射并提升协调性, 二者协同推动实验组各亚组吸吮功能与喂养进程显著优于常规组。

本研究数据表明, 观察组的吸吮频率、吸吮效率均明显高于对照组, 而喂养过渡时间与住院时长则显著短于对照组 ($P<0.05$), 这一结果充分印证, “5 分钟口腔干预联合袋鼠式护理”的应用成效, 明显优于单一的 5 分钟口腔干预。究其原因, 该联合干预模式实现了生理刺激与心理安抚的双重兼顾, 一方面借助 5 分钟口腔运动, 精准激活早产儿的吸吮功能; 另一方面通过袋鼠式护理, 稳定早产儿生理状态、减轻其应激反应, 减少喂养期间的不适感, 进而加快喂养过渡进程、缩短住院周期, 同时降低早产儿院内感染的发生风险^[13]。

本研究以单中心大样本临床观察为依托, 证实袋鼠式护理联合母乳口腔运动干预安全有效, 明确 5min 为最优时长。标准化护理方案操作简便、成本低廉、安全性高且易获家属认可, 可缩短喂养过渡与住院时间, 兼具重要临床应用价值与社会意义。

综上所述, 安全有效且操作简便、成本低廉, 此乃袋鼠式护理联合母乳口腔运动干预之核心优势。其可改善早产儿吸吮功能, 缩短喂养过渡与住院时间。

参考文献

- [1] 张沂洁, 朱燕, 陈超. 早产儿发生率及变化趋势. 中华新生儿科杂志, 2021, 36(4): 74-77.
- [2] 邹丹华. 袋鼠式护理联合母乳口腔运动干预在早产儿喂养中的应用效果分析[J]. 医药前沿, 2021, 11(9): 152-153.
- [3] 王蓓, 陈晨. 袋鼠式护理联合母乳口腔运动训练干预在早产儿吞咽功能障碍中的应用效果[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2021, 6(6): 94-96, 108.
- [4] 许冬梅, 林梅, 黄芝蓉, 等. 袋鼠式护理联合母乳口腔运动干预在早产儿喂养中的应用研究[J]. 右江民族医学院学报, 2021, 43(6): 842-846.
- [5] 姜丹凤, 李会会, 李茸茸, 等. 缩短 ≤ 34 周早产儿完全经口喂养过渡时间[J]. 中国卫生质量管理, 2021, 28(11): 83-87.
- [6] 陈慧敏, 王红利, 高峰. 母乳嗅觉刺激联合口腔运动护理模式对早产儿喂养效果的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2024, 30(11): 52-54.
- [7] 马妮妮, 林梅, 黄芝蓉, 等. 袋鼠式护理联合母乳口腔运动干预在早产儿喂养中的可行性研究[J]. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊), 2020, 20(41): 251-252.
- [8] 陈华燕, 赵晓燕, 张倩莹. 母乳口腔运动联合母亲声音刺激对极低出生体重早产儿喂养效果及口腔运动功能的影响[J]. 中外医学研究, 2023, 21(6): 77-81.
- [9] 张金萍. 袋鼠式护理联合母乳口腔运动干预对早产儿喂养的影响[J]. 健康之家, 2024(16): 107-109.
- [10] 朱莉, 张燕, 沈文雯, 等. 口腔运动干预联合母乳嗅觉刺激对新生儿重症监护病房早产儿喂养效果及母亲焦虑情绪的影响[J]. 妇儿健康导刊, 2025, 4(23): 111-114, 118.
- [11] 毛佳敏, 常蓓雷. 母乳口腔运动联合袋鼠式护理对早产儿生长发育影响观察[J]. 妇幼护理, 2025, 5(18): 4364-4366, 4370.
- [12] 朱训, 张新雯. 基于前馈控制的母乳口腔护理结合发展性照顾预防早产儿喂养不耐受的效果及对生长发育、内环境的影响[J]. 临床医学研究与实践, 2024, 9(3): 158-161, 166.
- [13] 杜姗, 何晋荣, 曹顺利, 等. 母乳嗅觉刺激干预与极低出生体重儿预后的相关性研究[J]. 中国医药指南, 2023, 21(12): 95-97+105.

版权声明: ©2026 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