

# 子宫内膜异位症疼痛的心理因素 及干预措施的研究进展

刘振花,连雅囡,米国琳

(山东省精神卫生中心心身医学科,山东 济南 250014)

**摘要:**疼痛是子宫内膜异位症最常见的症状之一。心理因素影响子宫内膜异位症患者的疼痛体验,也是疼痛症状持续迁延的重要原因之一。本文结合疼痛相关的心理理论,就影响子宫内膜异位症疼痛相关的心理因素及其干预的研究进展进行综述,为管理子宫内膜异位症疼痛提供参考。

**关键词:**子宫内膜异位症;疼痛;疼痛管理;心理因素;心理干预

**中图分类号:**R711.71 **文献标志码:**A

## Research progress on psychological factors and interventions in endometriosis-associated pain

LIU Zhenhua, LIAN Ya'nan, MI Guolin

(Department of Psychosomatic Medicine, Shandong Mental Health Center, Jinan 250014, Shandong, China)

**Abstract:** Pain is one of the most common symptoms of endometriosis. Psychological factor contributes to the experience of pain in patients with endometriosis and is one of the most significant reasons for the persistence of pain symptoms. This paper reviewed the research progress on the psychological factors affecting endometriosis pain and their interventions in the light of the psychological theories related to pain, to provide a reference for the management of endometriosis pain.

**Key words:** Endometriosis; Pain; Pain management; Psychological factors; Psychological interventions

子宫内膜异位症(endometriosis, EMs)是指子宫内膜组织生长在子宫腔与子宫肌层以外的部位,会引起疼痛、盆腔包块及不孕等症状<sup>[1]</sup>。EMs相关疼痛是患者就诊最常见的原因之一,也是EMs患者面临的主要压力之一<sup>[2]</sup>。常见的疼痛包括痛经、非周期性盆腔疼痛、性交痛和排便痛等<sup>[3]</sup>。据报道,全球约有1.76亿女性患有EMs<sup>[4]</sup>,70%~80%的患者报告了不同程度的盆腔疼痛<sup>[5]</sup>,严重损害患者的生活质量和心理健康,并带来巨大的社会经济负担<sup>[6-8]</sup>。

现代医学认为,疼痛包含一系列复杂的主观体验过程,心理因素对疼痛体验有重要影响<sup>[9]</sup>。Engel在1977年提出的生物-心理-社会模式也强调,疼痛不仅是生理现象,还受到心理和社会因素的共同

影响<sup>[10]</sup>。越来越多的研究表明,心理因素影响EMs患者的疼痛体验,心理干预有助于缓解和改善EMs相关疼痛体验<sup>[11-13]</sup>。本文就影响EMs疼痛的心理因素相关理论依据、研究进展进行综述,在此基础上,构建了维持EMs疼痛的心理机制模型,并总结相关心理治疗方法,为管理EMs疼痛提供参考。

## 1 EMs疼痛的心理理论依据

### 1.1 门控制理论

在1965年,Ronald Melzack和Patrick D. Wall<sup>[14]</sup>提出门控制理论。该理论认为,疼痛信号在脊髓的背角中受到“门”的调节,当“门”关闭时,疼痛信

号被阻挡,痛觉减少;当“门”打开时,疼痛信号顺利传递,痛觉增加。情绪、注意力和认知等心理因素可以通过改变“门”的状态来影响疼痛感知<sup>[14]</sup>。焦虑和紧张可能会打开疼痛“门”,使EMs患者的疼痛体验加剧,而放松和注意力转移可能会关闭疼痛“门”,减轻痛感。

### 1.2 认知行为理论

该理论认为个体的认知、情绪和行为会改变个体的疼痛体验。个体对疼痛的认知(包括疼痛信念和期望等)和应对疼痛的行为策略(如活动水平、服药习惯等)都会影响EMs患者的疼痛体验<sup>[15]</sup>。

