

新生儿早期基本保健技术对母乳喂养的影响

马玲 鲜艳 张文娟 闫亮亮 尹萍

摘要: 目的: 探讨分析新生儿早期基本保健技术联合基于 BOPPPS 模式的群组化干预对母乳喂养的影响。方法: 研究对象为新疆乌鲁木齐市妇幼保健院在 2022 年 9 月至 2023 年 12 月期间经阴道分娩的 560 对产妇及新生儿, 按随机数字表法, 每组 280 对, 分为对照组和观察组。对照组分娩前实施常规健康教育指导, 分娩后对新生儿行常规干预, 观察组分娩前在常规健康教育指导的基础上实施基于 BOPPPS 模式的护理干预, 分娩后实施新生儿早期基本保健技术。结果: 在干预之后, 观察组新生儿较对照组首次泌乳征象出现更早且持续时间更长 ($P < 0.05$); 观察组新生儿在出院时、6 月龄其纯母乳喂养率显著高于对照组 ($P < 0.05$)。结论: 新生儿早期基本保健技术联合 BOPPPS 模式的群组化干预可显著提高母乳喂养率, 为产妇顺利开展母乳喂养及新生儿健康生长发育打下良好基础, 值得推广。

关键词: 新生儿早期基本保健; BOPPPS; 母亲; 新生儿; 母乳喂养

母乳喂养被认为是保障儿童健康与生存最有效的方法之一。坚持母乳喂养不仅能够改善新生儿的生存状态, 增强其免疫系统, 提高智力, 还可以降低患病的可能性。这不仅减轻了家庭的经济压力, 还提升了新生儿的健康水平。此外, 母乳喂养对产妇的产后恢复和心理压力的减轻也有显著帮助, 对儿童的健康成长和发育起着关键性的作用^[1-2]。在世界卫生组织 (WHO) 于 2013 年发布的《新生儿早期基本保健指南》中, 特别强调了新生儿出生后应立即进行擦干, 立即进行母婴皮肤接触, 完成第一次母乳喂养, 延迟脐带结扎等, 这一技术不仅可以增强产科工作人员对新生儿的医疗保健能力, 而且可以降低新生儿死亡率, 提高母乳喂养率, 同时还可以提高新生儿的营养健康水平, 对维护母婴健康、保障新生儿的健康成长起到关键作用^[3-4]。《新生儿早期基本保健指南》于 2021 年由国家卫生健康委员会颁布, 其中将新生儿早期基本保健技术列为保障新生儿健康的重点行动之一^[5]。国内不少研究^[6-7]证实, 新生儿早期基本保健技术可改善新生儿的分娩结局, 但对母乳喂养的影响报道较少。BOPPPS 教学模式最初由加拿大“教学技能研习营” (Instructional Skills Workshop, 简称 ISW) 提出, 包含六个步骤: 引入阶段 (Bridge-in)、确立目标 (Objective)、课前评估 (Pre-Assessment)、互动学习 (Participatory Learning)、课后测试 (Post-Assessment) 以及内容回顾与总结 (Summary)^[8-9]。目前, 该教学模式已在以学生为中心的课堂教学及临床实践中得到广泛应用。相关研究表明, 采

用 BOPPPS 结构开展教学, 有助于增强学习者的主动参与意识与积极性, 从而在一定程度上提升教学成效和学习质量^[10-12]。本研究旨在提高新生儿纯母乳喂养的实施率, 拟采用包含 BOPPPS 教学模式六大环节的产前群体健康教育方案, 重点在于激发孕妇及其家属在母乳喂养学习中的主动参与意识。干预过程中, 通过引导孕产妇提前掌握母乳喂养的相关知识和技能, 了解分娩后可能面临的哺乳问题, 为产后顺利进行哺乳奠定基础。同时, 在临床护理实践中, 将新生儿早期基本保健手段整合至经阴道分娩产妇的产后护理流程中。本研究意在评估基于 BOPPPS 结构的群体教育结合新生儿基本保健干预, 对提升母乳喂养效果所带来的实际作用。

