

母婴分离产妇母乳喂养集束化护理干预方案的构建及应用研究

李雪梅¹ 李永琦² 刘颖³ 李俊英⁴ 时瑾瑾⁵ 张兰⁶ 江会^{6*}

【摘要】 目的 构建并实施母婴分离产妇母乳喂养集束化护理干预方案,为促进母婴分离产妇的母乳喂养提供借鉴。**方法** 采取便利抽样法,选取2023年3—6月在上江市某三级甲等妇产专科医院分娩的138名母婴分离产妇作为研究对象,采用随机数字表法分为试验组和对照组,每组各69名。试验组实施母婴分离产妇母乳喂养集束化护理干预方案,对照组实施产科常规指导。于母婴分离阶段、母婴同室过渡阶段、母婴同室维持阶段对两组纯母乳喂养率、母乳喂养家庭支持、母乳喂养知识和母乳喂养自我效能进行比较。**结果** 最终,试验组与对照组各纳入61、59名产妇。干预后,试验组纯母乳喂养率在母婴同室过渡和维持阶段均高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。两组母乳喂养家庭支持问卷得分在组间、时间及交互效应上均具有统计学意义($P<0.05$);母乳喂养知识问卷得分在组间效应上有差异($P<0.05$);母乳喂养自我效能简式量表得分在组间、时间效应上有差异($P<0.05$)。**结论** 该研究构建的方案科学、可靠,能有效提升母婴分离产妇纯母乳喂养率、母乳喂养家庭支持水平,对母乳喂养知识和自我效能的持续改善作用有待进一步验证。

【关键词】 母婴分离; 母乳喂养; 集束化干预; 产科护理

【基金项目】 同济大学附属妇产科医院院级课题(2024HLL15)

Construction and application of an evidence-based bundled care for breastfeeding of parturients separated from their hospitalized infants/LI Xuemei¹,LI Yongqi²,LIU Ying³,LI Junying⁴,SHI Jinjin⁵,ZHANG Lan⁶,JIANG Hui^{6*}

DOI: 10.3761/j.issn.0254-1769.2026.02.010

作者单位:1.同济大学附属妇产科医院产科 上海市 200092; 2.上海交通大学医学院附属瑞金医院血液净化中心 上海市 200025; 3.同济大学附属妇产科医院研究型病房 上海市 200092; 4.同济大学附属妇产科医院门急诊 上海市 200092; 5.浙江大学医学院附属妇产科医院钱江院区放疗科 杭州市 310000; 6.同济大学附属妇产科医院护理部 上海市 200092

*通信作者:江会,E-mail:jianghuitest@163.com

李雪梅:女,硕士,护士,E-mail:Lxm15760597295@163.com

收稿日期:2025-04-07

3620-3623.

Yu JR,Dai GY. Application of modified Early Warning Score and CRAMS score in patients with closed abdominal trauma [J]. Chin Nurs Res, 2019, 33(20): 3620-3623.

[18] 周茜,裔雅萍,薛雯,等.智慧护理系统在创伤护理一体化团队激活中的实践研究[J].护理学杂志,2022,37(6):62-65.

Zhou Q,Yi YP,Xue W, et al. Use of intelligent nursing platform in activation of integrated trauma care team [J]. J Nurs Sci, 2022, 37(6): 62-65.

[19] 崔甜恬,童宇平.七步紧急护理评估框架的护理应用研究进展[J].护理学报,2023,30(24):20-23.

Cui TT,Tong YP. Research progress on nursing application of seven-step emergency nursing evaluation framework [J]. J Nurs (China), 2023, 30(24): 20-23.

[20] 周樊华,甘霖,梅艳丽,等.中西医结合病房患者入院护理评估单的研制及信效度检验[J].中华护理杂志,2024,59(7):802-807.

Zhou FH,Gan L,Mei YL, et al. Development and reliability and validity test of patient admission nursing assessment sheet of integrated Chinese and western medicine ward [J].

Chin J Nurs, 2024, 59(7): 802-807.

[21] 郑金凤,刘晶晶,陈正香.静脉血栓栓塞症临床决策支持系统的构建及应用[J].护理学杂志,2022,37(9):17-19,73.

Zheng JF,Liu JJ,Chen ZX. Development and application of a clinical decision support system for prevention of venous thromboembolism [J]. J Nurs Sci, 2022, 37(9): 17-19, 73.

[22] 林颖,刘春光,刘良明,等.重症成人多发伤患者不同创伤评分的比较研究[J].创伤外科杂志,2020,22(11):804-808.

Lin Y,Liu CG,Liu LM, et al. A comparative study of different trauma scores in adult patients with severe multiple injuries [J]. J Trauma Surg, 2020, 22(11): 804-808.

[23] 刘皓昕,黄丽丽,王雨璇,等.儿科护士参与用药安全管理困境与应对体验的质性研究[J].中华护理杂志,2024,59(24):3009-3016.

Liu HX,Huang LL,Wang YX, et al. A qualitative study on the dilemma and coping experience of pediatric nurses' participation in medication safety management [J]. Chin J Nurs, 2024, 59(24): 3009-3016.

(本文编辑 黄恒吉)

¹Department of Obstetrics, Shanghai First Maternity and Infant Hospital, School of Medicine, Tongji University, Shanghai 200092, China; ²Blood Purification Center, Ruijin Hospital, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 200025, China; ³Clinical Research Unit, Shanghai First Maternity and Infant Hospital, School of Medicine, Tongji University, Shanghai 200092, China; ⁴Outpatient and Emergency Unit, Shanghai First Maternity and Infant Hospital, School of Medicine, Tongji University, Shanghai 200092, China; ⁵Department of Radiation Oncology, Women's Hospital, School of Medicine, Zhejiang University, Hangzhou 310000, China; ⁶Department of Nursing, Shanghai First Maternity and Infant Hospital, School of Medicine, Tongji University, Shanghai 200092, China. *Corresponding author: JIANG Hui, E-mail: jianghuitest@163.com

[Abstract] **Objective** To develop and implement a bundled care intervention program for breastfeeding among mothers separated from their infants, providing a reference for promoting breastfeeding among such mothers. **Methods** Using convenience sampling, 138 mothers separated from their hospitalized infants who delivered at a tertiary maternity hospital in Shanghai from March to June 2023 were randomly assigned to either an intervention group ($n=69$) receiving the bundled intervention or a control group ($n=69$) receiving routine care. Outcomes including breastfeeding outcomes, family support, knowledge, and self-efficacy were compared at 3 time points: separation phase, transition phase, and maintenance phase. **Results** Final analysis included 61 participants in the intervention group and 59 in the control group, respectively. Following intervention, the exclusive breastfeeding rate in the intervention group was significantly higher than that in the control group during both the transition and maintenance phases of rooming-in ($P<0.05$). The breastfeeding family support scores in both groups showed statistically significant differences in between-group effects, time effects, and interaction effects ($P<0.05$). Breastfeeding knowledge scores differed significantly in between-group effects ($P<0.05$). Breastfeeding self-efficacy scores differed significantly in between-group effects and time effects ($P<0.05$). **Conclusion** The evidence-based bundled intervention effectively improved exclusive breastfeeding rates and family support levels, though its sustained effects on breastfeeding knowledge and self-efficacy require further validation.

[Key words] Maternal Separation; Breastfeeding; Care Bundles; Obstetrical Nursing

[Funding program] Hospital-Level Research Project of Shanghai First Maternity and Infant Hospital, School of Medicine, Tongji University (2024HL15)

母乳喂养是保障婴儿生长发育的最佳方式,对提升母婴健康水平、降低疾病发生率具有重要作用。WHO和联合国儿童基金会^[1]均提倡产后母婴同室,产后1 h内尽早开奶,并纯母乳喂养至6月龄,以实现0~6个月纯母乳喂养率达到50%以上的目标。然而,每年有10%~15%的新生儿因低出生体重、早产、先天性畸形、感染或其他疾病进入新生儿重症监护病房(neonatal intensive care unit, NICU),导致母婴分离^[2]。相关数据显示,我国母婴分离产妇的母乳喂养率显著低于健康母婴群体,住院期间母乳喂养率仅为20.0%^[3],出院后1、3、6个月纯母乳喂养率分别为19.0%、17.2%和10.4%^[4]。母婴分离易造成泌乳启动延迟、乳汁分泌不足等问题,在新生儿出院转入母婴同室阶段后,产妇仍面临哺乳技能缺乏、家庭支持不足等持续性挑战^[5-6]。目前,针对母婴分离产妇母乳喂养支持的研究主要关注产妇需求、促进泌乳及心理护理等方面^[7],并强调延续性支持的重要性,但教育支持多局限于院内短期指导,缺乏个体化的信息

供给^[8]。同时,母婴分离至同室过渡阶段的衔接干预碎片化^[5],难以提供连贯的全程支持。集束化干预通过整合多项循证措施形成结构化方案,能系统性解决多因素交互作用的复杂临床问题^[9]。鉴于母婴分离产妇母乳喂养受到生理、心理、技能及延续照护等多维因素的影响^[10],本研究通过构建集束化护理干预方案,整合院内指导与院外延续支持,以提升产妇母乳喂养认知及技能,从而有效改善母乳喂养结局。

1 对象与方法

1.1 研究对象

采取便利抽样法,选取2023年3—6月在上海市某三级甲等妇产专科医院分娩的母婴分离产妇作为研究对象,采用随机数字表法分为试验组和对照组。纳入标准:①年龄 ≥ 20 岁;②分娩孕周 ≥ 32 周;③单胎妊娠;④新生儿在分娩后立即被转入新生儿科;⑤愿意母乳喂养;⑥会使用智能手机和微信。排除标准:①新生儿存在先天性疾病;②新生儿存在严重

的合并症;③有严重的妊娠并发症或合并症、使用影响泌乳的药物等母乳喂养禁忌证;④沟通、理解能力较差,无法配合、完成研究。本研究以产后6个月纯母乳喂养率为主要结局指标,根据既往研究^[1]数据计算样本量,检验水准 $\alpha=0.05$ (双侧),试验组和对照组样本量为1:1,考虑20%的脱落率,最终计算两组各需69名。本研究已通过医院伦理委员会审批(KS20238),产妇均自愿参与并签署知情同意书。

1.2 研究方法

1.2.1 试验组干预方法

1.2.1.1 成立集束化护理干预小组

集束化护理干预小组包括护理部主任、产科主任、新生儿科主任各1名,负责干预方案的审核、研究过程的质量控制;国际认证泌乳顾问(international board certified lactation consultant, IBCLC)2名,负责院内外复杂母乳喂养问题的咨询;产科护士2名,负责母婴分离阶段指导,1名负责母乳采集宣教,1名经过心理学课程培训,负责产妇家庭成员的动机性访谈;新生儿科护士2名,负责母婴同室过渡和维持阶段指导,跟踪喂养情况并解答相关问题;护理研究生2名,1名为研究者本人,负责研究整体设计及进展跟踪、干预方案构建、研究对象的筛选与纳入、问卷发放及数据统计分析,1名为课题组成员,参与干预方案构建、问卷发放及数据统计分析。

1.2.1.2 构建母乳喂养集束化护理干预方案

(1)文献分析 依据“6S”证据模型,自上而下检索文献。系统检索国内外指南网、专业学会网站和数据库中与母婴分离产妇母乳喂养相关的文献。检索时限为2012年11月—2022年11月。经文献筛选与评价,共纳入13篇文献。由2名研究者提取促进母婴分离产妇母乳喂养的证据,拟订母婴分离产妇母乳喂养集束化护理干预方案初稿,共5个一级条目、17个二级条目和28个三级条目。

(2)进行专家函询 2023年3月,根据母婴分离产妇母乳喂养集束化护理干预方案初稿编制专家函问卷,邀请15名专家通过电子邮件或微信进行2轮函询,每轮填写时间为2周。函询专家均为本科及以上学历,中级及以上职称,从事产科、新生儿科领域的工作10年及以上。2轮问卷的有效回收率分别为100%、86.67%;专家权威系数分别为0.909和0.907;条目重要性及可行性评分均数均 ≥ 4.0 分,变异系数均 ≤ 0.26 ;条目重要性的肯德尔和谐系数分别为0.144、

0.187,可行性的肯德尔和谐系数分别为0.170、0.215(均 $P<0.05$),表明专家意见集中且协调。

第1轮专家函询,主要修订以下内容:①补充母婴分离、母婴同室过渡及维持3个阶段的定义等;②删除“告知产妇勿丢弃最初5~10 mL乳汁”1个条目;③修改:将“母乳采集指导”细化为6个二级条目;泵乳时间明确为“每次每侧10~15 min”;将一级条目“打造母乳喂养支持系统”调整为“随访支持措施”并补充具体随访内容等。第2轮专家函询未对方案内容进行修订。最终形成的母婴分离产妇母乳喂养集束化护理干预方案包括5个一级条目、19个二级条目和32个三级条目,见表1。同时将方案内容形成4篇科普文章,整合至研究者设计的微信公众号平台。

1.2.1.3 应用母乳喂养集束化护理干预方案

由11名人员组成跨学科执行团队,干预时间为住院开始至婴儿6月龄,住院期间试验组与对照组被安置于不同病房,以避免沾染。干预前由护理部主任组织培训,统一手挤奶、医用级吸奶器使用等操作标准,保证干预内容的同质性。研究者本人在干预前添加研究对象的微信,通过微信全程参与随访,同时在不同时期推送相应的科普文章。①母婴分离阶段。院内:由2名产科护士于产后48~72 h启动床旁干预(每次30 min),实施标准化操作;同时IBCLC负责巡回病房解决母乳喂养问题。1名护士负责乳房评估、手挤奶教学及泵乳设备选择指导,制订产后14 d泌乳目标(≥ 500 mL/d)并发放“泌乳日记”,指导产妇产科平台的使用。1名护士同步开展基于自我决定理论的家属动机访谈,强化家庭支持。如遇疑难案例(如乳头凹陷)即时转介IBCLC床旁处理。院外:通常产妇先于新生儿出院,产科护士于产妇出院后24~48 h内电话随访,提供支持。②母婴同室过渡阶段:由2名新生儿科护士于新生儿出院24~48 h内通过电话或微信进行远程指导,包括乳头混淆干预、帮助产妇识别三级喂养信号、鼓励使用后躺式喂养姿势、指导喂养中评估及问题处理、指导多维评估母乳摄入是否充足的方法及教会产妇晚期早产儿觉醒促进策略。③母婴同室维持阶段:研究者本人于母婴同室15 d至婴儿6月龄通过微信或电话随访,每个月1次。动态评估喂养结局与生长发育,异常问题转介IBCLC。

1.2.2 对照组干预方法

产妇入组后实施产科常规指导,向产妇提供口头指导和书面材料。①住院期间:从产妇返回病房至

表1 母婴分离产妇母乳喂养集束化护理干预方案

Table 1 Care bundles for breastfeeding of parturients separated from their hospitalized infants

阶段	条目
母婴分离阶段:指由于新生儿的原因,在分娩后立即被转入新生儿科而导致母婴分离的阶段	1. 母乳采集指导
	1.1 采集频次
	1.1.1 建立昼夜节律性母乳采集方案:昼夜采集母乳 8~12 次(夜间 \geq 1 次)。低泌乳量者夜间可缩短至每 3 h 采集 1 次,晨起立即采集
	1.2 采集持续时间
	1.2.1 个性化泵乳时长调控:每次每侧乳房泵乳持续 10~15 min,低泌乳量者泵乳后持续 2 min 负压刺激,高泌乳量者避免过度排空
	1.3 手挤奶手法指导
	1.3.1 规范热敷-按摩-手挤奶序贯操作:使用 40~50 °C 的干净湿毛巾热敷 3~5 min(视产妇泌乳量而定,高泌乳量者可不必热敷),用 2~3 根手指指腹从外向乳头方向打圈按摩乳房 5 min,大拇指和食指呈“C”形放在乳晕边缘(乳头根部上下方 2 cm),垂直胸壁方向用压-挤-放的节奏轻轻挤奶,拇指和食指可变换位置挤奶至乳房变软,可左右乳房交替
	1.3.2 强调手法禁忌:禁止乳头牵拉,仅作用于乳晕区
	1.4 泵乳设备选择
	1.4.1 分阶段设备选择:产妇住院期间指导其手挤奶+医用级电动吸奶器泵乳,泌乳启动关键窗口期(产后 1~3 d)尽早提供医用级电动吸奶器指导产妇泵乳,在没有医用级电动吸奶器时建议产妇采用手动泵乳;泌乳建立关键窗口期(产后 4~14 d)推荐使用双侧电动吸奶器(模拟婴儿吸吮模式),指导选择大小合适的吸乳护罩尺寸,调节吸乳负压至最大舒适压
	1.4.2 效能优化与可及性:建议采用手挤奶或乳房按摩联合泵乳;大功率电动泵价格较昂贵,经济受限者可使用手动泵乳替代
	1.5 分阶段采集策略
	1.5.1 产后 2 d 内,24 h 手挤奶 \geq 5 次,夜间辅以泵乳至少 1 次,每日总量 \geq 8 次
	1.5.2 产后 3~5 d,电动泵乳 10 min 后配合手挤奶,单侧泵乳 \leq 15 min,低泌乳量者可在结束后手托双侧乳房轻轻抖动 1~2 min,通过手挤奶收集余奶
	1.6 确定泌乳目标
	1.6.1 讲解泌乳机制,初期乳汁量少属于正常现象,与新生儿胃容量相匹配,并非泌乳不足
	1.6.2 确定泌乳目标,产后 14 d 是建立母乳供应的关键早期窗口,目标泌乳量为每日 500~750 mL,提供泌乳日记进行记录,同步动态评估管理泌乳量
	2. 家庭支持
	2.1 认知行为支持
	2.1.1 告知家属母婴分离期间挤奶或吸奶的重要性与母乳的益处,增强其对母乳喂养的支持态度
	2.1.2 指导家属通过医院护理科普平台学习母乳喂养相关知识,包括母乳采集、储存、转运等,纠正错误观念,如告知家属哺乳期的饮食要求,不要提供过多的汤类食物,以免堵奶
	2.1.3 明确家属协作职责:泵乳辅助及后勤保障(采集器具消毒、母乳冷链运输)
	2.2 心理支持
2.2.1 自主性支持:尊重产妇的喂养意愿,共同讨论目标而非施加压力	
2.2.2 胜任感支持:帮助记录泌乳进展,肯定其阶段性成果,强化产妇母乳喂养效能感	
2.2.3 情感支持:倾听产妇感受,予以理解肯定,避免评判,建立积极情绪反馈	
3. 泌乳支持常见问题处理	
3.1 生理性涨奶	
3.1.1 解释泌乳 II 期生理机制,指导规律乳汁移出技术,预防乳腺导管压迫	
3.2 泌乳启动延迟	
3.2.1 高危人群预警管理:妊娠高血压、肥胖、剖宫产产妇实施泌乳量日监测(记录采集次数、泌乳量)及早期干预,若产后 72 h 未感知乳房充盈、乳房胀痛,启动强化干预,增加采集频次、优化手挤奶或泵乳技术	

续表1 母婴分离产妇母乳喂养集束化护理干预方案

Table 1 (Continued) Care bundles for breastfeeding of parturients separated from their hospitalized infants

阶段	条目
母婴同室过渡阶段:指新生儿出院至母婴同室 14 d 的阶段	3.3 乳腺炎分级处理
	3.3.1 发热伴局部红肿热痛者转诊乳腺专科,非感染性堵塞强化冷敷与反向按压
	3.4 乳头凹陷
	3.4.1 宣教非干预原则:凹陷、扁平乳头可通过后躺喂姿势实现有效含接,禁用牵拉矫正
	4. 直接母乳喂养指导及困难解决
	4.1 乳头混淆处理
	4.1.1 开展乳头混淆认知干预:阐明其表现与远期影响,分析成因,可视化指导正确含接
	4.2 饥饿信号识别
	4.2.1 告知喂养信号三级响应机制:指导早期(寻乳或张嘴)→中期(肢体活动)→晚期(哭闹)信号识别,最佳哺乳时机为出现早、中期信号时,哭泣是最后期的信号,需先安抚再喂奶
	4.3 哺乳姿势选择
母婴同室维持阶段:指母婴同室 15 d 至婴儿 6 月龄的阶段	4.3.1 推荐后躺喂姿势,利用重力辅助自主寻乳,降低乳头机械性损伤风险
	4.4 含乳技术指导
	4.4.1 直接哺乳含乳姿势要点教学:通过图片展示直接哺乳含乳姿势要点,婴儿的鼻子和嘴分别对准乳头和乳晕,完全含住乳晕
	4.4.2 晚期早产儿代偿策略:含接困难时应用乳头保护罩辅助,纠正吸吮-吞咽失调
	4.5 喂养中评估
	4.5.1 识别无效衔乳征象:乳头疼痛提示需重新调整含乳,正确衔乳应表现为无痛性负压牵引感
	4.5.2 判断有效吞咽:非营养性吸吮阶段(快速浅吸无吞咽)触发泌乳反射后,营养性吸吮阶段每 3~5 次深长吸吮伴随吞咽声
	4.5.3 晚期早产儿喂养辅助:实施促觉醒技术(拍嗝、抚触、换尿布)增强吸吮效能,哺乳时同步按摩乳房提升乳汁流速
	4.6 评估母乳摄入是否充足
	4.6.1 摄入充足标准:按需喂养(每日 8~12 次)基础上,结合尿量(每日 6~8 片尿不湿)、尿色(淡黄)、吞咽声、无痛哺乳及婴儿满足状态综合评估
4.6.2 规范生长监测:早产儿矫正胎龄<40 周采用 Fenton 2013 生长曲线,≥40 周及足月儿应用 WHO 2006 标准,生长曲线在 3%~97%均为正常发育	
5. 随访支持措施	
5.1 随访支持	
5.1.1 通过微信或电话给予远程哺乳指导及问题咨询,每个月随访 1 次,直到婴儿 6 月龄	
5.1.2 动态评估母乳喂养态度变化,尊重产妇喂养决策,强化身心支持与正向激励,针对信心不足者进行归因分析及个性化干预	

出院,由责任护士负责。发放《母婴分离产妇母乳喂养常见问答手册》,内容包括母婴分离手挤奶的原因和必要性、药物对母乳喂养影响等;指导母乳储存、转运的方法和注意事项;指导产妇及其家属使用医院护理科普平台。②出院时:由责任护士调查住院期间母乳喂养情况,告知母乳喂养门诊的预约方式和时间。③出院后:于产妇出院1周时由科室负责母乳喂养的人员进行电话随访,咨询母乳喂养方式,重申母乳喂养门诊支持渠道。

1.3 评价指标

1.3.1 纯母乳喂养率

采用母乳喂养方式调查表进行调查。根据“24 h 回顾法”评估喂养方式,在过去 24 h 里,婴儿只接受母乳,不喂食任何种类的液体或固体食物(在有医学指征情况下喂食少量维生素、矿物质、药物和水的情况除外)为纯母乳喂养。纯母乳喂养率=评估前 24 h 内的纯母乳喂养人数÷总人数 × 100%。

1.3.2 母乳喂养知识

采用由Ouyang等^[12]于2012年研发的母乳喂养知识问卷进行评估。该问卷共18个条目,各条目包含“正确”或“错误”2个选项,回答正确计1分,错误计0分,总分为0~18分,得分越高说明母乳喂养知识水平越高,该问卷的Cronbach's α 系数为0.82。

1.3.3 母乳喂养家庭支持

采用由朱秀等^[13]于2013年编制的母乳喂养家庭支持问卷评估家庭对母乳喂养的认知和支持情况。该问卷包括心理支持(条目1~7)和行为支持(条目8~9)2个维度,共9个条目。各条目采用Likert 4级评分,从“非常不同意”到“非常同意”依次计1~4分,条目2、4、5为反向计分。问卷得分为9个条目的平均分,1分表示家庭支持程度低,2~3分表示家庭支持中等,4分表示家庭支持程度高,该问卷的Cronbach's α 系数为0.886。

1.3.4 母乳喂养自我效能

采用母乳喂养自我效能简式量表评估孕产妇早期的母乳喂养自信心水平。该量表由Dennis^[14]于2003年研制,中文版由刘延锦等^[15]于2016年翻译,包含涵盖技能和内在活动2个方面,共14个条目。各条目采用Likert 5级评分,从“一点也没信心”到“非常有信心”依次计1~5分,总分为14~70分,得分越高表示母乳喂养的自信心水平越高。得分14~42分为母乳喂养自我效能低,43~70分为母乳喂养自我效能高。该量表的Cronbach's α 系数为0.927,2个维度的Cronbach's α 系数分别为0.93和0.86。

1.4 资料收集与质量控制方法

由研究者本人进行资料收集。①母婴分离阶段:于母婴分离住院期(产后2~3 d)采用纸质问卷调查产妇的一般资料、母乳喂养方式、母乳喂养知识、母乳喂养家庭支持、母乳喂养自我效能情况。使用统一指导语指导产妇填写问卷,当场检查问卷的完整性和填写质量。在回收问卷时添加产妇微信并告知其在新生儿出院后14 d、婴儿6月龄时将通过微信或电话进行随访。②母婴同室过渡阶段:于新生儿出院后第14天,通过电子问卷平台调查母乳喂养方式、母乳喂养知识、母乳喂养家庭支持、母乳喂养自我效能水平。③母婴同室维持阶段:于婴儿6月龄再次对母婴同室过渡阶段的内容进行调查。及时检查问卷的完整性并双人录入数据,如有缺失项联系产妇获取相关信息。

1.5 统计学方法

采取SPSS 25.0软件进行分析数据。符合正态分布的计量资料用均数 \pm 标准差表示,采用两独立样本 t 检验进行组间比较;计数资料用例数、百分比或百分率表示,采用卡方检验、连续性校正卡方检验或Mann-Whitney U 检验进行组间比较。重复测量的结局指标采用重复测量方差分析。以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组一般资料的比较

本研究共纳入138名母婴分离产妇,每组各69名,其中,试验组失访8名,包括严重乳腺炎医生建议断奶2名、新生儿病情严重转院1名、联系中断5名;对照组失访10名,包括产妇感染新型冠状病毒自行断奶5名、联系中断5名,最终试验组纳入61名、对照组纳入59名。试验组年龄为22~38(30.93 \pm 3.65)岁,对照组年龄为21~40(31.54 \pm 4.03)岁,两组一般资料的比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),见表2。

2.2 两组纯母乳喂养率比较

母婴分离阶段试验组的纯母乳喂养率为6.6%(4/61),高于对照组的1.7%(1/59),两组比较,差异无统计学意义($\chi^2=2.326, P=0.313$)。母婴同室过渡阶段试验组的纯母乳喂养率为62.3%(38/61),高于对照组的40.7%(24/59);母婴同室维持阶段试验组的纯母乳喂养率为41.0%(25/61),高于对照组的20.3%(12/59),两组比较,差异具有统计学意义($\chi^2=6.518, P=0.038; \chi^2=6.812, P=0.033$)。

2.3 两组母乳喂养知识问卷得分比较(表3)

2.4 两组母乳喂养家庭支持问卷得分比较(表4)

2.5 两组母乳喂养自我效能简式量表得分比较(表5)

3 讨论

3.1 应用集束化护理干预方案有助于提高母婴分离产妇的纯母乳喂养率

本研究结果显示,在母婴同室过渡阶段与维持阶段,试验组纯母乳喂养率分别为62.3%、41.0%,高于对照组的40.7%、20.3%($P=0.038, 0.033$)。母婴分离产妇常因知识技能不足影响母乳喂养选择与坚持,新生儿出院后乳头混淆进一步阻碍母乳喂养的顺利过渡^[16]。尽管健康教育被公认为新生儿住院期间和出院后成功母乳喂养的关键^[17],但现实常因资源所限而弱化,导致产妇及家庭支持不足。相较于既

表2 两组一般资料的比较[例(百分比,%)]
Table 2 General baseline data of 2 groups[case(percentage,%)]

项目	试验组 (n=61)	对照组 (n=59)	检验统 计量	P值	
年龄(岁)	20~	5(8.2)	4(6.8)	0.186 ¹⁾	0.852
	26~	20(32.8)	21(35.6)		
	31~	26(42.6)	22(37.3)		
	≥35	10(16.4)	12(20.3)		
学历	初中及以下	3(4.9)	0	1.235 ¹⁾	0.217
	高中/中专	3(4.9)	3(5.1)		
	本科/大专	42(68.9)	39(66.1)		
	硕士及以上	13(21.3)	17(28.8)		
工作状态	在职	58(95.1)	56(94.9)	<0.001 ²⁾	>0.999
	非在职	3(4.9)	3(5.1)		
母乳喂养经历	有	9(14.8)	11(18.6)	0.327 ³⁾	0.568
	无	52(85.2)	48(81.4)		
母乳喂养知识教 育经历	有	48(78.7)	47(79.7)	0.017 ³⁾	0.896
	无	13(21.3)	12(20.3)		
产后首次刺激乳 头时间(h)	≤6	21(34.4)	22(37.3)	0.107 ³⁾	0.744
	>6	40(65.6)	37(62.7)		
母婴分离期间排 空乳房的方法	手挤奶	23(37.7)	28(47.5)	5.861 ³⁾	0.119
	吸奶器	12(19.7)	7(11.9)		
	手挤奶+吸奶器	22(36.1)	24(40.7)		
	无	4(6.6)	0		
过去 24 h 挤或吸 奶次数(次)	<8	49(80.3)	42(71.2)	1.165 ¹⁾	0.244
	8~	10(16.4)	14(23.7)		
	>12	2(3.3)	3(5.1)		
过去 24 h 挤或吸 奶间隔时间(h)	<2	6(9.8)	2(3.4)	0.999 ¹⁾	0.318
	2~	22(36.1)	21(35.6)		
	3~	28(45.9)	30(50.8)		
	>5	5(8.2)	6(10.2)		
过去 24 h 挤或吸 奶时长(min)	<10	16(26.2)	10(16.9)	0.746 ¹⁾	0.456
	10~	40(65.6)	46(78.0)		
	>30	5(8.2)	3(5.1)		
过去 24 h 挤或吸 奶量(mL)	<3	35(57.4)	37(62.7)	0.914 ¹⁾	0.361
	3~	15(24.6)	17(28.8)		
	≥30	11(18.0)	5(8.5)		

1)Mann-Whitney U检验;2)连续性校正卡方检验;3)Pearson卡方检验。

往仅关注住院期间的干预,本方案干预时间覆盖母婴分离、同室过渡及维持全阶段,整合“住院期面对面干预”与“出院后网络延续支持”。集束化护理干预可提供多维度操作性支持,通过“宣教-示范-反馈”强化母乳采集技能;新生儿出院48 h内远程指导含接,可解决乳头混淆,促进直接喂养;线上平台能够即时响应个性化问题。Skouteris等^[18]的研究也发现,

长期网络支持对维持纯母乳喂养率有促进作用。在母婴同室维持阶段后期,受回归职场等因素影响,两组纯母乳喂养率均下降,但试验组仍高于对照组,可能与本研究提供的每个月随访支持及个体化问题导向指导有关。母婴分离产妇母乳喂养在不同阶段受到多种因素影响,因此需在各阶段采取针对性的干预措施,重视母婴分离阶段、新生儿出院后的母乳喂养宣教和指导,提高纯母乳喂养率。

3.2 应用集束化护理干预方案有助于提高母婴分离产妇母乳喂养家庭支持水平

本研究结果显示,母婴同室过渡及维持阶段试验组母乳喂养家庭支持得分均高于对照组($P < 0.001$)。家庭成员尤其是配偶的支持态度对母乳喂养结局至关重要,但其自身常缺乏正确认知,易传递错误观念或面对挑战不知所措^[19]。杭琳等^[20]的研究表明,鼓励父亲通过学习母乳喂养知识和技能、分担家务及育儿任务来支持母乳喂养,可有效改善产妇母乳喂养家庭支持感知。针对此,本研究对家庭成员实施基于自我决定理论的动机性访谈。在母婴分离阶段,向家属普及母乳喂养核心价值与益处,纠正传统误区,促使其从被动遵从转变为内在驱动支持者。家属通过学习,在母乳采集、储存、运送等环节提供有效协助,提升了

产妇对家庭支持感知的水平。然而,在母婴同室维持阶段,试验组母乳喂养家庭支持得分较过渡阶段有所下降。分析原因可能为随访每个月进行1次,使出现的问题难以获得及时指导;且该阶段家庭关注重心转向婴儿,导致产妇产生心理落差,使得分有一定程度的下降。因此,医护人员应扩大宣教范围,将家属纳入健康教育的核心对象,通过针对性产前培训、科

表3 两组母乳喂养知识问卷得分比较(分, $\bar{x}\pm s$)Table 3 Comparison of scores of Breastfeeding Knowledge Questionnaire between 2 groups(score, $\bar{x}\pm s$)

组别	例数	母婴分离阶段	母婴同室过渡阶段	母婴同室维持阶段	$F_{\text{组间}}$	$F_{\text{时间}}$	$F_{\text{交互}}$
试验组	61	14.43±2.21	15.02±1.65	14.80±1.94	5.736 ¹⁾	2.296	2.874
对照组	59	14.36±1.89	14.39±1.78	13.64±2.51			
t 值		0.187	2.001	2.824			
P 值		0.852	0.048	0.006			

1) $P<0.05$ 。表4 两组母乳喂养家庭支持问卷得分比较(分, $\bar{x}\pm s$)Table 4 Comparison of scores of Breastfeeding Family Support Questionnaire between 2 groups(score, $\bar{x}\pm s$)

组别	例数	母婴分离阶段	母婴同室过渡阶段	母婴同室维持阶段	$F_{\text{组间}}$	$F_{\text{时间}}$	$F_{\text{交互}}$
试验组	61	3.04±0.48	3.38±0.35	3.19±0.48	12.161 ¹⁾	9.007 ²⁾	6.123 ¹⁾
对照组	59	3.04±0.34	3.07±0.57	2.84±0.64			
t 值		0.032	3.487	3.431			
P 值		0.975	<0.001	<0.001			

1) $P<0.05$; 2) $P<0.001$ 。表5 两组母乳喂养自我效能简式量表得分比较(分, $\bar{x}\pm s$)Table 5 Comparison of scores of Breastfeeding Self-Efficacy Scale-Short Form between 2 groups(score, $\bar{x}\pm s$)

组别	例数	母婴分离阶段	母婴同室过渡阶段	母婴同室维持阶段	$F_{\text{组间}}$	$F_{\text{时间}}$	$F_{\text{交互}}$
试验组	61	43.21±5.88	47.57±9.52	41.18±13.63	6.530 ¹⁾	15.247 ²⁾	1.144
对照组	59	42.03±4.96	43.24±8.43	37.58±11.53			
t 值		1.186	2.639	1.561			
P 值		0.238	0.009	0.121			

1) $P<0.05$; 2) $P<0.001$ 。

普讲堂等形式,系统提升其知识水平,鼓励其提供持续的情感与行为支持,努力消除错误观念对母乳喂养的干扰。

3.3 应用集束化护理干预方案可在一定程度上改善母婴分离产妇的母乳喂养知识和自我效能水平

本研究结果显示,母乳喂养知识得分在组间效应上有差异,在母婴同室过渡及维持阶段,试验组母乳喂养知识得分均高于对照组($P<0.05$);母乳喂养自我效能得分在组间、时间效应上有差异,在母婴同室过渡阶段,试验组母乳喂养自我效能得分为(47.57±9.52)分,高于对照组的(43.24±8.43)分,差异具有统计学意义($P=0.009$)。产妇的知识储备和母乳喂养自

我效能母乳喂养过程中起关键作用^[21]。知识水平提升方面,本研究针对产妇不同阶段需求提供针对性干预,在母婴分离阶段,通过面对面讲解母乳采集的意义、知识技能,强化母乳采集操作,并预见性告知生理性涨奶、乳腺炎等问题的处理,同时鼓励家属参与提供情感和行为支持;新生儿出院后,则提供持续哺乳支持,并通过线上平台便捷获取知识。母乳喂养自我效能方面,过渡阶段的提升得益于技能强化、问题预见指导及家庭支持增强了应对能力,以及出院后成功建立直接喂养的经验增强了信心。未来干预需强化知识宣教的深度与广度,提供更专业、精准的信息并加强延续支持,以及基于理论设计分阶段、个体化的策略,以提升产妇应对复杂情境的信心和能力,从而提高纯母乳喂养率。

4 小结

本研究基于循证构建了母婴分离产妇母乳喂养集束化护理干预方案,根据产妇不同阶段给予针对性的支持措施。应用结果显示,实施该方案有助于提高母婴分离

产妇纯母乳喂养率和母乳喂养家庭支持水平,在一定程度上改善母乳喂养知识和母乳喂养自我效能水平。本研究为类实验研究,研究地点仅限于1所三级甲等医院,研究对象代表性受到限制,存在一定的局限性,建议未来开展多中心、大样本的随机对照试验,进一步评价方案的应用效果。

利益冲突 所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明 李雪梅:研究设计、方案构建、研究实施、资料收集与整理、统计学分析、论文撰写;李永琦:方案构建、资料收集与整理、统计学分析、论文审阅与修改;刘颖、江会:研究指导、基金支持、论文审阅与修改;李俊英、时瑾瑾、张兰:研究实施、资料收集与整理、统计学分析

参 考 文 献

- [1] World Health Organization. Joint statement by UNICEF Executive Director Henrietta Fore and WHO Director-General Dr. Tedros Adhanom Gebreyesus on the occasion of world breastfeeding week [EB/OL]. (2021-08-01)[2025-06-10]. <https://www.who.int/news/item/01-08-2021-joint-statement-by-unicef-executive-director-henrietta-fore-and-who-director-general-dr.-tedros-adhanom-gebreyesus-on-the-occasion-of-world-breastfeeding-week>.
- [2] Goodstein MH, Stewart DL, Keels EL, et al. Transition to a safe home sleep environment for the NICU patient [J]. *Pediatrics*, 2021, 148(1):e2021052045.
- [3] 杨漂羽, 施姝澎, 张玉侠, 等. 住院新生儿母乳喂养循证指南的改编及评价[J]. *中华护理杂志*, 2018, 53(1):57-64.
Yang PY, Shi SP, Zhang YX, et al. Adaptation and evaluation of evidence-based guidelines for breastfeeding in neonates in hospital [J]. *Chin J Nurs*, 2018, 53(1):57-64.
- [4] Jiang X, Jiang H. Factors associated with post NICU discharge exclusive breastfeeding rate and duration amongst first time mothers of preterm infants in Shanghai: a longitudinal cohort study [J]. *Int Breastfeed J*, 2022, 17(1):34.
- [5] Feng HX, Liu Y, Li JY, et al. Breastfeeding-oriented education for parturients separated from their hospitalized infants: a qualitative study of nurses' perspectives in Shanghai, China [J]. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2022, 22(1):888.
- [6] Jiang X, Jiang H, Shan SS, et al. Breastfeeding experience of postnatal mothers separated from preterm infants after discharge: a phenomenology qualitative approach [J]. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2024, 24(1):28.
- [7] Mallikarjuna A, Nesargi SV, Rao SPN. Breast milk quality improvement bundle for very low birth weight neonates [J]. *Neonatal Netw*, 2019, 38(1):34-38.
- [8] 冯昊学, 李俊英, 刘颖, 等. 基于医护视角的母婴分离产妇母乳喂养的质性研究[J]. *中华现代护理杂志*, 2022, 28(32):4524-4528.
Feng HX, Li JY, Liu Y, et al. Qualitative research on breastfeeding of maternal separation puerpera based on medical perspective [J]. *Chin J Mod Nurs*, 2022, 28(32):4524-4528.
- [9] 吴函书, 张葆荣, 刘洋, 等. 集束化护理预防血液净化患儿下肢深静脉血栓形成的效果研究[J]. *中华护理杂志*, 2019, 54(3):368-373.
Wu HS, Zhang BR, Liu Y, et al. A nursing bundle for prevention of deep venous thrombosis of lower extremities caused by blood purification in children [J]. *Chin J Nurs*, 2019, 54(3):368-373.
- [10] 施姝澎, 张玉侠. NICU母乳喂养策略的研究现况[J]. *中华护理杂志*, 2015, 50(5):608-613.
Shi SP, Zhang YX. The strategies of breastfeeding promotion in NICU [J]. *Chin J Nurs*, 2015, 50(5):608-613.
- [11] Cavalcanti DS, Cabral CS, de Toledo Vianna RP, et al. Online participatory intervention to promote and support exclusive breastfeeding: Randomized clinical trial [J]. *Matern Child Nutr*, 2019, 15(3):e12806.
- [12] Ouyang YQ, Xu YX, Zhang Q. Survey on breastfeeding among Chinese female physicians and nurses [J]. *Nurs Health Sci*, 2012, 14(3):298-303.
- [13] 朱秀, 李艳金, 陆虹. 母乳喂养家庭支持问卷的信效度检验[J]. *中华现代护理杂志*, 2013, 19(7):775-778.
Zhu X, Li YJ, Lu H. Reliability and validity of Breastfeeding Family Support Questionnaire [J]. *Chin J Mod Nurs*, 2013, 19(7):775-778.
- [14] Dennis CL. The Breastfeeding Self-Efficacy Scale: psychometric assessment of the short form [J]. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*, 2003, 32(6):734-744.
- [15] 刘延锦, 王敏, 董小方. 中文版母乳喂养自我效能简式量表的信效度研究[J]. *中国实用护理杂志*, 2016, 32(18):1361-1364.
Liu YJ, Wang M, Dong XF. Reliability and validity of Chinese version of the Breastfeeding Self-Efficacy Scale short form [J]. *Chin J Pract Nurs*, 2016, 32(18):1361-1364.
- [16] Fleurant E, Schoeny M, Hoban R, et al. Barriers to human milk feeding at discharge of very-low-birth-weight infants: maternal goal setting as a key social factor [J]. *Breastfeed Med*, 2017, 12(1):20-27.
- [17] Aydon L, Hauck Y, Murdoch J, et al. Transition from hospital to home: parents' perception of their preparation and readiness for discharge with their preterm infant [J]. *J Clin Nurs*, 2018, 27(1/2):269-277.
- [18] Skouteris H, Bailey C, Nagle C, et al. Interventions designed to promote exclusive breastfeeding in high-income countries: a systematic review update [J]. *Breastfeed Med*, 2017, 12(10):604-614.
- [19] Handayani KD, Irwanto, Masturina M, et al. Duration of breastfeeding in late preterm infants: maternal and infant factors [J]. *J Hum Lact*, 2021, 37(4):795-802.
- [20] 杭琳, 张洁苹, 项丹玉, 等. 基于共同养育理论的母乳喂养支持方案在NICU早产儿医院-家庭过渡期中的应用[J]. *中华护理杂志*, 2023, 58(12):1435-1441.
Hang L, Zhang JP, Xiang DY, et al. Application of an intervention based on co-parenting theory on hospital-home transitional breastfeeding of NICU preterm infants [J]. *Chin J Nurs*, 2023, 58(12):1435-1441.
- [21] Hamze L, Mao J, Reifsnider E. Knowledge and attitudes towards breastfeeding practices: a cross-sectional survey of postnatal mothers in China [J]. *Midwifery*, 2019, 74:68-75.

(本文编辑 张皓妍)