### 1.3 疼痛记忆理论

该理论探讨了疼痛体验如何在记忆中被编码、存储和检索,解释了过去的疼痛体验如何影响当前的疼痛感知和反应,强调了心理和神经机制在疼痛体验中的关键作用。该理论认为,个体的疼痛记忆会影响未来的疼痛体验。疼痛记忆不仅指个体对具体事件的回忆,也包括长期疼痛对个体心理和神经系统的影响<sup>[16-17]</sup>。过去的疼痛经历可以改变大脑对新疼痛刺激的处理方式,导致个体疼痛敏感性增加,这可能与神经系统的突触可塑性和中枢神经系统敏化有关<sup>[18]</sup>。同时,疼痛记忆常常伴随着负面情绪,如恐惧和焦虑,这些情绪反应会放大疼痛体验,个体会根据过去的疼痛记忆来调整应对策略<sup>[17]</sup>。疼痛记忆理论为理解EMs患者疼痛感知的复杂性提供了重要的理论框架。

### 1.4 痛觉的情绪-动机理论

该理论强调疼痛除了受到生理和感知现象的影响之外,还需考虑情绪反应和动机因素对疼痛体验的作用。个体对疼痛的情绪反应(如焦虑、恐惧)以及应对策略(如回避疼痛的行为)会影响疼痛体验,而动机因素决定了个体对疼痛的敏感性、耐受性和应对方式<sup>[19-20]</sup>。Zarbo等<sup>[7]</sup>发现,EMs患者的负面情绪强度与疼痛敏感性呈正相关,在负面情绪的影响下,个体倾向于将模糊体验解释为疼痛。该结果表明,可以从疼痛的情绪-动机模型视角理解EMs患者的疼痛体验。

## 2 EMs疼痛的心理因素

### 2.1 压力

EMs是一种与压力高度相关的疾病,压力会导致EMs个体的疼痛体验增加<sup>[21]</sup>。疾病本身是EMs患者的主要压力源<sup>[22]</sup>。盆腔疼痛和不孕症是EMs的两个主要症状,并给患者的生活带来多方面的影

响。不孕症导致患者面对家庭和社会期望的压力<sup>[23]</sup>,盆腔疼痛导致性功能障碍、学业及工作能力受损<sup>[24-25]</sup>。患者还面临着疾病发展与治疗的不确定性以及长期的健康风险等<sup>[26-27]</sup>。这会引发个体的慢性应激反应,而慢性应激状态会进一步加剧EMs的发展<sup>[2,27]</sup>,形成恶性循环。此外,EMs患者在面临生活中的压力事件时(如与他人发生争执等),会经历更多的急性疼痛<sup>[11]</sup>。Casalechi等<sup>[24]</sup>研究发现,EMs患者感知到的压力水平高于健康女性。也有研究发现EMs患者血清和头发中的皮质醇水平高于健康对照组,而感知到的压力强度与疼痛强度呈正相关<sup>[28-29]</sup>。良好的压力应对策略能显著降低EMs患者的疼痛强度<sup>[21]</sup>。

### 2.2 动机因素

动机因素与EMs疼痛之间显著相关。疼痛可被视为维持个体自身稳态的原始情绪,由此引起的强烈动机驱使个体逃避急性伤害,或者缓解慢性疼痛,即避害趋利的行为<sup>[30]</sup>。自我决定理论(self-determination theory, SDT)解释了人类的动机机制<sup>[25]</sup>,指出自主动机比受控动机对心理健康有更好的影响<sup>[31]</sup>。Gravel等<sup>[32]</sup>研究发现,高自主动机与EMs个体更低的性交疼痛有关。此外,对疼痛的控制信念也影响着EMs个体的疼痛体验。Bylinka等<sup>[33]</sup>通过多重回归分析发现,EMs个体的内部控制信念(即认为自己能够控制疼痛)与较低的疼痛强度有关;相反,外部控制信念(即认为医生或其他外部力量能够控制疼痛)与更高的疼痛强度有关。此外,应对疼痛的自我效能感有利于降低慢性疼痛<sup>[34]</sup>。Malekmaieki等<sup>[35]</sup>发现,对性功能的效能感可以有效改善EMs患者的性体验。

