

与母乳喂养相关的乳头疼痛或损伤管理的循证实践

张露尹, 李红, 何伟玲, 方大俊, 邵红梅, 梁琪琪

广州市妇女儿童医疗中心 广东广州

【摘要】目的 将与母乳喂养相关的乳头疼痛或损伤管理的循证实践应用于临床护理实践中, 以质量审查促进临床护理实践的改进。**方法** 应用 JBI 临床证据应用模式, 在某三级甲等医院爱婴区按照证据获取、现状审查、证据引入、效果评价 4 个阶段实施循证实践方案。比较循证实践方案前后护士对乳头疼痛或损伤的专业知识掌握和产妇乳头疼痛或损伤的发生率等指标。**结果** 通过循证实践, 护士的知识、技能, 产妇认识程度、母乳喂养知识、技巧有很大程度的提升, 中重度乳头疼痛发生率下降至 2.86%, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

【关键词】 母乳喂养; 乳头疼痛; 乳头损伤; 循证实践; 持续性质量改进

【收稿日期】 2023 年 7 月 8 日 **【出刊日期】** 2023 年 8 月 20 日 **【DOI】** 10.12208/j.ijnr.20230271

Evidence based practice in managing nipple pain or injury related to breastfeeding

Luyin Zhang, Hong Li, Weiling He, Dajun Fang, Hongmei Shao, Qiqi Liang

Guangzhou Women and Children's Medical Center Guangzhou, Guangdong

【Abstract】 Objective: To apply evidence-based practices in the management of nipple pain or injury related to breastfeeding to clinical nursing practice, and promote the improvement of clinical nursing practice through quality review. **Method:** Using the JBI clinical evidence application model, an evidence-based practice plan was implemented in the baby friendly area of a tertiary A hospital in four stages: evidence acquisition, current situation review, evidence introduction, and effectiveness evaluation. Compare indicators such as nurses' professional knowledge of nipple pain or injury before and after evidence-based practice programs, and the incidence of nipple pain or injury in pregnant women. **Result:** Through evidence-based practice, nurses' knowledge and skills, maternal awareness, and breastfeeding knowledge and skills have greatly improved, and the incidence of moderate to severe nipple pain has decreased to 2.86%, with a statistically significant difference ($P < 0.05$).

【Keywords】 Breastfeeding; Nipple pain; Nipple injury; Evidence based practice; Continuous quality improvement

母乳被公认为是所有婴儿最好的食品, 母乳喂养被证明对婴儿及母亲自身的健康均有益处, 被认为是首选的标准婴儿喂养方法^[1,2]。而乳头和乳房疼痛是提早终止母乳喂养的第二常见原因, 乳头疼痛是产后早期母亲最常见的主诉之一, 是在产后立即母乳喂养母亲的最常见的抱怨^[1,3], 如果出现持续乳头疼痛, 会导致母亲乳头皸裂、感染、乳房胀痛, 甚至母亲精神紧张、抑郁、情绪失调, 大大降低母乳喂养的满意度, 甚至终止母乳喂养^[4]。乳头损伤通常是由不正确的母乳喂养技巧所致, 尤其是哺乳姿势或衔乳方式不良^[1]。未经治疗的乳房损伤可能导致严重的疼痛, 乳头出血和乳汁分泌不足, 乳腺炎和乳房脓肿等问题^[5]。乳头疼痛

或损伤是与母乳喂养常见的并发症, 据报道发生率为 34%~96%^[6]。虽然母乳喂养相关的乳头疼痛或损伤在临床中普遍存在, 但护理人员并没有采取措施去预防或者改善它, 因此, 本研究将与母乳喂养相关的乳头疼痛或损伤的最佳循证实践应用于临床中, 以降低乳头疼痛或损伤的发生率, 增加母乳喂养产妇的信心, 促进母乳喂养。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

