

烦躁不安排乳反射研究进展

王玉鹏¹, 冯素文², 张蓉¹

摘要:介绍烦躁不安排乳反射的概念、评估工具、发生机制及影响因素等,从改变生活方式、加强社会支持、适当药物治疗和专科心理干预4个方面综述干预措施,以期为医护人员正确识别烦躁不安排乳反射,开展相关研究及干预实践提供参考。

关键词:母乳喂养; 烦躁不安排乳反射; 焦虑性排乳反射; 评估工具; 发生机制; 影响因素; 干预策略; 综述文献

中图分类号:R473.71 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2024.13.022

Advance in dysphoric milk ejection reflex: a review Wang Yupeng, Feng Suwen, Zhang Rong. Sixth Division of Department of Obstetrics, Women's Hospital School of Medicine of Zhejiang University, Hangzhou 310006, China

Abstract: This paper introduces the concept, assessment tools, mechanism and influencing factors of the dysphoric milk ejection reflex (D-MER), and reviews the interventions from four aspects: lifestyle changes, strengthening social support, appropriate medication and specialized psychological interventions, aiming to provide references for healthcare professionals to correctly identify the D-MER and to carry out related research and intervention practices.

Keywords: breast feeding; Dysphoric Milk Ejection Reflex; anxious milk ejection reflex; assessment tools; occurrence mechanisms; influencing factors; intervention strategies; review

母乳是满足婴幼儿营养需求最自然、最安全、最完整的天然食物,并且母乳喂养是实现婴幼儿正常生长发育、维护健康功能状态的最佳途径^[1]。我国0~6个月婴幼儿纯母乳喂养率约30%,与国务院颁布的国民营养计划提出50%的要求仍有较大差距^[2]。成功的母乳喂养经历能够帮助产妇建立坚持喂养的信心,延长母乳喂养时间并提高母乳喂养率。相反,不愉快的母乳喂养体验则降低其母乳喂养过程中的应对能力,进而影响正确母乳喂养决策^[3]。烦躁不安排乳反射(Dysphoric Milk Ejection Reflex, D-MER)指在乳汁排出前出现一系列情绪障碍症状^[4]。D-MER发生时,产妇会突发短暂的失落、害怕、恐惧、焦虑不安,持续数分钟后自然消退,并在下一次奶阵前重复出现^[5]。有研究表明,D-MER不仅会对产妇哺乳行为和心理健康产生严重影响,而且不利于亲子关系的建立,甚至导致产妇自残或自杀倾向^[6]。D-MER是一个相对较新的母乳喂养研究领域,目前国内尚处于探索阶段,医护人员对D-MER的关注不足,相关干预、护理和健康教育也有限^[7]。因此,本文对D-MER相关研究进行综述,旨在促进医护人员关注产妇D-MER,为今后开展干预提供借鉴。

1 D-MER 概述

1.1 D-MER 的概念

作者单位:浙江大学医学院附属妇产科医院 1. 产六科 2. 护理部(浙江 杭州, 310006)

王玉鹏:女,硕士,主管护师,5613053@zju.edu.cn

通信作者:冯素文, fengsw@zju.edu.cn

科研项目:2023年浙江省教育厅一般科研项目(自然科学类)(Y202353227)

收稿:2024-02-12;修回:2024-04-19

反射或焦虑性排乳反射。2007年,Heise^[8]创建网站www.D-MER.org,首次报道发现D-MER,并将其描述为产妇在哺乳时感到难以抑制的负性情绪,包括焦虑、悲伤、绝望、负罪感、紧张、愤怒,并伴随寒战、心悸、恶心和胃里“发空”等躯体症状。这种现象出现在开始哺乳后1~5 min,奶阵来临乳汁排出后2~3 min情绪和症状开始缓解,但在每次排乳时会重复出现。相关症状可在产后3个月逐渐减轻,也可在整个哺乳期持续存在直至离乳。