1 一般资料与方法

1.1 一般资料

研究对象是在 2022 年 9 月至 2023 年 12 月期间, 于新疆乌鲁木齐市妇幼保健院产检且最终自然分娩的 560 对母婴。分娩前使用随机数字表法进行分组, 分为实施基于 BOPPPS 模式的群组教育组 (观察组), 常规教育指导组 (对照组), 分娩后观察组给予新生儿早期基本保健技术, 对照组给予产后常规的护理措施, 每组各含 280 对。经过乌鲁木齐市妇幼保健院伦理委员会的审查, 获准进行了这项研究, 并且成功地取得了产妇的知情同意。两组孕产妇及新生儿的一般特征数据比较, 差异均不具统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 两组孕产妇和新生儿一般资料比较 ($\bar{x} \pm s$)

分组	孕产妇			新生儿						
	年龄	孕周	学历			性别		体重	身长	头围
			初中以下	高中 - 专科	本科及以上	男孩	女孩			
对照组	28.16 $\pm$ 3.05	38.68 $\pm$ 1.19	55	182	43	139	141	3234.48 $\pm$ 379.70	51.00 $\pm$ 1.83	34.32 $\pm$ 1.37
观察组	27.74 $\pm$ 3.07	38.44 $\pm$ 1.83	59	176	45	146	134	3206.54 $\pm$ 370.72	50.82 $\pm$ 1.82	34.57 $\pm$ 1.84
t/χ^2	1.64	1.86		0.29		0.35		0.88	1.19	1.82
P	0.10	0.06		0.87		0.55		0.38	0.23	0.07

1.2 纳入及排除标准

纳入标准: a) 选择孕周在 37 至 42 周之间母亲; b) 新生儿通过阴道分娩的方式出生; c) 新生儿出生体重在 2500 克至 4000 克之间; d) 产妇已签署知情同意书, 并自愿接受该项技术干预。

排除标准: a) 新生儿可能会出现先天畸形或疾病, 例如窒息、感染等情况; b) 在新生儿出生后的第 1 分钟和第 5 分钟, Apgar 评分未达到 8 分; c) 母亲存在子痫、慢性高血压、产后出血等妊娠并发症; d) 母亲患有先天性心脏病等高风险因素; e) 由于各种疾病如艾滋病等, 母亲不适合进行母乳喂养。

1.3 研究方法

对照组在产前阶段接受常规健康教育, 采用传统的线下授课模式。研究团队与一名产科助产士和一名临床医师合作, 在孕妇学校进行现场教学和操作演示, 向孕妇传授母乳喂养的基本知识, 并提供现场答疑。课程内容涉及六个主要方面: 母乳喂养的益处、喂养技巧、如何评估婴儿是否获得足够的乳量、新生儿皮肤接触与沐浴抚触的技巧、乳汁分泌不足的处理方法, 以及乳房常见问题的应对策略。授课团队成员固定不变, 每节课的授课时长为 40 分钟。产后采取常规的产后护理措施, 在新生儿出生后, 首要操作是进行口鼻吸引, 之后需剪断脐带并对其进行消毒, 接着擦干皮肤。确定性别后, 应让母亲与婴儿进行脸颊接触。然后, 将婴儿置于台上, 进行身长和体重的测量, 完成后将其包裹好并放置在辐射暖台上。在此过程中, 密切观察新生儿的觅乳行为, 并在返回病房后, 与产科护士进行及时交接。

观察组产前在常规健康教育指导的基础上实施基于 BOPPPS 模式的护理干预, 包括母乳喂养知识能力、技能能力及家庭支持能力三个模块。其中知识能力模块, 采用 BOPPPS 模式进行母乳喂养知识线上宣教 (第一周和第二