### 2.3 情绪及情绪调节

EMs患者常伴随焦虑和抑郁的情绪体验,焦虑和抑郁与EMs相关疼痛之间往往相互影响<sup>[24]</sup>。相比健康对照组,EMs患者焦虑和抑郁水平更高,焦虑和抑郁障碍患病风险升高<sup>[36-38]</sup>。10%~87.5%的EMs患者存在显著的焦虑症状<sup>[36,39]</sup>,9.8%~98.5%的EMs患者存在抑郁症状<sup>[38-39]</sup>。As-Sanie等<sup>[40]</sup>使用神经成像和功能性磁共振成像技术发现,伴有慢性盆腔疼痛的EMs患者与焦虑相关脑区的连接性增强。此外,EMs患者存在更高水平的述情障碍和情绪调节困难<sup>[41-42]</sup>,二者可能通过影响EMs患者的情绪体验,进而加重疼痛体验。Zarbo等<sup>[2]</sup>研究发现,倾向于压抑情绪体验的EMs患者会经历更强的疼痛感,良好的情绪应对策略有助于降低疼痛体验。

## 2.4 认知因素

### 2.4.1 对疾病的认识

对 EMs 症状的认识可以帮助患者更好地控制疼痛感。Zarbo 等<sup>[11]</sup>对 EMs 患者开展的质性研究中,大多数接受访谈的患者表示需要获得更多 EMs 病理学和症状学的信息,以帮助她们更好地了解自己的身体正在经历什么,从而降低焦虑。因此,良好的医患沟通和疾病健康教育对于减少 EMs 患者的无力感和焦虑感至关重要。

### 2.4.2 灾难化思维和反刍思维

灾难化和反刍思维会加重 EMs 个体的疼痛感受。既往的质性研究表明,在经历疼痛甚至在疼痛发生前,EMs 患者除了会体验到焦虑、紧张、无力之外,还伴随大量的侵入性想法,这些侵入性想法具有反刍性(反复思考疼痛)和灾难化(夸大疼痛及疼痛的影响)的特征<sup>[11,43]</sup>,如担心子宫内膜病变、思考出现其他疾病的可能性、对死亡的恐惧等。而这些灾难化思维和反刍思维导致个体对疼痛过度警惕和关注,并放大疼痛感受,进而形成恶性循环<sup>[11,44]</sup>。此外,灾难化还会影响患者的情绪体验(唤起恐惧、焦虑、无助等),进而加剧疼痛体验<sup>[45]</sup>。Martin 等<sup>[46]</sup>的纵向研究发现,灾难化思维不仅影响 EMs 患者当下的疼痛感知,还有效预测一年后的疼痛体验。

### 2.4.3 元认知

元认知是指个体对当前认知活动的监测和调节,即对认知过程的认识<sup>[47]</sup>。Zarbo 等<sup>[11]</sup>发现,当伴有疼痛症状的 EMs 个体出现侵入性想法时,她们通常会尝试控制这些想法,而这种尝试反而会导致侵入性想法增加,从而形成“想法是无法控制”的元认知信念,进而导致个体的心身状态恶化,疼痛体验增强。Zarbo 等<sup>[2]</sup>的另一项研究发现,消极的元认知信念与 EMs 患者的慢性疼痛和性交疼痛有关。元认知信念与 EMs 患者疼痛体验关系的纵向研究及实验研究是需要进一步探索的研究方向<sup>[2]</sup>。

## 2.5 应对策略

应对策略是指个人用来控制、耐受或减少压力事件影响的特定行为、情感或认知努力<sup>[48]</sup>,会减轻或加剧个人体验到的压力强度,从而影响到个体的疼痛体验<sup>[2]</sup>。EMs 患者降低疼痛的以问题为中心的行为应对策略主要包括:搜索与疾病和疼痛有关的信息,围绕月经周期安排社会活动,限制体力活动,尝试放松身体,服用药物,调整饮食(如减少咖啡因摄入),寻求社会支持(尤其是家人和伴侣的支持),增加运动等<sup>[49-50]</sup>。以问题为中心的应对策略被认为是积极的应对策略,可以有效降低 EMs 患者的疼痛体验<sup>[2]</sup>。以情绪为中心的应对策略包括:尝