1.2 D-MER 的症状鉴别 产后抑郁症(Postpartum Depression, PPD)是以围生期精神障碍为核心症状群,伴有躯体、情绪和行为变化的复杂综合征^[9]。精神障碍以情感低落、兴趣和愉悦感丧失为主要表现,容易与D-MER情绪症状中的抑郁、悲伤、自卑等相混淆。与产后抑郁症相比,最明显的区别是D-MER仅在泌乳反射触发乳汁排出前出现,持续时间短,仅数分钟,乳汁排出后症状自然消失,但会随着每次泌乳反射而重复出现,而产后抑郁症不以母乳喂养行为为触发点。母乳喂养厌恶和躁动(Breastfeeding Aversion and Agitation, BAA)是另一种由母乳喂养引起的情绪障碍^[10]。母乳喂养厌恶和躁动的症状特点是产妇母乳喂养时感到愤怒和烦躁,并伴随末梢神经症,如皮肤刺痛和瘙痒。与D-MER不同,母乳喂养厌恶和躁动可以在母乳喂养过程中的任何时刻发生,症状不随乳汁排出而消失。除此之外,还有少部分女性当乳头被刺激,或者触碰时就会出现一系列不愉快情绪,包括悲伤、悔恨、空虚、羞耻感等,被定义为伤心乳头综合征(Sad Nipple Syndrome, SNS)^[11]。与D-MER不同,除了母乳喂养乳头被吸吮外,日常洗澡、穿内衣等触碰乳头的行为也会触发伤心乳头综合征。

目前,D-MER、母乳喂养厌恶和躁动、伤心乳头综合征相关研究仍处于起步阶段,需要进一步的探索来丰富理论支持。

1.3 D-MER 的评估工具 Heise 等^[5]根据情绪反应强度将 D-MER 划分为 3 个层次,分别为抑郁、焦虑和愤怒,且反应强度越大,持续时间越久;可以将 D-MER 症状谱(Spectrum of D-MER)作为评估 D-MER 症状强度的工具。轻度表现为抑郁、悲伤、绝望和胃里“发空”,持续时间少于 3 个月;中度表现为在抑郁的同时伴随焦虑、紧张、恐惧,症状持续半年甚至 1 年之久;重度则表现为愤怒、激动、偏执,出现短暂性自杀意念,症状在整个哺乳期持续存在,需要处方治疗和专业干预才能纠正。2018 年 Ureño 等^[12]在前者基础上修订了 D-MER 症状谱,症状强度被重新定义为 1~10 的数字,数字越大,情绪反应越强烈。0~3 分(抑郁)表示轻度 D-MER,4~7 分(焦虑)表示中度 D-MER,8~10 分(愤怒)表示重度 D-MER。D-MER 症状谱只能作为情绪症状强度的筛查工具,不能作为正式的诊断工具。

2 D-MER 研究现状

2.1 D-MER 的发生现况 D-MER 发生率的相关研究主要来自国外,且多为案例报告。自 Heise 等^[5]提出 D-MER 后,Cox^[4]于 2010 年正式在专业医学期刊上发表首例 D-MER 案例分析。2011—2018 年越来越多的学者相继发布了多篇案例报道^[5,12-13]。直到 2019 年,Ureño 等^[14]发表了第一项也是唯一一项关于 D-MER 流行病学的研究,数据显示 D-MER 发生率为 9.1%。目前国内极少检索到 D-MER 相关文献,仅 2023 年,Liu 等^[15]跟踪报告了西安交通大学附属第一医院 2 例患有 D-MER 产妇的哺乳经历。其中 1 例产妇无法忍受 D-MER 症状,坚持 6 个月后选择提前终止母乳喂养;另 1 例产妇积极寻求专业人士指导,自我调节并坚持母乳喂养,症状得到控制并在 18 个月后自然离乳。值得注意的是,医护人员缺乏对 D-MER 识别及缓解措施的认知,D-MER 容易被专业人士忽视^[16]。且大众对 D-MER 的认知更加不足,产妇出现症状时很少主动寻求帮助,阻碍了她们接受正规的指导和治疗。因此,D-MER 的发生率可能高于现有报道。