周); 技能能力模块, 采用 BOPPPS 模式进行线下母乳喂养模拟技能宣教 (第三周和第四周); 家庭支持能力模块, 针对不同对象进行多样化护理 (干预实施的整个过程中)。产后首先组织成立包括产科医师、助产士、新生儿科医师及产科护士在内的技术工作小组, 通过考核后方可上岗。新生儿早期基本保健技术实施步骤: 1) 新生儿出生后的首要措施涉及到在腹部放置干燥毛巾作为预防措施。紧接着, 新生儿降生后, 必须在五秒内开始清洁身体 (完全清洁需要 20-30 秒), 清洁的顺序应为眼部、面部、头部、身体、四肢和背部。在清洁过程中, 应及时评估新生儿的呼吸状况。在彻底擦干并对新生儿进行刺激后, 若 Apgar 评分合格, 应让新生儿与母亲进行皮肤接触。此时, 新生儿的腹部朝下, 头部偏向一侧, 并用预热的干毛巾覆盖新生儿以保持温暖, 同时给新生儿戴上帽子。2) 新生儿出生后 30 秒至 3 分钟的措施: 新生儿和母亲持续皮肤接触, 不擦除胎脂, 在新生儿出生 24 小时内不进行沐浴。建议在新生儿出生后的半分钟内采取以下措施: 在脐带停止搏动后 (一至三分钟), 建议在距离脐带根部 2cm 处进行断脐, 避免在脐带周围使用任何消毒剂, 并避免包扎。在新生儿出生后的 90 分钟内, 延迟进行所有常规操作, 例如测量身长体重、注射疫苗等。在这段时间内, 至少保证新生儿和母亲有 90 分钟以上的皮肤接触时间。同时, 密切观察新生儿的泌乳征象, 如张嘴、咬手指、舔舌 / 嘴唇、寻找动作等。一旦出现泌乳征象, 指导产妇进行哺乳, 确保新生儿正确的含接姿势和有效的吸吮, 以避免不必要的干扰。医护人员应每 15 分钟监测一次新生儿的生命体征, 避免将产妇和新生儿单独放置。如果新生儿出现疾病症状、不耐受或没有泌乳征象, 则应联系新生儿科医生进行进一步检查和处理。

1.4 观察指标及评价标准

①对两组新生儿进行观察, 记录第一次寻找乳头的时

间、首次母乳喂养开始时间以及首次母乳喂养的持续时间，并进行比较。同时，还需记录新生儿在出院时、出生后 1 个月和 6 个月的喂养情况，具体包括纯母乳喂养、混合喂养以及人工喂养的比例。

1.5 统计学方法

数据分析使用 SPSS25.0 软件，计数资料以 $n(\%)$ 表示，用 χ^2 检验，计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 t 检验进行分析，以 $P < 0.05$ 代表差异有统计学意义。

2 结果

2.1 研究对象基本情况

观察组收集样本 280 例，对照组 280 例，共收集 560 例产妇及新生儿信息。1 月龄收回样本 538 例（对照组 268 例，观察组 270 例），失访率 3.93%；6 月龄收回样本 506 例（对照组 248 例，观察组 258 例），失访率 9.64%。

2.2 比较两组新生儿首次母乳喂养状况

观察组新生儿第 1 次觅乳征象出现时间更早、第 1 次母乳喂养开始时间更早、第一次母乳喂养的持续时间较长，明显优于对照组（ $P < 0.05$ ），见表 2。

表 2 两组新生儿首次母乳喂养情况比较（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	新生儿第 1 次觅乳征象出现时间（min）	第 1 次母乳喂养开始时间（min）	第 1 次母乳喂养持续时间（min）
对照组（n=280）	22.62 ± 2.89	27.82 ± 1.88	20.71 ± 2.63
观察组（n=280）	18.76 ± 2.25	25.21 ± 0.79	33.04 ± 2.71
t	17.65	21.34	54.66
P 值	0.001	0.001	0.001

2.3 两组新生儿出院时、1 月龄及 6 月龄母乳喂养情况比较

观察组新生儿在出院时和 6 月龄时纯母乳喂养率显著高于对照组（ $P < 0.05$ ），见表 3。

表 3 两组新生儿出院时母乳喂养情况比较（ $n\%$ ）

组别	出院时母乳喂养情况			1 月龄母乳喂养情况			6 月龄母乳喂养情况		
	纯母乳喂养	混合喂养	人工喂养	纯母乳喂养	混合喂养	人工喂养	纯母乳喂养	混合喂养	人工喂养
对照组	53.93（151/280）	45.36（127/280）	0.71（2/280）	73.88（198/268）	18.66（50/268）	7.46（20/268）	30.24（75/248）	50.00（124/248）	19.75（49/248）
观察组	74.29（208/280）	25.71（72/280）	0.00（0/280）	76.30（206/270）	15.56（42/270）	6.98（22/270）	47.67（123/258）	38.76（100/258）	13.57（35/258）
χ^2		27.26			0.94			16.35	
P		0.001			0.624			0.001	