试压抑或回避情绪体验,尝试接受疾病和疼痛,带着疾病和疼痛生活,重新构建对疾病的思考方式,唤起灵性等<sup>[49]</sup>。Thomas 等<sup>[51]</sup>发现,倾向于压抑情绪的 EMs 女性报告了更高水平的盆腔疼痛。因此,需要帮助 EMs 患者表达情绪并给予情感支持。在以认知为中心的应对策略中,自责、反刍与灾难化思维等非适应性认知应对策略与更高的疼痛体验有关<sup>[2]</sup>,适应性的认知应对策略对于 EMs 疼痛具有保护性作用。此外,被动应对方式(如面对压力源感到无助,依赖别人解决压力事件)与更严重的 EMs 病理和疼痛有关,采用被动应对方式的 EMs 个体倾向于在回忆疼痛体验时高估疼痛强度<sup>[2,43]</sup>。

## 2.6 其他因素

除上述因素外,以下因素与 EMs 疼痛存在相关关系。忧虑人格特质的个体通常对想法和情绪有着高控制需求,会体验到更多的预期性恐惧和对未来的侵入性担忧,并且疼痛体验更高,而自信、寻求新奇等特质与较低的疼痛体验呈正相关<sup>[11]</sup>。

Zarbo 等<sup>[11]</sup>进行的质性研究中强调了 EMs 患者自我认同对疼痛体验的影响。疼痛体验和不孕症影响着 EMs 女性的身份认同,在社会和家庭对女性生育的普遍期待下,EMs 女性经历着重新整合身份认同的压力,这也可能导致个体的疼痛体验增加<sup>[11]</sup>。

伴有疼痛的 EMs 患者报告了更多的童年时期情感忽视、身体忽视和身体虐待经历<sup>[43]</sup>。Harris 等<sup>[52]</sup>开展的一项大型队列研究表明,有童年创伤经历的 EMs 个体的疼痛体验更强。下丘脑-垂体-肾上腺轴功能失调可以解释早年逆境和压力与当前 EMs 疼痛之间的关联<sup>[53]</sup>。

良好的社会支持对 EMs 疼痛可能是重要的保护因素。研究发现,伴侣对 EMs 患者疼痛的反应会影响 EMs 患者的疼痛体验<sup>[54]</sup>,而 79% 的 EMs 患者经历着性交困难和性交疼痛<sup>[55]</sup>。因此,有必要将伴侣治疗纳入 EMs 的治疗方案中。除伴侣外,与同龄人的交流(包括团体治疗和互助小组)、良好的医患关系也可以为经历疼痛的 EMs 患者提供支持<sup>[56]</sup>。这为未来建立和整合 EMs 患者社会支持体系提供了方向。

综上所述,本文结合疼痛相关心理理论及 EMs 疼痛相关心理因素的研究结果,构建了 EMs 疼痛维持的心理机制(图 1)。EMs 及其疼痛症状被视为主要压力源,引发患者焦虑、抑郁、恐惧和无助等情绪。若患者存在述情障碍或情绪调节困难,消极情绪难以缓解,导致疼痛感知增强。同时,认知系统和既往疼痛记忆被激活,缺乏对疾病的正确认知或灾难化思维会加剧对疼痛的关注和负面情绪。在痛苦缓解的动机下,患者会采用各种应对策略,若以非适应性策略