2.2 D-MER 的危害性 从已发表的研究中可知,D-MER 对产妇存在显性及潜在危害。首先,母乳喂养对母婴健康的益处已得到全球认可,然而患有 D-MER 的产妇为了摆脱不愉快情绪的侵袭而倾向于提前终止母乳喂养^[5]。并且,D-MER 症状经常被错误地认为是产后抑郁症,从而增加精神类药物的不必要摄入^[17]。美国一项横断面调查显示,14.1%的 D-MER 产妇被错误诊断为产后抑郁症,这部分人群中 16.2%服用了抗抑郁或抗焦虑药物^[14]。再次,由于

社会和家庭对“亲喂”的道德要求,致使这些产妇即使承受着巨大的负面情绪,仍然痛苦地坚持母乳喂养,不愉快的喂养体验严重影响母婴之间的亲密关系,产妇甚至出现伤害婴儿的冲动行为^[15]。最后随着症状的加重可能会导致产妇产生自残或自杀意念^[18]。

2.3 D-MER 的发生机制 乳腺在妊娠期、分娩后会发生过渡性的变化,被定义为泌乳期的 3 个阶段,包括泌乳 I 期、泌乳 II 期、泌乳 III 期^[19]。乳腺上皮细胞从妊娠 16 周开始分化为泌乳细胞,泌乳细胞具备分泌乳汁的功能,但此时体内含较高浓度的孕酮会抑制乳汁大量堆积。分娩结束后胎盘剥离,体内孕酮浓度开始下降,对泌乳的抑制作用解除,乳汁开始大量分泌,进入泌乳 II 期。分娩后 10~14 d 至乳腺退化的阶段称为泌乳 III 期,主要由腺体控制调节乳汁供应^[20]。其中,催乳素和缩宫素是与泌乳有关的重要激素^[21]。催乳素由垂体前叶的嗜酸性细胞合成分泌,主要作用为促进乳腺发育生长,刺激并维持泌乳^[22]。而缩宫素由垂体后叶分泌,主要由下丘脑的室旁核和视上核合成,负责触发泌乳反射^[23]。D-MER 的发生时机是泌乳 III 期,但其发生机制尚未明确。Uvnas-Moberg 等^[24]发现 D-MER 的发生与缩宫素密切相关,原因是:当乳头被吸吮,缩宫素以脉冲方式在短时间内被大量释放,持续时间不超过 10 min,随后开始分泌催乳素。D-MER 发生在开始哺乳后 1~5 min,结合 2 种激素释放速度和时间的差异分析,显示 D-MER 症状的出现与缩宫素的释放相对应。另有研究报道,D-MER 是由多巴胺介导的一种生理反应,而非心理疾病^[12,14]。中枢神经系统中多巴胺的释放受催乳素干扰,多巴胺水平下降过低或速度下降过快导致与 D-MER 相关的不适体验增加。

2.4 D-MER 的影响因素 目前,关于 D-MER 影响因素的研究报道较少。Ureño 等^[14]的调查指出,睡眠不足、精神压力过大是导致 D-MER 症状加重的最常见因素。睡眠时间不足会使机体对疼痛、情绪、代谢的敏感性升高,生理及心理改变的主观感受容易被放大^[25]。在认知心理学中,压力可影响个体对负性事件的处理思维^[26]。产妇精神压力过大,会使其持续被动地关注母乳喂养过程中的不良感受,无法解除控制反而加重症状。此外,围生期乳头敏感性增加,也在一定程度上影响 D-MER 的发生^[10]。