3 讨论

本研究结果显示，观察组新生儿首次出现泌乳征象更早，启动母乳喂养的时间显著早于对照组且持续母乳喂养更久，这些差异在统计上具有显著意义（ $P < 0.05$ ），表明基于 BOPPPS 模式的群体教育对产妇的母乳喂养行为具有积极的促进作用。与邢翠^[13]等对产妇母乳喂养影响的干预研究结果接近。研究结果表明，观察组产妇通过孕期模拟体验式学习，能够更加迅速和熟练地掌握正确的哺乳技巧，并积极向医护人员表达希望尽早进行皮肤接触、首次吸吮及开奶等行为的愿望。产后，产妇能顺利实施按需哺乳，乳房胀痛程度较轻，明显提高了母体的舒适感和就诊体验，促进了母乳喂养的顺利进行。因此，采用 BOPPPS 模式进行孕期母乳喂养能力的群体教育干预，为未来孕产妇母乳喂养知识的宣传教育

提供了宝贵的实践经验和理论支持。

在新生儿娩出后，开展早期基本保健技术，包括立即进行母婴皮肤接触、脐带延迟结扎以及必要时进行新生儿复苏等措施，能够显著提升新生儿的健康发育水平，同时促进其生理和心理健康行为的发展^[14-16]。研究^[17-18]显示，新生儿在出生后 1 小时内开始母乳喂养，能够提高母乳喂养的成功率，促进母婴间的情感交流，有助于激素的分泌与宫缩，促进胎盘的早期娩出，同时帮助新生儿建立免疫屏障，并对其神经系统的发育起到积极作用。另有研究^[19-20]显示，早期母婴皮肤接触有助于新生儿在出生后迅速寻找乳头，提前出现觅食反射，从而缩短开奶的时间。本研究结果显示，观察组新生儿在实施新生儿早期基本保健技术后，首次出现泌乳征象更早，启动母乳喂养的时间更早且持续更久，这些差

异在统计上具有显著意义 ($P < 0.05$)。这表明新生儿早期基本保健技术能够有效地刺激新生儿的泌乳行为,推动有效的吸吮行为,延长吸吮时间,从而有助于顺利开展母乳喂养。

早期基本保健技术对新生儿出生后完成首次母乳喂养作用明显,对提高出院前和出生后6月龄纯母乳率也十分重要。本次研究显示,观察组出院时和出生后6月龄纯母乳喂养占比显著更高,可见开展早期基本保健技术启动了新生儿母乳喂养的进程,提高了出院前和出生后6月龄纯母乳喂养率。早期基本保健技术通过长达90min不间断的母婴皮肤接触,使得新生儿大脑皮层在最活跃的时候吮吸乳汁的本能被激发,提高出院前母乳喂养率。而产后初期的喂养方式及喂养成功率,会对后期新生儿的纯母乳喂养率产生直接且深远的影响^[21-24]。有研究表明^[25-27],在院期间婴儿的纯母乳喂养率可以通过早期的母婴皮肤接触来提高。

综上所述,通过实施新生儿早期基本保健技术结合基于BOPPPS结构的群体教育,有助于提升纯母乳喂养率,增强哺乳信心,促进母乳喂养行为,加强母婴情感联系,还可改善产妇在产后的情绪状态,这些技术具有推广的价值。

参考文献:

- [1] 周志影,周莉,司娟,等.二胎新生儿纯母乳喂养情况及影响因素分析[J].中国妇幼保健,2024,39(07):1303-1306.
- [2] 陈绮婷,班克素,谭玉梅.强化父亲参与支持护理对新生儿母乳喂养率及生长发育的影响[J].新疆医学,2021,51(11):1317-1319
- [3] 魏娜,罗滢,杨艳,等.实施新生儿早期基本保健技术对产妇产后出血量及新生儿母乳喂养干预效果[J].吉林医学,2024,45(11):2665-2668.
- [4] Takahata K, Horiuchi S, Miyauchi A, et al. A breast milk production model for achieving exclusive breastfeeding in low-risk primiparas who had vaginal births at 4 months postpartum: A prospective cohort study. [J]. Japan journal of nursing science, JJNS, 2024, e12588-e12588.
- [5] 俞春兰,顾春怡,刘洪妍,等.我国新生儿早期基本保健技术实施进展的范围综述[J].中国妇幼卫生杂志,2024,15(01):59-66.
- [6] 张秋华,潘秋灵,黄俊雅,等.新生儿早期基本保健在新生儿早期预后及产妇康复中的干预价值探讨[J].中国现代药物应用,2023,17(12):164-167.
- [7] 陈露芳,傅爱萍,袁莉,等.新生儿早期基本保健技术对剖宫产术后产妇的影响[J].浙江临床医学,2023,25(10):1541-1543.
- [8] Liu XY, Lu C, Zhu H, Wang X, Jia S, Zhang Y, Wen H, Wang YF. Assessment of the effectiveness of BOPPPS-based hybrid teaching model in physiology education [J]. BMC Med Educ, 2022, 22(1): 217.
- [9] Ma X, Ma X, Li L, Luo X, Zhang H, Liu Y. Effect of blended learning with BOPPPS model on Chinese student outcomes and perceptions in an introduction course of health services management [J]. Adv Physiol Educ, 2021, 45(2): 409-417.
- [10] 李晶晶,李伟.BOPPPS教学模式促进课堂互动策略的实践[J].科技风,2024(03):111-113.DOI:10.19392/j.cnki.1671-7341.202403037.
- [11] 唐楠,张宏晨,王艳红,燕芳红,史素杰.临床综合护理技能课程中BOPPPS教学模式的应用[J].护理学杂志,2022,37(15):77-79.
- [12] 颜媛媛,赵赛娜,王颖,赵娟.模块化教学在胃肠外科护理临床教学中的应用[J].中华护理教育,2022,19(03):262-266.
- [13] 邢翠,舒晓芬,刘莉.家庭赋权护理对初产妇母乳喂养的影响[J].护理学杂志,2022,37(4):1-4.
- [14] 丁志芳,李瑞,李艳,等.新生儿早期基本保健技术对剖宫产术后新生儿的影响[J].海军医学杂志,2022,43(6):644-647.
- [15] 白丽慧,韩芳.新生儿早期基本保健技术在新生儿护理中的应用价值[J].临床研究,2022,30(7):168-171.
- [16] 孙彩霞,王晓燕,李胜玲,等.新生儿早期基本保健对早产儿6个月内生长发育的影响[J].护理实践与研究,2022,19(16):2407-2411.
- [17] 刘军,朱栋书,程欢,等.新生儿早期基本保健技术对足月剖宫产母婴健康结局的影响[J].中华现代护理杂志,2023,29(3):354-358.
- [18] 崔小妹,倪小凤,汤丹月,等.新生儿早期基本保健对阴道分娩母乳喂养的影响:前瞻性随机对照试验[J].中华围产医学杂志,2021,24(10):721-727.
- [19] 徐韬.新生儿早期基本保健:终结可预防新生儿死

亡的优先干预措施[J]. 中华预防医学杂志, 2020, 54(5): 498-502.

[20] 王晨冉, 林昀, 张涵熙悦, 等. 新生儿早期基本保健技术在我国西部4县的实施现状: 一项混合方法研究[J]. 中华围产医学杂志, 2022, 25(9): 670-676.

[21] 聂柱莲, 霍丽霞, 蒙格. 新生儿早期基本保健对早产儿首次母乳喂养的影响[J]. 中国妇幼保健, 2025, 40(04): 656-659.

[22] 彭丽媛. 新生儿早期基本保健对早产儿体温的影响[J]. 河南医学研究, 2021, 30(11): 2091-2093.

[23] 崔敏, 刘振芳, 王爱华, 等. 新生儿早期基本保健对初产妇泌乳启动的影响[J]. 中国儿童保健杂志, 2019, 27(10): 1136-1139.

[24] 张小松, 杨慧霞. 新生儿早期基本保健技术研究进展和实施现状[J]. 中国医刊, 2019, 54(11): 1170-1172.

[25] Chenran W, Yun L, Hanxiye Z, et al. Effectiveness

of early essential newborn care implementation in four counties of western China[J]. BMC Health Services Research, 2022, 22(1): 1185-1185.

[26] 梁英福, 黄芳, 梁春燕, 等. 新生儿早期基本保健技术应用研究进展[J]. 中国临床新医学, 2022, 15(9): 883-886.

[27] 莫小慧, 罗琳雪. 新生儿早期基本保健技术应用的研究现状[J]. 广西医学, 2021, 43(9): 1133-1136.

作者简介: 马玲(1988—), 女, 汉族, 硕士研究生, 单位: 乌鲁木齐市妇幼保健院产科, 研究方向为妇产科护理学。

通讯作者: 尹萍(1983—), 女, 汉族, 本科, 单位: 乌鲁木齐市妇幼保健院产科, 研究方向为助产学。

马玲 鲜 艳 张文娟 闫亮亮 尹萍单位为: 乌鲁木齐市妇幼保健院产科, 新疆 乌鲁木齐 830000

基金项目: 乌鲁木齐市卫生健康委员会科技计划项目(202210)。