

早产儿经口喂养困难的护理研究进展

张春菊¹, 侯 静², 秦 贤^{1*}

¹青岛市市立医院东院区新生儿监护室, 山东 青岛

²青岛市市立医院东院区儿科病房, 山东 青岛

收稿日期: 2025年9月11日; 录用日期: 2025年10月4日; 发布日期: 2025年10月13日

摘 要

目的: 本文旨在综述早产儿经口喂养的生理特点、喂养困难的原因、以及经口喂养护理干预措施的研究进展, 重点总结护理干预措施, 为提高护理水平提供科学合理的参考依据。方法: 通过文献回顾和分析, 系统收集和整理关于早产儿经口喂养的生理特点、喂养困难的常见原因、以及各种护理干预措施的研究资料。特别关注近年来在护理实践中的创新方法和效果评估。结果: 综述发现, 早产儿经口喂养困难主要与其生理发育不成熟、吸吮吞咽协调能力差、以及胃肠道功能未完全发育有关。有效的护理干预措施包括但不限于: 非营养性吸吮、口腔运动干预、口腔免疫疗法、袋鼠式护理、以及吸吮吞咽贯序功能训练。这些措施在临床实践中显示出改善早产儿经口喂养效率和成功率。结论: 通过深入理解和应用针对早产儿经口喂养的护理干预措施, 可以显著提高早产儿的喂养效果和整体健康水平。本研究为早产儿喂养困难的护理干预提供了科学依据, 并强调了持续研究和实践创新的重要性, 以进一步优化护理策略和提升护理质量。

关键词

早产儿, 喂养困难, 非营养性吸吮, 口腔运动干预, 口腔免疫疗法

Research Progress in Nursing Care of Oral Feeding Difficulties in Premature Infants

Chunju Zhang¹, Jing Hou², Xian Qin^{1*}

¹Neonatal Intensive Care Unit, Qingdao Municipal Hospital East Campus, Qingdao Shandong

²Pediatric Ward of Qingdao Municipal Hospital East Campus, Qingdao Shandong

Received: September 11, 2025; accepted: October 4, 2025; published: October 13, 2025

Abstract

Objective: This article aims to review the physiological characteristics of oral feeding in preterm

*通讯作者。

文章引用: 张春菊, 侯静, 秦贤. 早产儿经口喂养困难的护理研究进展[J]. 临床医学进展, 2025, 15(10): 1228-1234.

DOI: 10.12677/acm.2025.15102877

infants, the causes of feeding difficulties, and the research progress on nursing interventions for oral feeding. It focuses on summarizing nursing intervention measures to provide a scientific and reasonable reference for improving nursing standards. **Methods:** Through literature review and analysis, systematic collection and organization of research data on the physiological characteristics of oral feeding in preterm infants, common causes of feeding difficulties, and various nursing intervention measures were conducted. Special attention was given to innovative methods and effectiveness evaluations in nursing practice in recent years. **Results:** The review found that difficulties in oral feeding among preterm infants are primarily related to their immature physiological development, poor sucking and swallowing coordination, and incomplete gastrointestinal function. Effective nursing intervention measures include, but are not limited to, early oral stimulation, personalized feeding plans, progressive feeding strategies, and family nursing support. These measures have shown improvements in the efficiency and success rate of oral feeding in preterm infants in clinical practice. **Conclusion:** By deeply understanding and applying nursing intervention measures targeted at oral feeding in preterm infants, the feeding outcomes and overall health levels of preterm infants can be significantly improved. This study provides a scientific basis for nursing interventions addressing feeding difficulties in preterm infants and emphasizes the importance of continuous research and practical innovation to further optimize nursing strategies and enhance nursing quality.

Keywords

Preterm Infants, Feeding Difficulties, Non-Nutritive Sucking, Oral Motor Intervention, Oral Immunotherapy