3 D-MER 干预措施

3.1 改变生活方式 轻、中度 D-MER 症状可以通过改变生活方式来缓解。母乳喂养期间阅读书刊、聆听音乐、闻香薰、与家人朋友聊天等娱乐活动能分散产妇对症状的注意力^[5]。劳逸结合对产妇哺乳期抵御负性情绪也很重要,应鼓励产妇适度增加饮水量,定期锻炼身体并保证充足的睡眠^[12]。Uvnas-Moberg 等^[24]则从膳食角度出发,认为减少饮食中的碳水化

合物并增加蛋白质来调节血糖能起到舒缓 D-MER 产妇负性情绪的作用。

3.2 加强社会支持 关于产妇有效社会支持系统与 D-MER 是否发生的关系尚未得到充分证实,但提供足够信息、物质、情感支持有助于改善 D-MER 症状。其中信息支持可作为最主要的支持性干预措施,形式多样,包括网络教学、视频播放、电话随访等。Heise^[8] 创建的网站 www.D-MER.org,为 D-MER 产妇提供了经验交流及获取医疗服务的平台。Stacey^[16] 的研究中,同伴支持小组教育能有效缓解 D-MER 产妇的心理痛苦并减轻相关症状。同伴支持小组提供了倾听和被理解的机会,可减轻她们的内疚感,帮助她们在一个安全、共享的空间里接纳自己。此项研究的参与者还表示希望专业卫生保健人员加入小组以满足她们的心理支持性需求。然而,我国对于 D-MER 的研究较少,医护人员对 D-MER 的临床知识了解有限,可以借鉴国外相关研究,进一步探索影响情绪症状强度的因素,并开展前瞻性干预性研究为此类产妇提供支持帮助。

3.3 适当药物治疗 遵循医嘱适当增加和维持体内多巴胺水平可以有效减轻产妇 D-MER 症状。具备这些功效的药物包括安非他酮、复合维生素 B、伪麻黄碱、红景天等^[12]。目前,尚无高质量的大样本随机对照试验验证以上药物在治疗 D-MER 的特定效果。同时药物治疗需考虑药物不良反应及对产妇和婴幼儿后期健康状况的影响,因此不是治疗轻度、中度 D-MER 的首选方案。也有研究表明,尼古丁可以缓解 D-MER 症状^[5],但由于其对健康无益,不建议使用。研究还发现摄入适量巧克力也能减轻 D-MER 症状,这可能与刺激大脑释放内啡肽有关,内啡肽具有缓解压力、减轻抑郁、缓解疼痛等作用^[27]。

3.4 专科心理干预 轻、中度 D-MER 产妇可以通过改变生活方式、加强社会支持来促进自我调节达到缓解症状的目的,但不适宜药物治疗的重度 D-MER 产妇则需要接受专业心理干预。正念减压疗法是在正念基础上通过系统训练让患者运用自己内在的身心力量来减轻自我压力并有效自我管理情绪^[28]。Liu 等^[15] 对 1 例 34 岁二胎 D-MER 产妇进行正念减压联合瑜伽治疗,每周规律练习瑜伽,同时渐进式放松和冥想。结果显示,治疗 3 周后产妇症状得到有效控制,母乳喂养持续了 18 个月。叙事心理疗法是指倾听患者的故事,引导其主观能动性对故事进行重构,以积极的态度迎接生命中的挑战^[29]。Deif^[30] 采用叙事心理疗法制定干预时长 6 个月共 24 次的治疗,在倾听 D-MER 产妇表达自己的感受、喂养经历和故事后,采用合理认知、鼓励、回忆分娩历程等辅助疗法帮助重塑母亲角色,治疗结束后产妇母乳喂养效能、自我调节能力和幸福感明显提升。此外,结构化心理治疗,如认知行为治疗(Cognitive-Behavioral