(如压抑情绪)应对,则疼痛体验可能持续。疼痛控制的反复失败还可能导致“疼痛不可控”的元认知信念,进一步影响认知系统,提升疼痛敏感性,降

低耐受力。此外,患者的人格特质、自我认同、社会支持和创伤经历均可能影响上述心理过程,进而加剧疼痛体验。

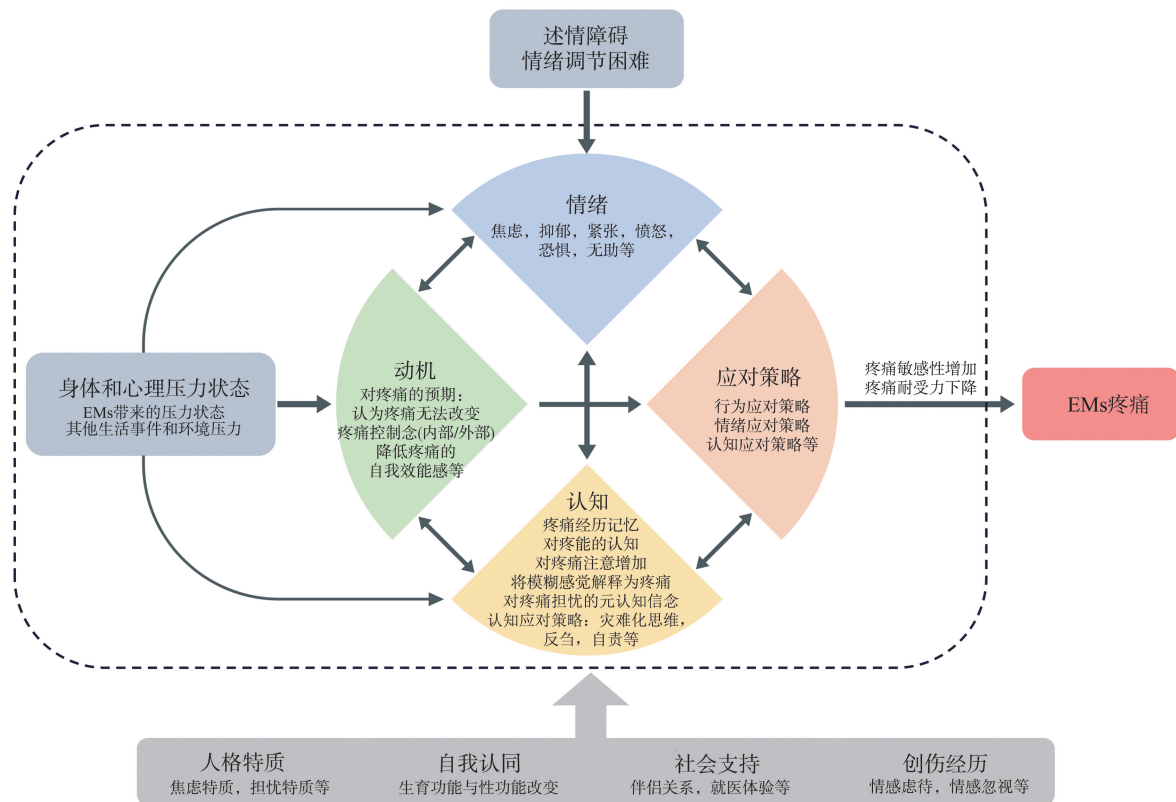


图1 EMs疼痛维持的心理机制

Figure 1 Psychological mechanisms of pain maintenance in endometriosis

### 3 EMs疼痛的心理因素评估

研究结果提示,心理干预是缓解EMs疼痛的重要措施<sup>[36]</sup>。本文前半部分详细描述了EMs患者疼痛的相关心理影响因素,了解患者目前情绪、心理状态,进行全面心理评估是进行个体化精准心理干预的前提。

#### 3.1 疼痛评估

使用视觉模拟量表、EMs健康调查问卷、疼痛灾难化问卷及疼痛应对问卷等问卷进行评估<sup>[36]</sup>。

#### 3.2 焦虑抑郁等情绪评估

使用抑郁自评量表、焦虑自评量表、90项症状自评量表、贝克抑郁自评量表、综合性医院焦虑抑郁量表、广泛性焦虑障碍量表、汉密尔顿抑郁量表、汉密尔顿焦虑量表等问卷了解患者情绪状态<sup>[36]</sup>。

#### 3.3 生活事件及社会支持评估

使用生活事件量表、社会支持评定量表、防御方式量表等进行评估<sup>[36]</sup>。

#### 3.4 个性特征及应对方式评估

使用A型行为类型问卷、明尼苏达多相人格调

查表、艾森克人格问卷等对个性特征和应对方式进行评估<sup>[36]</sup>。

### 4 EMs疼痛的心理干预

多项研究结果表明,EMs相关疼痛会影响患者心理健康的各个方面<sup>[57-59]</sup>,心理因素在EMs患者疼痛的严重程度和疗效方面发挥了重要作用。除常规干预措施外,建议将心理干预措施纳入EMs管理方案中<sup>[60]</sup>,采用以患者为中心的整合治疗方法<sup>[36]</sup>。本文对EMs相关疼痛及其伴发的抑郁、焦虑及睡眠等问题的现有心理干预措施研究总结如下:

#### 4.1 精神药物治疗

Muresanu等<sup>[61]</sup>研究发现,抗抑郁药和抗精神病药等药物可持续有效地缓解疼痛症状。EMs患者常伴焦虑、抑郁、失眠等症状,建议可以合并使用精神药物进行治疗<sup>[36]</sup>。康立娟等<sup>[62]</sup>研究提示,帕罗西汀可以缓解EMs患者的焦虑、抑郁症状,提高其生活质量。但目前精神药物治疗EMs患者疼痛相关的研究较少,临床实践过程中应以对症治疗为主。

需要注意的是,药物的选择应遵循个体化原则,严格掌握适应证和禁忌证,重视药物相互作用。

## 4.2 心理教育

《子宫内膜异位症疼痛管理指南(2024年实践版)》指出对患者及家属进行疾病健康指导可以帮助其了解疾病,降低无力感<sup>[5]</sup>。应根据患者需求、受教育程度及文化背景等因素,帮助EMs相关疼痛患者了解疾病的特征、临床表现、治疗方法、可能的疗效及预后、防治策略等。教授有关疼痛行为的观点及社会强化因素在维持这种行为中所起的作用,引导患者关注自身症状、感觉和想法之间的关系,指导其进行压力管理训练、应对技巧训练等,从而缓解不良情绪,改善疼痛症状。

## 4.3 支持性心理治疗

根据压力缓冲假说,社会支持可以缓冲压力源对健康结果的负面影响,能够减轻焦虑和抑郁症状,同时,还可以提高患者对自身和环境的认识、鼓励积极行为、增强安全感和治疗信心,从而改善疼痛患者的机体功能<sup>[63]</sup>。临床实践过程中可以通过共情、解释、鼓励、指导、积极关注等技术,对EMs相关疼痛患者的疑问、困惑和顾虑等进行解答,站在科学的立场上,在对患者进行全面了解、检查和评估的基础上,帮助其正确看待自己的症状和内外环境的联系,提高其应对疼痛的能力,提高治疗依从性<sup>[5]</sup>。

## 4.4 认知行为治疗

认知行为治疗已被证明可有效治疗慢性疼痛、抑郁症和慢性应激<sup>[2]</sup>。相较于药物治疗,认知行为治疗具有成本低、安全性高、治疗效果维持时间长的优点<sup>[64-65]</sup>,是目前EMs疼痛实证研究最多的心理干预措施之一<sup>[36]</sup>。研究结果显示认知行为治疗对伴有焦虑、抑郁情绪的EMs相关疼痛疗效确切,认知重构、模仿、想象和注意力分散是认知策略中常见的治疗技术<sup>[11,63]</sup>。

## 4.5 运动治疗

研究发现运动不仅可以抑制与慢性疼痛相关的恐惧、焦虑等负面情绪,还可以缓解疼痛<sup>[5]</sup>。随着“运动是良方”理念的普及,瑜伽作为运动处方在辅助疾病治疗尤其是心身调整方面应用越来越广泛。一项针对15名从事瑜伽工作的女性研究显示,瑜伽

有助于缓解疼痛,一方面与瑜伽可以帮助其整合身体及呼吸有关,另一方面与团体课程形式使其体验到心理社会支持有关<sup>[66]</sup>。其他运动治疗如步行、慢跑、太极拳、韵律操等也可以有效改善EMs患者的疼痛症状<sup>[5]</sup>。

## 4.6 正念治疗

正念治疗被广泛应用于治疗和缓解焦虑、抑郁、强迫、冲动等情绪心理问题,正念治疗强调身心统一,对身体感觉和知觉的识别与描述,可以帮助个体了解认知和情感。目前有研究提示纤维肌痛患者进行接纳与承诺疗法治疗后疼痛症状、抑郁、焦虑等均有不同程度的改善<sup>[5,66]</sup>。《子宫内膜异位症疼痛管理指南》指出放松训练是改善疼痛的重要心理干预措施<sup>[5]</sup>,正念治疗可降低EMs患者疼痛水平,提高其生活质量<sup>[67-68]</sup>。

## 4.7 伴侣干预与伴侣治疗

Smith等<sup>[69]</sup>系统回顾了对慢性疼痛个体进行伴侣干预的随机对照研究,发现慢性疼痛的伴侣干预对于减轻个体慢性疼痛体验的效果要显著优于个人行为干预和常规护理,包括对伴侣进行健康教育,与伴侣一起传授认知行为技能,促进伴侣之间的鼓励,教授伴侣如何请求和提供帮助等<sup>[69]</sup>。目前尚未有研究探索伴侣干预和伴侣治疗对缓解EMs患者疼痛的效果,鉴于伴侣支持对EMs患者疼痛体验的保护性作用,建议将伴侣干预及伴侣治疗纳入到治疗方案当中。

## 4.8 生物反馈治疗

生物反馈治疗是在行为治疗的基础上发展起来的一种新型心理治疗技术和方法。有研究证实该疗法对慢性疼痛有确切疗效,并能够识别激励慢性疼痛者参与并坚持积极的物理治疗的心理因素, van Niekerk等<sup>[66]</sup>研究提示可以使用生物反馈治疗改善EMs患者的疼痛症状。

综上所述,本文结合EMs疼痛维持的心理机制及EMs疼痛、慢性疼痛相关心理干预措施的研究结果<sup>[67,70-72]</sup>,在多维评估的基础上,充分考虑不同干预措施的理论独特性、治疗靶点、疼痛相关机制和个体差异性,总结EMs疼痛的主要心理干预措施(表1)。

表1 EMs疼痛心理干预措施及主要特点

Table 1 Psychological interventions for managing endometriosis pain: approaches and core features

治疗方式	治疗描述	治疗靶点及目标
认知行为疗法	通过纠正不良认知、清除不良情绪和行为的心理疗法 <sup>[2]</sup>	改变疼痛灾难化的适应不良信念 <sup>[11]</sup> 、认知重建 <sup>[63]</sup> 、改善与疼痛相关的负面情绪 <sup>[63]</sup> 、增强自我效能 <sup>[64]</sup> 、引导其使用适应性应对策略 <sup>[63]</sup>
接受和承诺疗法	基于心理灵活性模型,以关系框架为指导,运用六大治疗技术和两大基本程序进行治疗 <sup>[5]</sup>	增加心理灵活性 <sup>[5]</sup> 、改变应对策略 <sup>[66]</sup>

续表

治疗方式	治疗描述	治疗靶点及目标
生物反馈治疗	通过生理心理的自身反馈作用进行训练,提高对不良情绪的自我控制能力 <sup>[66]</sup>	缓解情绪 <sup>[66]</sup> 、改变疼痛期待 <sup>[66]</sup>
正念减压疗法	引导患者关注当下,不试图改变想法和感受,正视自身状态,缓解心理压力 <sup>[67]</sup>	缓解身体与心理压力状态 <sup>[67]</sup> 、改变疼痛控制信念 <sup>[68]</sup>
放松训练	识别精神和身体内在的紧张状态,采用深呼吸吸法、渐进式肌肉放松或想象放松法等,以减少紧张和改变对身体疼痛的感知 <sup>[5]</sup>	缓解身体与心理压力状态 <sup>[5]</sup> 、改变应对策略 <sup>[5]</sup>
伴侣干预与伴侣治疗	对伴侣进行疼痛健康教育,对伴侣一起传授认知行为技能,促进伴侣之间的鼓励,教授伴侣如何请求和提供帮助等 <sup>[69]</sup>	建立社会支持资源 <sup>[69]</sup>

## 5 总结与展望

心理因素与 EMs 相关疼痛的发生发展过程及其严重程度密切相关。也有研究证实针对性心理因素干预可以改善 EMs 相关疼痛患者的焦虑、抑郁,缓解疼痛症状,进一步表明心理因素参与了 EMs 相关疼痛的发生发展。但目前对精神心理因素参与 EMs 相关疼痛的研究更多集中在发病机制上,在心理干预方面研究不足,缺乏大规模临床和基础试验的科学验证。因此,未来应积极探索 EMs 相关疼痛的心理因素治疗与管理策略,在 EMs 疼痛维持的心理机制模型指导下,全面评估患者,提供精准化整合治疗方案,有利于解决 EMs 相关疼痛患者的心身困扰,对推动我国 EMs 相关疼痛心身整合治疗具有重要意义。

## 参考文献:

- [1] 中华医学会妇产科学分会子宫内膜异位症协作组. 子宫内膜异位症的诊治指南[J]. 中华妇产科杂志, 2015, 50(3): 161-169.
- [2] Zarbo C, Brugnera A, Frigerio L, et al. Behavioral, cognitive, and emotional coping strategies of women with endometriosis: a critical narrative review[J]. Arch Womens Ment Health, 2018, 21(1): 1-13.
- [3] Morotti M, Vincent K, Becker CM. Mechanisms of pain in endometriosis[J]. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2017, 209: 8-13. doi:10.1016/j.ejogrb.2016.07.497
- [4] Kennedy S, Bergqvist A, Chapron C, et al. ESHRE guideline for the diagnosis and treatment of endometriosis[J]. Hum Reprod, 2005, 20(10): 2698-2704.
- [5] 中华预防医学会生殖健康分会, 中国医师协会妇产科医师分会子宫内膜异位症学组. 子宫内膜异位症疼痛管理指南(2024年实践版)[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2024, 40(1): 50-61.
- [6] 周琰, 姚宇童, 许泓. 子宫内膜异位症相关疼痛的诊治进展[J]. 现代实用医学, 2023, 35(12): 1541-1544.
- [7] Zarbo C, Brugnera A, Compare A, et al. Psychological and cognitive factors implicated in pain experience in women with endometriosis[J]. Health Care Women Int, 2022, 43(1/2/3): 142-159.
- [8] Kalfas M, Chisari C, Windgassen S. Psychosocial factors associated with pain and health-related quality of life in Endometriosis: a systematic review [J]. Eur J Pain, 2022, 26(9): 1827-1848.
- [9] Colvin LA, Rice ASC. Progress in pain medicine: where are we now? [J]. Br J Anaesth, 2019, 123(2): e173-e176.
- [10] Engel GL. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine[J]. Psychodyn Psychiatry, 2012, 40(3): 377-396.
- [11] Zarbo C, Brugnera A, Dessì V, et al. Cognitive and personality factors implicated in pain experience in women with endometriosis: a mixed-method study[J]. Clin J Pain, 2019, 35(12): 948-957.
- [12] van Aken MAW, Oosterman JM, van Rijn CM, et al. Pain cognition versus pain intensity in patients with endometriosis: toward personalized treatment[J]. Fertil Steril, 2017, 108(4): 679-686.
- [13] Donatti L, Malvezzi H, Azevedo BC, et al. Cognitive behavioral therapy in endometriosis, psychological based intervention: a systematic review[J]. Rev Bras Ginecol Obstet, 2022, 44(3): 295-303.
- [14] Melzack R, Wall PD. Pain mechanisms: a new theory [J]. Science, 1965, 150(3699): 971-979.
- [15] Turk DC, Gatchel RJ. