

# 基于系统交互模型的二元应对干预在初产妇纯母乳喂养中的效果评价

白旭姣<sup>1</sup>, 燕美琴<sup>2</sup>

(1.山西医科大学 护理学院,山西 太原 030001;2.山西省妇幼保健院 科教科,山西 太原 030001)

**【摘要】** 目的 探讨基于系统交互模型的二元应对干预方案在纯母乳喂养初产妇及配偶中的应用效果,为促进纯母乳喂养率的提高提供经验。方法 采用非同期对照法,便利抽样法选取 2024 年 3—5 月的 65 对初产妇及配偶为对照组,同法选择 2024 年 6—8 月的 65 对为试验组,对照组采取常规护理,试验组在对照组的基础上进行二元应对干预,两组干预时间均为 5 周。干预结束当天及产后 30 d,比较 2 组初产妇的纯母乳喂养率;干预前、干预结束当天、产后 30 d,采用配偶母乳喂养支持量表(the partner breast feeding influence scale, PBIS)、母乳喂养自我效能简式量表(breastfeeding self-efficacy scale short form, BSES-SF)进行调查,比较产妇配偶对母乳喂养的支持程度及初产妇的母乳喂养自我效能。结果 产后 30 d,试验组纯母乳喂养 48 例(80.0%),高于对照组[36(61.0%)],差异有统计学意义( $\chi^2=5.163, P=0.023$ )。两组初产妇配偶的 PBIS 得分及初产妇的 BSES-SF 得分在时间、组别及交互效应上的差异均有统计学意义(均  $P<0.001$ )。结论 基于系统交互模型的二元应对干预,能显著提高初产妇配偶对母乳喂养的支持程度、初产妇的母乳喂养自我效能及纯母乳喂养率。

**【关键词】** 系统交互模型;二元应对;初产妇;纯母乳喂养

doi:10.3969/j.issn.2097-1826.2025.08.017

**【中图分类号】** R473.71 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2025)08-0072-05

## Evaluation of the Effect of Dyadic Coping Intervention Based on the Systemic-Transactional Model on Exclusive Breastfeeding in Primiparous Women

BAI Xujiao<sup>1</sup>, YAN Meiqin<sup>2</sup> (1.School of Nursing, Shanxi Medical University, Taiyuan 030001, Shanxi Province, China; 2. Department of Scientific Research and Education, Shanxi Women and Children Hospital, Taiyuan 030001, Shanxi Province, China)

Corresponding author: YAN Meiqin, Tel: 0351-3360781

**【Abstract】 Objective** To explore the effect of a dyadic coping intervention program based on the systemic-transactional model in primiparous women and their spouses to promote exclusive breastfeeding and provide insights for improving exclusive breastfeeding rates. **Methods** A non-synchronous control method was adopted. Convenience sampling was used to select 65 primiparous women and their spouses from March to May 2024 as the control group, and another 65 pairs from June to August 2024 as the experimental group. The former received routine care, while the latter received additional dyadic coping intervention for 5 weeks respectively. The exclusive breastfeeding rates of the 2 groups were compared on the day of intervention completion and 30 days postpartum. The partner breastfeeding influence scale (PBIS) and the breastfeeding self-efficacy scale-short form (BSES-SF) were used to assess the spouses' support for breastfeeding and the primiparous women's breastfeeding self-efficacy before the intervention, on the day of intervention completion, and 30 days postpartum. **Results** At 30 days postpartum, the exclusive breastfeeding rate in the experimental group (48 cases, 80.0%) was significantly higher than that in the control group (36 cases, 61.0%) ( $\chi^2=5.163, P=0.023$ ). The PBIS scores of the spouses and the BSES-SF scores of the primiparous women showed statistically significant differences in time, group, and interaction effects (all  $P<0.001$ ). **Conclusions** The dyadic coping intervention based on the systemic-transactional model significantly improves spouses' support for breastfeeding, primiparous women's breastfeeding self-efficacy, and exclusive breastfeeding rates.