Therapy,CBT)^[31] 和人际心理治疗^[32] (Interpersonal Psychotherapy,IPT),作为围生期情绪障碍的一线治疗方案对 D-MER 的干预治疗有一定的借鉴作用。Nair 等^[33] 的系统评价显示认知行为疗法不仅能够改善情绪症状,还对脑神经、神经生理、免疫功能等起到调节作用。Loughnan 等^[34] 采用认知行为疗法定制 3 周共 6 次的团体治疗,以漫画形式展示人物故事(产后情绪困扰),并教会产妇如何使用认知行为技能自我控制症状。结果显示,干预后产妇的负性情绪程度减轻,自我效能感明显提升。人际心理疗法则是通过促进患者对当前社会角色的掌控和人际情境的适应,达到缓解症状、改善社会功能的目的,研究证实可在母亲角色转换、心理健康维持、克服情绪障碍等方面发挥有效作用^[35]。

4 小结

准确及时鉴别 D-MER 对促进母乳喂养至关重要。本文对 D-MER 症状鉴别、评估工具、发生机制、相关影响因素和干预措施等进行综述,可为今后研究和干预实践提供参考。目前中文文献报告较少,我国医护人员缺乏对 D-MER 的全面认知,D-MER 产妇不易获得专业的指导和干预。在未来研究及临床工作中,应致力于探究 D-MER 理论、影响因素间的作用机制和综合性干预方案,开发更具针对性的评估工具。

参考文献:

- [1] 国家卫生健康委员会妇幼健康司. 母乳喂养的益处[EB/OL]. (2015-05-26) [2019-04-24]. <http://www.nhc.gov.cn/ewebeditor/u-ploadfile/2015/07/20150728163612972.pdf>.
- [2] 国务院办公厅. 国民营养计划(2017—2030 年)[J]. 营养学报,2017,39(4):315-320.
- [3] 李佳鑫,王清,郑雅宁,等. 妊娠期糖尿病产妇母乳喂养体验的质性研究[J]. 护士进修杂志,2023,38(16):1522-1526,1530.
- [4] Cox S. A case of dysphoric milk ejection reflex (D-MER) [J]. Breastfeed Rev,2010,18(1):16-18.
- [5] Heise A M, Wiessinger D. Dysphoric milk ejection reflex:a case report[J]. Int Breastfeed J,2011,6(1):6.
- [6] Frawley T, McGuinness D. Dysphoric milk ejection reflex (D-MER) and its implications for mental health nursing[J]. Int J Ment Health Nurs,2023,32(2):620-626.
- [7] Groff E, Steger F. The ethics of ancient lactation and the cult of the perfect breastfeeding mother[J]. Healthcare (Basel),2023,11(22):2941.
- [8] Moriyama Y, Nakao Y, Yamamoto N, et al. Dysphoric milk ejection reflex among Japanese mothers:a self-administered survey[J]. Int Breastfeed J,2024,19(1):21.
- [9] Gopalan P, Spada M L, Shenai N, et al. Postpartum depression-identifying risk and access to intervention[J]. Curr Psychiatry Rep,2022,24(12):889-896.
- [10] Yate Z M. A qualitative study on negative emotions trig-