便利抽样选取广州某三级甲等专科医院妇产科产前产后病房 12 名护士, 3 名助理护士, 年龄 (28.33 ± 3.83) 岁, 全部为女性; 工龄为 (5.6 ± 3.814) 年, 学

历: 大专 3 名 (20%), 本科 12 名 (80%); 助理护士 3 名 (20%), 护士 5 名 (33.33%), 护师 5 名 (33.33%), 主管护师 2 名 (13.34%)。产妇为 2020 年 4 月-12 月住院的分娩产妇共 1443 名, 基线审查与两次审查各纳入 70 名。纳入标准: 没有母乳喂养禁忌症、住院期间母婴同室的产妇、住院期间的孕妇, 在知情同意下自愿参加者。排除标准: 有母乳喂养禁忌症、引产的产妇。本研究已获取本单位医学伦理委员会批准。

1.2 研究方法

采用复旦大学循证护理中心开发的基于证据的持续质量改进模式为理论框架^[7], 按照证据获取、现状审查、证据引入和效果评价 4 个阶段进行证据转化。前后进行了 2 轮基于证据的持续改进。

1.2.1 第一阶段: 证据获取

(1) 确定问题: 基于文献回顾和临床实践需求确定临床问题“如何将现有的与母乳喂养相关的乳头疼痛或损伤的最佳循证实践应用于临床中?”, 根据 **PIPOST** 将临床问题转化为循证问题。P 代表人群, 即为没有母乳喂养禁忌症、住院期间母婴同室的产妇、住院期间的孕妇; I 代表干预措施, 为现有的母乳喂养相关的乳头疼痛或损伤的最佳证据实践; P 代表利益相关人群, 包括产科的医生和护士、新生儿科医生、国际泌乳顾问; O 代表结局, 包括系统层面 (与母乳喂养相关的乳头疼痛或损伤的发生率), 实践者层面 (实践者的知识、态度、行为), 患者层面 (患者的知识、态度、行为); S 代表证据应用场景, 三级甲等专科医院妇产科产前后病房; T 代表证据类型, 包括指南、证据总结、系统评价。

(2) 获取证据 以“母乳喂养”“乳头疼痛”“乳头损伤”“乳头创伤”“循证实践”为中文关键词, 以“**nipple pain**”“**nipple injury**”“**nipple trauma**”“**breastfeeding**”为英文关键词, 检索 Uptodate、Pubmed、Cochrane library、Cochrane DARE、JBI、医脉通、迈特思创、中国知网 (Cnki)、万方数据库。排除标准: 不能获得全文或无参考文献的文献、翻译或改编的指南。最终纳入 3 篇证据总结^[8,9,10]和 6 篇系统评价^[3,6,11-13], 最终确定 9 条与母乳喂养相关的乳头疼痛或损伤的证据。统一采用了 2014 年 JBI 证据预分级及证据推荐级别系统进行证据分级与推荐分级, A 级为强推荐, B 级为弱推荐, 并制定了 9 条审查指标 (见表 1)。

1.2.2 第二阶段: 现状审查

(1) 构建团队: 成立循证实践小组, 小组成员共 11 名, 包括 1 名产科主任、1 名儿科主任、1 名产科护

长、2 名科室总带教、3 名骨干护士、2 名初级护士和 1 名国际泌乳顾问, 学历均是本科以上。

①审查指标审查方法: 由循证小组制定问卷对护士进行理论考核, 指派相应的人员对护士进行技能考核, 制定问卷审查产妇对乳头疼痛或损伤预防及管理的调查问卷, 每个指标有固定的答案, 包括但不限于“是”“否”“不清楚”, 产妇的哺乳技能和乳头疼痛或损伤情况由护士根据评分工具进行评估。

②基线审查结果: 指标 2, 3, 4, 5, 6, 7 的执行率为 0, 说明护士对与母乳喂养相关的乳头疼痛或损伤的理论和技能知识欠缺, 护士对乳头疼痛或损伤的认识不够清楚、母乳喂养知识不扎实; 产妇缺乏乳头疼痛或损伤相关知识的培训、缺乏母乳喂养的相关知识及技能; 目前的现状未发挥产科医生和儿科医生在母乳喂养中的作用。

(2) 证据引入 将于母乳喂养相关的乳头疼痛或损伤管理的最佳证据融入到护理实践中。①护士在知行方面, 对与母乳喂养相关的乳头疼痛或损伤的知识欠缺。循证小组制定的行动策略为在科室会议和晨会时, 对科室护理人员进行乳头疼痛或损伤预防的理论培训; 集中护理人员, 进行乳头疼痛或损伤预防的技能培训。学习最新的与母乳喂养相关的乳头疼痛或损伤相关知识。学习、培训完成后, 再对护理人员进行理论和技能考核。②产妇缺乏乳头疼痛或损伤相关知识的培训、缺乏母乳喂养的相关知识及技能。循证小组制定的行动策略包括: 病房的电视及 **ipad** 储存与母乳喂养相关的乳头疼痛或损伤的宣教视频, 入院待产及分娩回室 (母婴同室) 的孕产妇, 指导其观看视频进行学习; 母婴同室的产妇分娩完回到病房, 责任护士派发预防与母乳喂养相关的乳头疼痛或损伤的知识宣传单张, 并指导产妇仔细阅读学习; 母婴同室的产妇分娩完回到病房, 责任护士对产妇进行一对一的示范性母乳喂养培训, 并让产妇或家属签名确认效果, 高级责任护士第二天再对其指导的效果进行确认及指导。出院前对产妇进行乳头疼痛或损伤的知识问卷调查, 以了解产妇对乳头疼痛或损伤的知识掌握程度, 并现场进行评估, 再进行指导。③护士人力不足, 护士工作繁忙。循证小组制定的行动策略为: 循证小组组长请求病区护长协调人力, 恰逢有两名国际泌乳顾问来病区进修, 在一定程度上减轻了人力问题。并且制定评估与母乳喂养相关的乳头疼痛或损伤的相关流程, 减轻护理人员的工作负担。④缺乏有效的评价工具, 护士只是根据自己的经验进行评估。循证小组制

定的行动策略为: 在文献检索的基础及结合现有的评估工具, 采用数字评分量表 (NRS)^[14]和 LATCH^[15]评估工具作为评估产妇乳头疼痛的程度和哺乳技能。

(3) 效果评价 于 2020 年 7 月至 8 月进行基线审查, 基线审查后在半个月内进行证据转化, 再进行第一轮审查, 第一轮审查结束后进行第二轮审查。评价内容如下: ①护士层面: 技能方面: 采用本院原有的母乳喂养技能考核问卷对护士进行考核, 总分为 100 分; 理论

方面: 采用自行编制试卷测试护士的认知水平, 包括 19 个题目, 1 题 1 分, 总分 19 分。于基线审查和证据转化应用后的第一轮审查、第二轮审查时各测评一次, 共 3 次。②患者层面: 包括产妇的哺乳技能、产妇对乳头疼痛或损伤预防及管理知识的掌握情况、中重度乳头疼痛发生率。其中, 中重度乳头疼痛发生率指中重度乳头疼痛人数占产妇总人数的百分比。

表 1 与母乳喂养相关的乳头疼痛或损伤管理的最佳证据、审查指标、审查对象、审查方法

证据内容及证据分级	审查指标	审查对象	审查方法
1. 在产前和产后早期对孕产妇进行哺乳姿势及婴儿含接技巧的教育, 能有效减少母乳喂养相关的乳头疼痛或损伤 ^[3,6,12] 。(1a,A)	1. 护士接受关于促进母乳喂养及乳头疼痛或损伤预防和管理相关的培训。	护士	理论和技能考核
2. 评估产妇的哺乳技能并早期进行指导, 能够避免以后可能发生的乳头问题 ^[12] 。(1c,A)	2. 在产前护士对产妇进行哺乳姿势及婴儿含接技巧的教育。	产妇	调查问卷
3. 预防与母乳喂养有关的乳头疼痛和/或损伤, 应为所有产前哺乳期妇女提供全面的母乳喂养教育, 包括适当的定位, 姿势和初期不适的可能性产前哺乳期妇女提供全面的母乳喂养教育, 包括适当的定位, 姿势和初期不适的可能性 ^[8] 。(4b,A)	3. 产妇产后回到病房, 员工对产妇进行母乳喂养及婴儿含接技巧的教育。	产妇	调查问卷
4. 预防与母乳喂养有关的乳头疼痛和/或损伤, 建议进行一对一的示范性母乳喂养培训。(2c,B)	4. 责任护士对产妇进行一对一的示范性母乳喂养培训。	产妇	调查问卷
5. 当母亲遭受与母乳喂养有关的持续性乳头疼痛和/或损伤时, 卫生专业人员应对母亲和婴儿进行临床病史和身体检查 ^[10] 。(5a,A)	5. 护士每天评估产妇的哺乳技能。	产妇	LATCH ^[13] 工具
6. 应该使用诸如数字等级或视觉模拟标尺之类的工具来测量和记录疼痛 ^[10] 。(1a,B)	6. 当产妇出现母乳喂养相关的持续性乳头疼痛或损伤时, 产科医生或护士对其进行临床病史和身体检查。	产妇	NRS ^[14] 评分工具
7. 对已经发生乳头疼痛或损伤的产妇, 指导采取温水热敷、乳汁涂抹乳头或茶包外敷等措施 ^[3,6] 。(1a,A)	7. 当产妇出现母乳喂养相关的持续性乳头疼痛或损伤时, 儿科医生对婴儿进行临床病史和身体检查。	产妇	NRS 评分工具
8. 治疗乳头损伤最好的方法是使用母乳和羊脂膏外涂 ^[13] 。(2a,B)	8. 使用数字评分量表来评估产妇乳头疼痛的程度。	产妇	NRS 评分工具
9. 乳头疼痛和/或外伤的原因将影响治疗选择, 可能包括母乳喂养支持, 抗生素, 抗真菌治疗和热敷 ^[9] 。(5b,B)	9. 对已发生的乳头疼痛或损伤, 护士对其提供可选择的方法。	产妇	调查问卷

1.2.3 统计学处理 采用 SPSS 22.0 统计软件进行统计分析。不服从正态分布的计量资料采用中位数与四分位数描述, 行 Kruskal Wallis H 检验, 否则采用 $\bar{x} \pm s$ 描述, 行 t 检验; 计数资料采用频数和构成比描述, 行 χ^2 检验, 当 $P < 0.05$ 或 $P < 0.01$ 时, 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 审查指标第 2, 3, 4, 5, 6, 7 的执行率由基线审查时的 0 提升到 100%。

2.2 护士接受与促进母乳喂养及乳头疼痛或损伤预防和管理相关的培训。技能平均分从 (89.47±5.462) 分提高到 (95.93±2.685) 分, 差异有统计学意义 ($t=$

-4.115, $P < 0.01$); 理论平均分从 (11.33±2.743) 分提升到 (17.73±1.486) 分, 差异有统计学意义 ($t = -7.945$, $P < 0.01$)。

2.3 产妇对乳头疼痛或损伤预防及管理知识的掌握情况, 从基线审查的平均分 (7.87±1.892) 分增加至第 2 轮的 (9.16±0.898) 分, 差异有统计学意义 ($t = 3.239$, $P < 0.05$)。

2.4 产妇母乳喂养技能, 对产妇进行一对一的母乳喂养指导和持续性个性化指导后, 产妇的乳头疼痛或损伤管理知识问卷从基线审查时的 8.06 分提升到第二轮审查的 8.45 分, 提升了 7.45%, 仍有提升的空间, 需持续不断的努力。

2.5 乳头疼痛发生率有所下降, 中重度乳头疼痛的发生率从基线审查时的 31.43% 下降至第二轮审查时的 2.86%, 差异有统计学意义 ($\chi^2 = 20.115$, $P < 0.01$) 见表 2。

表 2 基线审查和第二轮审查使用 NRS 评分工具乳头疼痛的例数 (N=70)

乳头疼痛程度	基线审查		第二轮审查	
	例数	发生率	例数	发生率
轻度 (0~3 分)	48	68.57%	68	97.14%
中度 (4~7 分)	20	28.57%	2	2.86%
重度 (8~10 分)	2	2.86%	0	0

3 讨论

3.1 基于循证实践, 促进护士专业技能的提高

在基线审查中, 护士关于乳头疼痛或损伤的理论和技能知识均不高, 而加拿大安大略注册护士协会 (RANO) 的指南^[16]中提出应对护士进行持续的知识 and 技能培训, 以确保护士具备促进母亲母乳喂养及解决母乳喂养相关问题的能力, 故在爱婴医院母婴同室病房, 开展与母乳喂养相关的乳头疼痛或损伤管理的循证实践项目, 让护士再次学习母乳喂养以及乳头疼痛或损伤管理的相关知识, 掌握最新的循证进展, 对护士的临床工作有指导作用。同时, 引入评估产妇哺乳技能的 LATCH^[15]评分工具, 让护士用专业的评分工具来评估产妇的母乳喂养情况, 以便对产妇进行针对性的指导, 促进母乳喂养的成功。在这过程中, 需要激发护士学习的热情, 并需要寻求护长的帮助, 出台相关的规定, 督促护士执行。

3.2 基于循证实践, 促进产妇母乳喂养技能的提高

基线审查中, 产妇对于母乳喂养的知识掌握不足, 对乳头疼痛或损伤的管理方面的知识更加缺乏, 有文

献^[4]指出, 循证实践促进了护士对产妇的持续支持, 护士在产妇母乳喂养中充当着重要的角色, 在本次循证实践中通过护士一对一的指导、宣教视频以及增加家属的参与度, 产妇对于母乳喂养的掌握有很大方面的提升, 产妇的乳头疼痛或损伤管理知识问卷从基线审查时的 8.06 分提升到第二轮审查的 8.45 分, 大部分产妇表示自己初步掌握母乳喂养的技能, 并表示会坚持母乳喂养。并且, 相对基线审查, 第二轮审查中, 与母乳喂养相关的中重度乳头疼痛发生率下降至 2.86%。

3.3 基于循证实践, 与母乳喂养相关的乳头疼痛或损伤管理的循证实践的局限性

本次研究存在一些局限性, 如采用的历史对照设计, 因个体差异性难免存在抽样偏倚; ACOG 推荐, 产妇可以在阴道分娩后 48 小时内或剖宫产后 72 小时内出院 (除去分娩当日)^[17], 一些阴道分娩的产妇住院时间较短, 未能进行深入的母乳喂养指导即出院, 产妇及家属也未真正掌握母乳喂养的方法及技巧; 科室人力不足的问题未能得到根本的解决, 来院进修的两名国际母乳顾问进修结束后, 科室人力不足问题再次出现等。

参考文献

- [1] Jeanne Spencer, MD, et al. Total Common problems of breastfeeding and weaning [EB/OL]. (2020-01-28)[2020-04]. https://www.uptodate.cn/contents/zh-Hans/common-problems-of-breastfeeding-and-weaning?search=%E6%AF%8D%E4%B9%B3%E5%96%82%E5%85%BB&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1
- [2] Richard J Schanler, MD, Debra C Potak, RN, BSN, IBCLC, et al. Total Initiation of breastfeeding [EB/OL]. (2020-01-01)[2020-04]. https://www.uptodate.cn/contents/zh-Hans/initiation-of-breastfeeding?search=%E6%AF%8D%E4%B9%B3%E5%96%82%E5%85%BB&source=search_result&selectedTitle=4~150&usage_type=default&display_rank=4
- [3] Morland-Schultz, K. and P.D. Hill, Prevention of and therapies for nipple pain: a systematic review. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs, 2005. 34(4): p. 428-37.
- [4] 张俊平等, 提高与母乳喂养相关的乳头疼痛或损伤管理的循证实践. 中华护理杂志, 2014. 49(9).
- [5] Kent JC, Ashton E, Hardwick CM, Rowan MK, Chia ES,

- Fairclough KA, et al. Nipple Pain in Breastfeeding Mothers: Incidence, Causes and Treatments. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2015; 12(10): 12247 - 12263. doi: 10.3390/ijerph121012247.
- [6] Page T, Lockwood C, Guest K. Management of nipple pain and/or trauma associated with breast-feeding. *JBI Libr Syst Rev*. 2003;1(3):1 - 33. doi:10.11124/01938924-200301030-00001
- [7] 周英凤,胡雁,顾莺,朱政,邢唯杰.基于证据的持续质量改进模式图的构建[J].*中国循证医学杂志*,2017,17(5):603-606.
- [8] Dr Ashley Whitehorn BAppSc BHLthSc (Hons) PhD. Evidence Summary. Breastfeeding: Nipple Pain/Trauma Prevention. The Joanna Briggs Institute EBP Database, JBI@Ovid. 2019; JBI22241.
- [9] Dr Ashley Whitehorn BAppSc BHLthSc (Hons) PhD. Evidence Summary. Breastfeeding: Nipple Pain/Trauma Management. The Joanna Briggs Institute EBP Database, JBI@Ovid. 2019; JBI680.
- [10] Dr Ashley Whitehorn BAppSc BHLthSc (Hons) PhD. Evidence Summary. Breastfeeding: Nipple Pain/Trauma Assessment. The Joanna Briggs Institute EBP Database, JBI@Ovid. 2019; JBI22240.
- [11] Lochner, J.E., C.J. Livingston and D.Z. Judkins, Clinical inquiries: Which interventions are best for alleviating nipple pain in nursing mothers? *J Fam Pract*, 2009. 58(11): p. 612a-612c.
- [12] Kronborg, H. and M. Vaeth, How are effective breastfeeding technique and pacifier use related to breastfeeding problems and breastfeeding duration? *Birth*, 2009. 36(1): p. 34-42.
- [13] Vieira, F., et al., A systematic review of the interventions for nipple trauma in breastfeeding mothers. *J Nurs Scholarsh*, 2013. 45(2): p. 116-25.
- [14] Hjerstad, M.J., et al., Studies comparing Numerical Rating Scales, Verbal Rating Scales, and Visual Analogue Scales for assessment of pain intensity in adults: a systematic literature review. *J Pain Symptom Manage*, 2011. 41(6): p. 1073-93.
- [15] Jensen, D., S. Wallace and P. Kelsay, LATCH: a breastfeeding charting system and documentation tool. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*, 1994. 23(1): p. 27-32.
- [16] Registered Nurses Association of Ontario (RANO). Breastfeeding: best practice guidelines for nurses. Nursing Best Practice Guideline: Shaping the Future of Nursing[M]. Toronto, Canada:Registered Nurses Association of Ontario, 2003.
- [17] Pamela Berens, MD, et al.Total Overview of the postpartum period: Normal physiology and routine maternal care [EB/OL]. (2023-05-31) [2023-07]. <https://www.uptodate.cn/contents/zh-Hans/overview-of-the-postpartum-period-normal-physiology-and-routine-maternal-care>.
- 版权声明:** ©2023 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**