**【Key words】** systemic-transactional model; dyadic coping; primiparous woman; exclusive breastfeeding

[Mil Nurs, 2025, 42(08): 72-75, 80]

纯母乳喂养被公认为是婴儿健康成长的最佳喂

养方式<sup>[1]</sup>。据调查<sup>[2]</sup>,全球婴儿 6 个月的纯母乳喂养率为 44%,而我国仅为 29.2%,与世界卫生组织要求的“在 2025 年婴儿 6 个月的纯母乳喂养率至少达到 50%”的目标有一定距离<sup>[3]</sup>。虽然母乳喂养的

**【收稿日期】** 2024-12-14 **【修回日期】** 2025-07-09

**【作者简介】** 白旭姣, 硕士, 护师, 电话: 0351-3360781

**【通信作者】** 燕美琴, 电话: 0351-3360781

益处显而易见,但许多初产妇由于缺乏支持,常面临多种生理和心理挑战,从而导致初产妇在遇到困难时选择放弃母乳喂养<sup>[4]</sup>。既往研究<sup>[5]</sup>指出,家庭成员特别是配偶的支持对母乳喂养至关重要。配偶不仅能更好地解决产妇生理和心理上的问题,还是母乳喂养的支持力量。基于系统交互模型的二元应对干预策略通过系统性、交互性的方式,整合生理和心理层面的支持,增加配偶在干预中的参与度,配偶的情感支持和实际帮助可缓解产妇的压力和焦虑,能促进积极心理应对,从而有效提升初产妇及其配偶的积极体验<sup>[6]</sup>。本研究通过实证探讨基于系统交互模型的二元应对干预在初产妇及配偶中的应用效果,现报告如下。

## 1 对象与方法

1.1 研究对象 2024年3—5月,采用便利抽样法选取太原市某三级甲等医院产科建档且规律产检的初产妇及其配偶65对为对照组,同法选择2024年6—8月建档的65对初产妇及其配偶为试验组。纳入标准:产妇年龄 $\geq 22$ 岁,单胎初产,孕周28~32周,无母乳喂养禁忌证,意向母乳喂养;配偶年龄 $\geq 22$ 岁。排除标准:初产妇及其配偶有精神疾患或器质性疾病;不能正常沟通者。剔除标准:问卷资料不完善或不能全程参与者。根据公式  $N1 = N2 = 2 \times \{(U\alpha + U\beta)\sigma/\delta\}^2$ , 设定  $\alpha = 0.05$  (双侧),  $\beta = 0.10$ ,  $U\alpha = 1.96$ ,  $U\beta = 1.282$ , 以纯母乳喂养率为观察指标<sup>[3]</sup>确定效应值,取  $\delta/\sigma = 0.6$ , 计算得  $N1 = N2 \approx 59$ 。考虑失访率,增加10%样本量,最终每组65对。研究对象均能熟练使用智能设备,自愿参与并签署知情同意书。本研究通过医院伦理委员会审批(IRB-KYYN-2024-001)。干预过程中,对照组剔除6对,其中未完成干预1对、未在本院分娩2对、无效问卷2对、无故退出1对;试验组剔除5对,其中未完成干预2对、暂停母乳喂养1对、早产1对、无效问卷1对。最终试验组纳入60对初产妇及其配偶,对照组59对。

## 1.2 方法

1.2.1 对照组 该组实施以健康教育为主的常规护理,干预1次/周,共5次,30~45 min/次。通过腾讯会议进行,内容包括母乳喂养的重要性、概念、原理、益处及喂养时间;母乳喂养启动(早接触、早吸吮)、哺乳技巧(含接乳头、喂奶姿势、有效吸吮时间、挤奶方法);母乳喂养常见问题(乳头皲裂、胀痛、乳腺炎)及解决措施等。

1.2.2 试验组 该组在对照组基础上实施二元应对干预,形式为通过腾讯会议,远程视频播放和互动为主。

1.2.2.1 干预方案的构建 以2016年Xu等<sup>[7]</sup>汉化

的夫妻支持应对量表中二元应对系统交互模型中的支持二元应对(夫妻之间在压力情境下的相互支持程度)、共同二元应对(夫妻共同面对压力时的应对方式)及代办应对(夫妻中一方代替另一方进行应对)3个维度为理论模型形成干预方案初稿,并结合临床实践,预试验反馈(干预难度、灵活性、促进夫妻互动的环节)及产科、妇科、儿科、心理学等专家意见修改,确定最终干预方案,见表1。

1.2.2.2 干预团队的组建及分工 干预小组共12人,包括产科医护人员5名,负责修订方案、实施及培训;护士长1名,负责统筹安排;心理医生1名,负责培训心理干预方案;技术工程师1名,负责系统维护;护理研究生4名,负责初步制订方案、数据分析,问卷收集。

1.2.3 质量控制 研究成员均已接受系统的培训,如正确使用问卷、量表收集数据,与研究对象建立信任等;准确记录和存储数据;处理特殊情况等。通过模拟实操考核,以确保研究成员实践技能和问题处理能力合格。

## 1.2.4 评价指标

1.2.4.1 主要结局指标 以纯母乳喂养率为主要结局指标,其计算公式为纯母乳喂养婴儿数/总婴儿数 $\times 100\%$ 。通过24 h调查法测评,即询问初产妇前24 h的喂养方式。

1.2.4.2 次要结局指标 以产妇配偶对母乳喂养的支持程度和初产妇的母乳喂养自我效能为次要结局指标。(1)采用配偶母乳喂养支持量表(the partner breast feeding influence scale, PBIS)评价产妇配偶对母乳喂养的支持程度。该量表于2017年由Rempel等<sup>[8]</sup>编制,本研究采用的是王雪君<sup>[9]</sup>于2021年汉化版本,包含帮助(8个条目)、感激(10个条目)、领悟知识(5个条目)3个维度,所有条目采用Likert 5级评分,从“从不”至“总是”分别计1~5分,总分范围为23~115分,得分越高,表示配偶对母乳喂养的支持程度越高。该量表各维度的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.791~0.895;(2)采用母乳喂养自我效能简式量表(breastfeeding self-efficacy scale short form, BSES-SF)评估初产妇的母乳喂养自我效能。该量表由Dennis<sup>[10]</sup>于2003年修订,本研究采用的是2016年由刘延锦等<sup>[11]</sup>汉化后的版本,包含技能(9个条目)、内心(5个条目)2个维度,采用Likert 5级评分法,从“完全没有信心”至“非常有信心”分别计1~5分,总分14~70分,得分越高,表示初产妇母乳喂养信心越强;纯母乳喂养指仅喂母乳,不喂其他液体或食物(包括水),该量表的Cronbach's  $\alpha$ 为0.927<sup>[12]</sup>。

表 1 二元应对干预方案

时间	主题	目的	内容	理论依据
第 1 周	相逢是首歌	1.初产妇及配偶了解研究方案; 2.明确二元应对的概念及优势。	1.互相介绍,建立微信群,彼此建立信任,获得配合; 2.介绍二元应对的概念并举例二元应对的益处,介绍下次活动的形式和内容。	—
第 2 周	同舟共济	初产妇及配偶在母乳喂养问题上达成一致,掌握沟通技巧,彼此支持合作	1.情景模拟:为初产妇及配偶设定母乳喂养情景,引导夫妻双方真实情景表现,根据表现及时分析解释,同时讲解沟通技巧(积极倾听、情感共鸣、控制情绪,尊重差异等);2.“身份互换”:初产妇及配偶互换身份(干预前 1 d),干预当天以“我眼中的自己”为主题,在线示范引导双方用肯定,感谢方式表达对对方的看法,增强共情;3.双人互猜:鼓励双方表达内心想法,双方将对同一件事的想法写在画板上,揭晓后如有分歧,耐心听其解释,培养表露习惯,倾听彼此心声。	支持二元应对
第 3 周	欢声笑语	初产妇勇于向配偶表达需求,配偶要积极主动帮助初产妇	1.针对初产妇:采取传递+解析+回应的模式。初产妇提前录视频当天共享播放,表达需求,干预者分析问题,配偶据此应对。初产妇反馈效果,体谅配偶辛苦,表达感谢;2.针对配偶:采取接纳+分析+回应的模式。配偶接收需求后,分析初产妇感受,采取有利措施,表达关心和爱护。	代办应对
第 4 周	牵绊一生	增强夫妻在面对问题时的合作与支持,提升共同解决问题的能力。	1.传授经验:安排有经验的新生儿父母在线分享母乳喂养成功案例,增强初产妇及其配偶的信心,给予积极情绪引导;建交流群,邀请 2 名专业人员提供咨询和远程指导,共同解决问题;2.相濡以沫:引导初产妇对配偶表达谢意(如“有你真幸福”等),远程在线指导配偶用拥抱、抚摸等方式表达关心;布置作业:给对方互写一封信,表达爱意和感激(不公开)。	共同二元应对
第 5 周	明天会更好	归纳反馈,展望未来	1.回顾总结:邀请初产妇及配偶回顾干预过程,了解体验看法及不足;2.评估干预效果:反馈干预益处,鼓励未来积极运用所学知识。	—

1.2.5 资料收集方法 干预前、干预结束当天、产后 30 d,2 名成员(均不知晓分组情况)使用统一语言指导研究对象填写量表,口头强调填写量表所对应的时间点,仅重复问卷内容原文,不加解释。所有资料经双人核对后录入。发放问卷 130 份,有效回收 119 份,问卷的有效回收率为 91.5%。

1.2.6 统计学处理 采用 SPSS 26.0 统计软件进行数据分析。计数资料以例数和百分率描述,用  $\chi^2$  检验或 Fisher 精确检验分析;符合正态分布的计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,采用  $t$  检验;多组比较用邓肯多重比较方差分析。以  $P < 0.05$  表示差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组研究对象的一般资料的比较 初产妇及配偶一般资料比较,差异均无统计学意义(均  $P > 0.05$ ),具有可比性,见表 2。

2.2 干预结束当天、产后 30 d 两组纯母乳喂养率的比较 干预结束当天,试验组和对照组产妇纯母乳喂养分别为 42 例(70.0%)和 38 例(64.4%),差异无统计学意义( $\chi^2 = 0.422, P = 0.516$ );产后 30 d,试验组纯母乳喂养 48 例(80.0%)高于对照组[36(61.0%)],差异有统计学意义( $\chi^2 = 5.163, P = 0.023$ )。

2.3 不同时间初产妇配偶 PBIS 得分及初产妇 BSES-SF 得分的比较 干预前,两组初产妇配偶的 PBIS 得分及初产妇的 BSES-SF 得分差异均无统计学意义(均  $P > 0.05$ );两组初产妇配偶的 PBIS 得分及初产妇的 BSES-SF 得分在时间、组别及交互效应上的差异均有统计学意义(均  $P < 0.001$ ),见表 3。

## 3 讨论

3.1 基于 STM 的二元应对干预对纯母乳喂养率的影响 本研究结果显示,产后 30 d 试验组初产妇的纯母乳喂养率均高于对照组,说明基于系统交互模型的二元应对干预有助于提高纯母乳喂养率。首先,二元应对干预兼顾配偶的心理和行为支持,在初产妇母乳喂养行为的建立上起到很大的促进作用,而且是持续的,这一观点也得到了李佳欢<sup>[13]</sup>的证实。此外,二元应对提高了夫妻双方应对母乳喂养困难的信心和解决问题的能力<sup>[14]</sup>。在本研究中,通过同伴支持,让同样经历多母乳喂养的妈妈分享经验,增加社会支持度,从而坚定初产妇母乳喂养的信心;对初产妇及其配偶进行情绪正能量的引导,维护了双方的积极二元应对,促进了纯母乳喂养率的提高。

表 2 两组研究对象一般资料的比较

项目	初产妇				初产妇配偶			
	对照组(n=59)	试验组(n=60)	t 或 $\chi^2$	P	对照组(n=59)	试验组(n=60)	t 或 $\chi^2$	P
年龄(岁, $\bar{x} \pm s$ )	30.98±3.54	31.92±3.26	-1.496	0.137	30.32±3.97	31.23±3.38	-1.347	0.181
文化程度[n(%)]			1.915	0.590			0.563	0.905
初中及以下	4(6.8)	3(5.0)			5(8.5)	4(6.7)		
高中(含中专)	18(30.5)	14(23.3)			14(23.7)	13(21.7)		
大专	21(35.6)	20(33.3)			22(37.3)	21(35.0)		
本科及以上	16(27.1)	23(38.3)			18(30.5)	22(36.7)		
职业			3.267	0.352			0.019	0.999
待业	11(18.6)	7(11.7)			1(1.7)	1(1.7)		
事业单位	7(11.9)	14(23.3)			12(20.3)	12(20.0)		
职员	25(42.4)	24(40.0)			28(47.5)	28(46.7)		
自由职业	16(27.1)	15(25.0)			18(30.5)	19(31.7)		
家庭人均月收入(元)			8.964	0.062			3.060	0.382
≤3000	11(18.6)	6(10.0)			5(8.5)	5(8.3)		
3001~5000	31(52.5)	40(66.7)			23(39.0)	32(53.3)		
5001~10 000	14(23.7)	11(18.3)			24(40.7)	16(26.7)		
>10 000	3(5.1)	3(5.0)			7(11.9)	7(11.7)		

表 3 不同时间初产妇配偶 PBIS 得分及初产妇 BSES-SF 得分的比较(分,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	初产妇配偶 PBIS 得分			初产妇 BSES-SF 得分		
	干预前	干预结束当天	产后 30 d	干预前	干预结束当天	产后 30 d
对照组(n=59)	6.81±1.15	13.54±1.86	17.83±2.24	25.93±3.13	47.78±3.22	44.95±3.05
试验组(n=60)	7.10±1.22	22.80±5.20	22.63±1.28	25.58±3.23	59.05±2.17	61.57±2.59
t	-1.318	-12.894	-14.418	0.598	-22.427	-32.017
P	0.190	<0.001	<0.001	0.551	<0.001	<0.001

注: F<sub>时间(PBIS)</sub> = 2875.42, P<sub>时间(PBIS)</sub> < 0.001; F<sub>组间(PBIS)</sub> = 635.18, P<sub>组间(PBIS)</sub> < 0.001; F<sub>交互(PBIS)</sub> = 862.73, P<sub>交互(PBIS)</sub> < 0.001;

F<sub>时间(BSES-SF)</sub> = 1205.34, P<sub>时间(BSES-SF)</sub> < 0.001; F<sub>组间(BSES-SF)</sub> = 245.18, P<sub>组间(BSES-SF)</sub> < 0.001; F<sub>交互(BSES-SF)</sub> = 350.67, P<sub>交互(BSES-SF)</sub> < 0.001

3.2 基于 STM 的二元应对干预对初产妇配偶支持母乳喂养程度的影响 配偶对母乳喂养支持的效能是衡量配偶支持母乳喂养程度的重要指标,而且效能越高,支持母乳喂养的程度越高<sup>[9]</sup>。本研究表明,干预后试验组初产妇配偶的 PBIS 得分明显高于对照组(P<0.01),表明该干预方案能够提高初产妇配偶对母乳喂养的支持程度,这与 Leng 等<sup>[15]</sup>研究结果一致。本研究通过情景模拟、身份互换等环节,使配偶能够更好地理解初产妇在母乳喂养中的困难,进而提供更有效的支持策略。这种互动模式明显增强了配偶对母乳喂养的支持效果,尤其是在产后 30 d,试验组配偶 PBIS 得分显著高于对照组,说明该干预方案有一定的长期效应,可能与干预过程中培养的夫妻沟通技巧和应对策略有关。夫妻双方通过干预,不仅在母乳喂养过程中形成了良好的配合模式,还在日常生活中也建立了较为活跃的互动关系,从而提高了初产妇配偶对母乳喂养支持的持续性。

3.3 基于 STM 的二元应对干预对母乳喂养自我效能的影响 母乳喂养的自我效能是评价初产妇纯母乳喂养行为依从性的重要指标,母乳喂养效能越高,

初产妇分娩后纯母乳喂养率越高,坚持母乳喂养的时间越长<sup>[11]</sup>。本研究结果显示,干预后,对照组初产妇产后 30 d BSES-SF 得分较干预结束当天有所下降;而试验组初产妇相比于产前,其产后 30 d BSES-SF 得分达到最高。进一步分析原因可能是由于初产妇在母乳喂养中常面临焦虑、抑郁等不良心态,这些情绪会直接影响母乳喂养的自我效能<sup>[14,16]</sup>,通过二元应对干预,帮助初产妇缓解了负面情绪,其心理状态得到改善,从而提升了初产妇母乳喂养自我效能。此外,配偶通过身份互换等方式,可以更好地帮助初产妇完成角色转变,同时也加深了彼此的情感联系,并间接提升了初产妇母乳喂养的依从性。

#### 4 小结

本研究时间追访较短,且仅在 1 所医院展开调研,可能导致本次研究样本无法全面代表目标人群的特征,尚不能全面评估二元应对对纯母乳喂养初产妇及配偶的长期应用效果。建议今后拓展研究时限、场所,采用随机抽样法,增加样本量,以增强研究结果的代表性。

(下转第 80 页)