- gered by breastfeeding; describing the phenomenon of breastfeeding/nursing aversion and agitation in breastfeeding mothers[J]. Iran J Nurs Midwifery Res, 2017, 22(6): 449-454.
- [11] Reddit. Sad Nipple Syndrome[EB/OL]. (2011-03-31) [2021-11-27]. https://www.reddit.com/r/sex/comments/hnuon/sad_nipple_syndrome/.
- [12] Ureño T L, Buchheit T L, Hopkinson S G, et al. Dysphoric milk ejection reflex: a case series[J]. Breastfeed Med, 2018, 13(1): 85-88.
- [13] Watkinson M, Murray C, Simpson J. Maternal experiences of embodied emotional sensations during breast feeding: an interpretative phenomenological analysis [J]. Midwifery, 2016, 36: 53-60.
- [14] Ureño T L, Berry-Cabán C S, Adams A, et al. Dysphoric milk ejection reflex: a descriptive study[J]. Breastfeed Med, 2019, 14(9): 666-673.
- [15] Liu H, Li J, Li X, et al. Dysphoric milk ejection reflex: report of two cases and postulated mechanisms and treatment[J]. Breastfeed Med, 2023, 18(5): 388-394.
- [16] Stacey A J. Dysphoric milk ejection reflex[J]. Breastfeed Rev, 2020, 28(1): 29-32.
- [17] Morns M A, Steel A E, Burns E, et al. Women who experience feelings of aversion while breastfeeding: a meta-ethnographic review[J]. Women Birth, 2021, 34(2): 128-135.
- [18] Deif R, Burch E M, Azar J, et al. Dysphoric milk ejection reflex: the psychoneurobiology of the breastfeeding experience [J]. Front Glob Womens Health, 2021, 2: 669826.
- [19] 郑晓龙, 章瑶, 徐鑫芬. 泌乳启动延迟影响因素及其干预的研究进展[J]. 中华护理杂志, 2014, 49(3): 340-344.
- [20] Sriraman N K. The nuts and bolts of breastfeeding: anatomy and physiology of lactation[J]. Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care, 2017, 47(12): 305-310.
- [21] Westerfield K L, Koenig K, Oh R. Breastfeeding: common questions and answers [J]. Am Fam Physician, 2018, 98(6): 368-373.
- [22] 刘怡, 罗碧如. 母婴分离产妇乳汁分泌量影响因素的调查研究[J]. 中国妇幼保健, 2019, 34(5): 1141-1146.
- [23] Eliava M, Melchior M, Knobloch-Bollmann H S, et al. A new population of parvocellular oxytocin neurons controlling magnocellular neuron activity and inflammatory pain processing[J]. Neuron, 2016, 89(6): 1291-1304.
- [24] Uvnas-Moberg K, Kendall-Tackett K. The mystery of D-MER: what can hormonal research tell us about dysphoric milk-ejection reflex? [J]. Clin Lact, 2018, 9(1): 23-29.
- [25] 李一章. 基于症状管理理论探讨高龄产妇睡眠质量现状及影响因素分析[D]. 济南: 山东大学, 2021.
- [26] 张秀珍, 张晶. 孕产妇配偶围生期压力的研究进展[J]. 护理学杂志, 2018, 33(18): 103-106.
- [27] Benton D, Donohoe R T. The effects of nutrients on mood[J]. Public Health Nutr, 1999, 2(3A): 403-409.
- [28] 朱明蓉, 罗丹. 正念减压疗法对住院男性精神分裂症患者控烟效果的研究[J]. 护理学杂志, 2018, 33(23): 74-76.
- [29] 屈欢, 姜桂春, 董雯, 等. 叙事心理治疗应用研究新进展[J]. 护理学杂志, 2017, 32(3): 99-102.
- [30] Deif R. Case report: psychotherapy for enhancing psychological adjustment to dysphoric milk ejection reflex[J]. Front Psychiatry, 2024, 15: 1333572.
- [31] Lee S H, Cho S J. Cognitive behavioral therapy and mindfulness-based cognitive therapy for depressive disorders[J]. Adv Exp Med Biol, 2021, 1305: 295-310.
- [32] Weissman M M. Interpersonal psychotherapy: history and future[J]. Am J Psychother, 2020, 73(1): 3-7.
- [33] Nair U, Armfield N R, Chatfield M D, et al. The effectiveness of telemedicine interventions to address maternal depression: a systematic review and meta-analysis[J]. J Telemed Telecare, 2018, 24(10): 639-650.
- [34] Loughnan S A, Butler C, Sie A A, et al. A randomised controlled trial of ‘MUMentum postnatal’: internet-delivered cognitive behavioural therapy for anxiety and depression in postpartum women [J]. Behav Res Ther, 2019, 116: 94-103.
- [35] 刘嫣, 齐伟静, 胡洁. 人际心理疗法对产后抑郁症干预效果的 Meta 分析[J]. 中国全科医学, 2019, 22(27): 3317-3322.

(本文编辑 钱媛)