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

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



Open Access

1. 前言

早产儿是指出生胎龄 < 37 周的活产新生儿[1]。早产儿是全球面临的重要医学问题之一，其出生后需要特殊的医疗和护理，其中经口喂养困难是常见的挑战之一。随着医疗水平的进步和发展，早产儿的存活率逐步提高[2]，与此同时经口喂养困难的早产儿数量也随之显著增加[3]。约有 80% 早产儿在新生儿重症监护病房(neonatal intensive care unit, NICU)住院期间会存在经口喂养困难[4]。这一问题对早产儿的生长发育和健康产生深远影响。安全有效的喂养是提高早产儿生存质量、促进早产儿生长发育的基础[5]，经口喂养一直是早产儿喂养的最佳途径，也是早产儿喂养的最终目标。本文通过对包括喂养的生理特点、喂养困难的原因、护理干预措施的研究进展以及未来的展望进行综述，深入了解早产儿喂养困难的护理现状，揭示其影响因素，为改善早产儿经口喂养质量提供有力支持，提高早产儿的生存率和生存质量，为护理实践提供科学的理论支持和指导，提高经口喂养困难的早产儿的全面护理水平。

2. 概述

2.1. 早产儿经口喂养的特点

经口喂养是一个复杂的需要多系统合作过程，涉及嘴唇、脸颊、舌头、下巴、咽、上颌和喉部的整合，且需要协调吸吮、吞咽和呼吸[6]，能刺激唾液分泌和胃肠蠕动，是肠内营养的第一选择。经口喂养还可缩短达到全肠道喂养时间及住院时间。早产儿经口喂养困难会导致肠外营养或管饲喂养(gavage feeding)的持续时间延长，长时间的肠外营养或管饲喂养不仅会增加新生儿高血糖、高血脂、胃肠道局部炎症

等发生的风险,还会使早产儿口咽部感觉刺激丧失,错失早期锻炼吞咽、吸吮能力的最佳机会[7]。安全有效的全经口喂养能力是早产儿符合出院的重要指标之一,因此医护人员应尽快使早产儿从管饲喂养过渡到经口喂养。

2.2. 早产儿经口喂养困难的常见原因

早产儿,尤其是极/超早产儿出生以后,因为大脑及各神经系统发育不完善,易出现吸吮-吞咽-呼吸不协调,导致经口喂养困难[8]。胎龄 < 32 周早产儿,存在吸吮吞咽功能障碍或患有特定消化道畸形的患儿宜选择管饲喂养,胎龄 32~34 周的早产儿可根据临床情况选择经口喂养、管饲喂养或两者结合[9]。研究[10][11]指出,超过 40%早产儿存在不同程度的吞咽功能障碍,高达 80%早产儿由于吸吮、吞咽功能发育不成熟等原因易发生经口喂养困难。另外,早产儿由于肺部发育不成熟,呼吸困难是常见的问题,喂养时容易出现呛咳或呕吐,造成喂养困难。早产儿的消化系统功能尚未完全成熟,胃肠道功能脆弱,可能出现胀气、消化不良等问题,影响进食质量及进食量。早产儿的体温调节功能未完全发育,容易出现低体温问题,影响胃肠蠕动和消化吸收,从而导致喂养困难。早产儿喂养困难现象非常常见且原因复杂,需要医护人员和家长共同努力,关注早产儿的个体差异,制定合理的喂养计划,因人而异地采取有效的喂养措施,确保早产儿获得足够的营养支持和关爱。

3. 早产儿经口喂养困难的护理干预措施

3.1. 促进经口喂养的护理干预措施

促进经口喂养的护理干预措施:包括以婴儿为中心的干预及以家庭和环境为中心的干预。

3.1.1. 以婴儿为中心的干预

(1) 非营养性吸吮

非营养性吸吮(non-nutritive sucking, NNS)是指使用安慰奶嘴等技术增加新生儿吸吮动作,而无乳汁或其他甜味剂吸入,即不以进食为目的的吸吮[12]。非营养性吸吮有操作简便及成本低廉的优势。母乳嗅觉刺激联合非营养性吸吮有利于促进早产儿独立经口喂养进程,缩短胃管留置时间、肠外营养维持的时间及住院时间[13]。胎龄 > 28 周的早产儿,可进行非营养性吸吮及口腔运动干预[14][15]。全管饲喂养早产儿的 NNS 在管饲喂养期间进行,持续 5~10 min;部分经口喂养早产儿的 NNS 在喂养前进行,持续 5~10 min [14]。非营养性吸吮能帮助早产儿舒缓情绪,有助于增加安全感和舒适感,从而促进正常的经口喂养过程。适量的非营养性吸吮可以锻炼早产儿口腔和面部肌肉,有助于口腔肌肉发育和力量增强,为后续的经口喂养提供一定的帮助。尽管非营养性吸吮可能会带来一些好处,但仍要注意控制吸吮的频率和方式,避免过度使用吸吮物品造成不良影响。口腔运动干预也是目前常见及有效的方法。

(2) 口腔运动干预

多项研究强调在 NICU 对早产儿引入口腔干预的重要性[16]-[18]。口腔运动干预可以改善吞咽功能,促进口腔协调,提升咬嚼能力,促进口腔感知,促进早产儿经口喂养。口腔运动干预(premature infant oral motor intervention, PIOMI)的方法:刺激脸颊(2 次, 30 s/次)、刺激嘴唇(1 次, 30 s/次)、舔嘴唇(1 次, 30 s/次)、刺激牙龈(2 次, 30 s/次)、刺激舌头的侧面及脸颊的侧面(2 次, 15 s/次)、刺激舌头和上腭的中间隔膜(2 次, 30 s/次)、用橡胶奶嘴进行 NNS (2 min) [6]。多项研究指出,口腔运动干预(3 次/d, 5 min/次, 共 7 d)可有效改善早产儿的喂养表现,加快实现经口喂养,增加奶量摄入,减少漏奶量及缩短住院时间[19]-[21]。张岚等基于循证护理程序探讨了口腔运动干预对早产儿经口喂养的影响,结果证明,基于循证的早产儿口腔运动干预有效地提高了早产儿的经口喂养能力,促进了早产儿喂养的进程,为口腔运动干预在临床应用提供了更有力的参考[22]。还有研究表明,口腔运动干预能够改善早产儿神经发育,提升其神经

运动协调性,从而改善经口喂养的效果[16]。口腔刺激联合非营养吸吮可加速早产儿完全经口喂养的实现,缩短住院时间,应标准化该程序并推广,使其成为早产儿护理的常规和标准操作[23]。除了口腔运动干预,口腔免疫疗法在促进早产儿经口喂养方面也起着积极的作用。

(3) 口腔免疫疗法

口腔免疫疗法也称为初乳口腔滴注,是 Rodriguez 等[24]于 2009 年提出的,即用注射器或者无菌棉签将初乳滴注或涂抹在早产儿口腔内,直接由口咽黏膜吸收的过程。母乳是新生儿监护室中有治疗作用的首选食物[25]。指南[26]证实,预防或治疗早产儿喂养不耐受(feeding intolerance, FI)推荐首选亲母母乳喂养,相比配方奶及混合喂养,纯母乳喂养可以缩短达到全肠内营养的时间。早产儿尤其是低出生体重儿神经及口咽部肌肉功能发育均不成熟,在生后最初几天常常不能经口进食,只能通过管饲或静脉给予营养,此时口咽部淋巴、黏膜均不能接触初乳中的保护性成分,限制了初乳及经口喂养对早产儿的保护作用,应用初乳进行口腔滴注或涂抹则弥补了对早产儿造成的损失[27]。口腔免疫疗法还可以降低早产儿败血症、院内感染及喂养不耐受的发生率,缩短其达到经口喂养时间和完全肠道喂养时间[28]。

早产儿经口喂养困难积极促进早产儿自身功能固然重要,家庭和护理的参与也是不可或缺的。

3.1.2. 以家庭和环境为中心的干预

(1) 袋鼠式护理

袋鼠式护理(kangaroo mother care, KMC)已被证实是一种降低早产儿及低出生体重儿(low birth weight infant, LBWI)死亡率和并发症发生率的有效干预措施,是一种为早产儿和低出生体重儿提供持续与母亲胸部皮肤对皮肤接触(skin-to-skin care, SSC),并尽可能进行母乳喂养的护理方法[29]-[31]。纠正胎龄 ≤ 28 周早产儿袋鼠式护理过程中建议进行抚摸、语言及眼神交流,同时给予母乳气味刺激、母亲声音刺激及初乳口腔免疫疗法可以促进经口喂养[32]。已获得证据显示,KMC 能促进首次母乳喂养的启动,延长母乳喂养总时间,提高纯母乳喂养率,缩短达全肠内喂养时间,降低低血糖的发生率[33]。袋鼠式护理能够促进母亲产生更多的乳汁,同时让婴儿更容易接受母乳或人工喂养。

通过袋鼠式护理,婴儿可以更早地开始吸吮训练,有助于提高吞咽和呼吸协调能力,达到经口喂养能力。总的来说,袋鼠式护理对于经口喂养有益处,但具体效果与根据每个婴儿的具体情况有关。在实施袋鼠式护理时,建议在医护人员的指导下进行,以确保安全有效地进行早产儿护理。在袋鼠式护理的同时加入其他有助于早产儿经口喂养的其他训练,可以更好地缩短早产儿达到经口喂养的时间。

(2) 吸吮吞咽贯序功能训练

吸吮吞咽贯序功能训练指:早产儿在 NICU 常规护理基础上,先后贯序接受 3 min 非营养性吸吮(non-nutritive sucking, NNS)和 5 min 吞咽功能训练(swallowing exercise, SE)。早产儿吸吮吞咽贯序功能训练是一种无创、安全、高效益、低成本的干预方法,可改善早产儿的喂养能力,缩短达到经口喂养过渡时间[34]。早产儿达到经口喂养是一个复杂的过程,必要的时候可以考虑联合干预,更好地促进早产儿的发育。

3.1.3. 联合干预

联合干预指几种干预形式的组合,喂养困难是多种因素共同作用的结果,因此对于单独进行某种干预而言,联合干预可能会使早产儿获益更多。奶瓶喂养时建议采用口腔支撑法(脸颊和下巴支撑)提升喂养的效率[14] [35]。裴亚等[36]研究发现对有喂养困难的早产儿进行个性化综合干预,可有效缩短经口过渡喂养时间,更快提高早产儿准备经口喂养能力,降低营养不良发生的风险。任向芳等[37]将白噪声联合口腔运动干预取得了显著效果。在早产儿口腔运动干预开始前 5 min,使用播放器循环播放白噪声音频,然后进行早产儿口腔运动干预,直到早产儿口腔运动干预结束后 2 min 停止播放。使用白噪声联合口腔运动干预可以缩短早产儿喂养进程、提高早产儿的喂养能力、促进体重增长、减少其并发症的发生。随着

早产儿经口喂养研究的不断深入,研究者还尝试采用口腔运动干预联合吞咽训练[38]、母亲声音刺激联合非营养性吸吮[39]及触觉、视觉、听觉及前庭多感官联合干预[40]等不同方式进行早产儿经口喂养,从不同角度探讨早产儿经口喂养困难的支持策略,取得了一定的成果,对改善早产儿经口喂养困难有非常重要的意义。早产儿经口喂养困难的护理研究,特别关注早期喂养干预措施的效果,包括但不限于非营养性吸吮、口腔运动干预、口腔免疫疗法、袋鼠式护理等,以提高早产儿经口喂养的成功率,改善早产儿生活质量,尽早出院,减轻早产儿家庭负担。

3.2. 护理团队协作与家庭融合

早产儿父母均存在不同程度的焦虑。如果早产儿父母能参与到医疗与护理中,可降低其焦虑水平[41]。2021年11月,国家卫健委发布的《健康儿童行动提升计划(2021~2025年)》中指出,要探索新生儿监护室家庭参与式看护运行模式,指导家长做好新生儿喂养、保健护理及疾病预防,以提升儿童健康。家庭参与式护理(Family Integrated Care, FICare)模式是一种早产儿照护模式,是指在新生儿专科护士的指导和教育下,家长被鼓励进入新生儿监护室,在此期间为早产儿提供非医疗性常规的生活护理[42][43]。国内学者借鉴成熟的FICare方案开展多中心临床研究,其改善早产儿喂养、生长、家长健康和自我效能等作用得到了证实[44]。护理团队协作可以确保早产儿获得全面的护理支持,包括定期监测体征、定期喂养、及时处理并发症等,有助于提高早产儿经口喂养的成功率。家庭融合可以为早产儿提供一个温馨、稳定的家庭环境,在这样的环境下,早产儿更容易适应经口喂养过程,促进喂养的顺利进行。家庭参与住院患儿高质量护理的重要性已达成普遍的共识,FICare符合生物-心理-社会医疗模式的要求,可促进早产儿的生长发育、减轻家长的心理及经济负担,同时可提高优质护理服务质量和家属对医疗卫生行业的认可度,在我国推广有一定意义[45]。

4. 未来展望

4.1. 创新护理策略的发展

随着医疗技术的不断进步和护理理念的不断演变,针对早产儿经口喂养困难的创新护理策略不断涌现,未来关于早产儿经口喂养困难的创新护理策略可能会更多地注重个体化护理、多学科团队合作、新技术引入、虚拟现实技术应用、心理社会支持和早期干预等方面,以提高早产儿经口喂养困难的治疗效果,促进早产儿的康复和健康成长。喂养前评估早产儿的胎龄、体重、年龄、疾病严重程度、喂养禁忌证,选择合适的喂养方式,以提高喂养的成功率。强调多学科团队合作,帮助早产儿克服喂养困难。引入新技术如口腔康复器械,辅助早产儿克服吞咽困难、进食困难等问题,帮助提高早产儿的口腔功能和进食效率。利用虚拟现实技术提供沉浸式的进食体验,帮助早产儿建立积极的进食联想和体验,促进早产儿进食能力的提升。另外,加强心理社会支持及早期发现和干预早产儿的喂养困难,强化早期康复护理,预防并尽早处理各种喂养问题,提高早产儿的经口喂养成功率。未来研究应设计大型随机对照试验,比较“口腔运动干预联合袋鼠式护理”与“单一干预对极低出生体重儿达到纯经口喂养时间的差异”;或“需要开发并验证适用于中国文化背景的早产儿家庭参与式护理(FICare)的本土化评估工具”。

4.2. 护理研究与教育的深化

由于早产儿喂养存在很强的个体差异,临床工作中护理人员应充分考虑早产儿的独特性,选取可行性的、有针对性证据进行临床转化,重点关注喂养过程中早产儿的参与度和喂养表现等喂养质量,而不是单纯地关注喂养完成量[32]。将来我们应该加强早产儿经口喂养困难的护理相关培训教育,提升护士和其他护理人员的专业素养和技能,使他们能够更好地应对早产儿护理问题。建立跨学科合作平台,加强

与医生、营养师、言语治疗师等跨学科专家的合作,共同研究和探讨早产儿经口喂养困难的护理策略,实现多学科间的信息共享和资源整合,更好地应对早产儿喂养带来的挑战。

参考文献

- [1] 邵肖梅, 叶鸿瑁, 丘小汕. 实用新生儿学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2011.
- [2] 吴新萍, 谷传丽, 韩树萍, 等. 极早产儿存活率和并发症的多中心回顾性研究[J]. 中国当代儿科杂志, 2021, 23(8): 814-820.
- [3] Barfield, W.D. (2018) Public Health Implications of Very Preterm Birth. *Clinics in Perinatology*, **45**, 565-577. <https://doi.org/10.1016/j.clp.2018.05.007>
- [4] Lyu, T., Zhang, Y., Hu, X., Gu, Y., Li, L. and Lau, C. (2020) Management of Oral Feeding Challenges in Neonatal Intensive Care Units (NICUs): A National Survey in China. *Frontiers in Pediatrics*, **8**, Article ID: 336. <https://doi.org/10.3389/fped.2020.00336>
- [5] Lubbe, W. (2018) Clinicians Guide for Cue-Based Transition to Oral Feeding in Preterm Infants: An Easy-to-Use Clinical Guide. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, **24**, 80-88. <https://doi.org/10.1111/jep.12721>
- [6] 关韩月, 陈玲, 黄锦玉, 等. 早产儿喂养困难评估与康复治疗[J]. 康复学报, 2023, 33(4): 367-374.
- [7] OuYang, X., Yang, C., Xiu, W., Hu, Y., Mei, S. and Lin, Q. (2021) Oropharyngeal Administration of Colostrum for Preventing Necrotizing Enterocolitis and Late-Onset Sepsis in Preterm Infants with Gestational Age ≤ 32 Weeks: A Pilot Single-Center Randomized Controlled Trial. *International Breastfeeding Journal*, **16**, Article No. 59. <https://doi.org/10.1186/s13006-021-00408-x>
- [8] Viswanathan, S. and Jadcherla, S. (2020) Feeding and Swallowing Difficulties in Neonates. *Clinics in Perinatology*, **47**, 223-241. <https://doi.org/10.1016/j.clp.2020.02.005>
- [9] 张玉侠. 实用新生儿护理学手册[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2019: 76.
- [10] Schwemmler, C. and Arens, C. (2018) Feeding, Eating, and Swallowing Disorders in Infants and Children: An Overview. *HNO*, **66**, 515-526. <https://doi.org/10.1007/s00106-017-0388-y>
- [11] Lau, C. (2016) Development of Infant Oral Feeding Skills: What Do We Know? *The American Journal of Clinical Nutrition*, **103**, 616S-621S. <https://doi.org/10.3945/ajcn.115.109603>
- [12] Lubbe, W. and ten Ham-Baloyi, W. (2017) When Is the Use of Pacifiers Justifiable in the Baby-Friendly Hospital Initiative Context? A Clinician's Guide. *BMC Pregnancy and Childbirth*, **17**, Article No. 130. <https://doi.org/10.1186/s12884-017-1306-8>
- [13] 许冬梅, 林梅, 黄芝蓉, 等. 母乳嗅觉刺激联合非营养性吸吮对早产儿喂养效果的影响[J]. 护理学杂志, 2022, 37(15): 28-31.
- [14] Chen, D., Yang, Z., Chen, C. and Wang, P. (2021) Effect of Oral Motor Intervention on Oral Feeding in Preterm Infants: A Systematic Review and Meta-Analysis. *American Journal of Speech-Language Pathology*, **30**, 2318-2328. https://doi.org/10.1044/2021_ajslp-20-00322
- [15] Rodriguez Gonzalez, P., Perez-Cabezas, V., Chamorro-Moriana, G., Ruiz Molinero, C., Vazquez-Casares, A.M. and Gonzalez-Medina, G. (2021) Effectiveness of Oral Sensory-Motor Stimulation in Premature Infants in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU) Systematic Review. *Children*, **8**, Article 758. <https://doi.org/10.3390/children8090758>
- [16] Li, X., Liu, Y., Liu, M., Yang, C. and Yang, Q. (2020) Early Premature Infant Oral Motor Intervention Improved Oral Feeding and Prognosis by Promoting Neurodevelopment. *American Journal of Perinatology*, **37**, 626-632. <https://doi.org/10.1055/s-0039-1685448>
- [17] Negi, D., Swain, D. and Som, T.K. (2022) Effectiveness of Multistimulation Approach on Feeding Habits of Low-Birth-Weight Babies—A Randomized Control Trial. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*: X, **15**, Article 100159. <https://doi.org/10.1016/j.eurox.2022.100159>
- [18] Hasenstab, K.A. and Jadcherla, S.R. (2022) Evidence-Based Approaches to Successful Oral Feeding in Infants with Feeding Difficulties. *Clinics in Perinatology*, **49**, 503-520. <https://doi.org/10.1016/j.clp.2022.02.004>
- [19] 王艳格, 彭红霞, 娄莹. 口腔运动干预护理对吞咽功能障碍早产儿的解决效果[J]. 临床研究, 2019, 27(5): 184-185.
- [20] 陆宁. 口腔运动护理在经口喂养困难早产儿中的应用[J]. 国际护理学杂志, 2022, 41(9): 1603-1606.
- [21] 沈婷, 聂玲, 余婷, 等. 早产儿口腔运动干预方案的最佳证据总结[J]. 临床护理研究, 2022, 22(6): 420-424.
- [22] 苏杉杉, 燕美琴. 早产儿经口喂养困难支持策略的研究进展[J]. 中国护理管理, 2022, 22(10): 1569-1572.
- [23] 刘俊佐, 张颖, 刘丹, 等. 口腔刺激联合非营养吸吮改善早产儿喂养的 Meta 分析[J]. 中华新生儿科杂志, 2022,

- 37(3): 258-264.
- [24] Rodriguez, N.A., Meier, P.P., Groer, M.W. and Zeller, J.M. (2009) Oropharyngeal Administration of Colostrum to Extremely Low Birth Weight Infants: Theoretical Perspectives. *Journal of Perinatology*, **29**, 1-7. <https://doi.org/10.1038/jp.2008.130>
- [25] 曹云, 李正红, 韩树萍, 张谨慎, 李丽玲, 刘婵, 张崇凡. 新生儿重症监护室母乳使用专家共识[J]. 中国循证儿科杂志, 2021, 16(3): 171-178.
- [26] 中国医师协会新生儿科医师分会循证专业委员会. 早产儿喂养不耐受临床诊疗指南(2020) [J]. 中国当代儿科杂志, 2020, 22(10): 1047-1055.
- [27] Wetzel, C.M., Davis, L., Grohler, N., Oprondek, D., Ruff, D., Lowery, K., et al. (2020) A Quality Improvement Project to Improve the Use of Mother's Own Milk (MOM) with Precision Oropharyngeal Therapy. *Advances in Neonatal Care*, **20**, E19-E30. <https://doi.org/10.1097/anc.0000000000000691>
- [28] 许素环, 张巧梅, 马宏文, 等. 口腔免疫疗法对早产儿干预效果的 Meta 分析[J]. 中国护理管理, 2018, 18(10): 1340-1346.
- [29] Charpak, N., Montealegre-Pomar, A. and Bohorquez, A. (2020) Systematic Review and Meta-Analysis Suggest That the Duration of Kangaroo Mother Care Has a Direct Impact on Neonatal Growth. *Acta Paediatrica*, **110**, 45-59. <https://doi.org/10.1111/apa.15489>
- [30] WHO Immediate KMC Study Group (2021) Immediate "Kangaroo Mother Care" and Survival of Infants with Low Birth Weight. *New England Journal of Medicine*, **384**, 2028-2038. <https://doi.org/10.1056/nejmoa2026486>
- [31] 胡晓静, 张玉侠, 庄薇, 等. 新生儿重症监护病房袋鼠式照护对早产儿生理、行为和神经发育影响的研究进展[J]. 中国循证儿科杂志, 2019, 14(2): 152-157.
- [32] 孙兴, 李克华, 全惠云, 等. 早产儿经口喂养促进的最佳证据总结[J]. 护理研究, 2023, 37(18): 3301-3306.
- [33] 中国医师协会新生儿科医师分会循证专业委员会. 早产儿和低出生体重儿袋鼠式护理临床实践指南(2022) [J]. 中国循证医学杂志, 2023, 23(3): 249-264.
- [34] 孙士艳, 于秀荣, 吴玉梅. 等. 吸吮吞咽贯序功能训练对早产儿经口喂养能力的影响研究[J]. 军事护理, 2024, 41(1): 61-65.
- [35] Bakker, L., Jackson, B. and Miles, A. (2021) Oral-Feeding Guidelines for Preterm Neonates in the NICU: A Scoping Review. *Journal of Perinatology*, **41**, 140-149. <https://doi.org/10.1038/s41372-020-00887-6>
- [36] 裴亚, 杨朝辉, 王双, 等. 个性化综合干预对早产儿喂养困难疗效观察[J]. 中国儿童保健杂志, 2021, 29(5): 560-564.
- [37] 任向芳, 王自珍, 程莉萍, 等. 白噪声联合口腔运动干预应用于早产儿口服喂养的临床效果研究[J]. 护理管理杂志, 2023, 23(4): 276-280.
- [38] Heo, J.S., Kim, E., Kim, S.Y., Song, I.G., Yoon, Y.M., Cho, H., et al. (2022) Direct Swallowing Training and Oral Sensorimotor Stimulation in Preterm Infants: A Randomised Controlled Trial. *Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition*, **107**, 166-173. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2021-321945>
- [39] 马陆腾, 李亚玲. 非营养性吸吮联合母亲声音刺激干预在早产儿喂养中的应用效果研究[J]. 中国实用护理杂志, 2019, 35(12): 929-932.
- [40] 乐琼, 吴丽芬, 张岚, 等. 多感官干预对早产儿经口喂养效果的影响[J]. 护理学杂志, 2018, 33(1): 22-24.
- [41] 吴小花, 徐红贞, 俞君, 等. 家庭参与式护理中早产儿父母的体验研究[J]. 护理管理杂志, 2020, 20(8): 592-596.
- [42] O'Brien, K., Bracht, M., Macdonell, K., McBride, T., Robson, K., O'Leary, L., et al. (2013) A Pilot Cohort Analytic Study of Family Integrated Care in a Canadian Neonatal Intensive Care Unit. *BMC Pregnancy and Childbirth*, **13**, S12. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-13-s1-s12>
- [43] 熊晓菊, 陈锦秀, 叶天惠. 家庭参与式照护模式在加拿大 NICU 应用现状及对我国早产儿护理的启示[J]. 护理研究, 2017, 31(6): 652-655.
- [44] 黑明燕. 新生儿重症监护病房早产儿的家庭参与式综合管理[J]. 中华实用儿科临床杂志, 2019, 34(14): 1044-1047.
- [45] 傅亚丽, 张先红, 李禄全, 等. 早产儿住院期间家庭参与式护理方案的构建[J]. 中国护理管理, 2022, 22(8): 1170-1175.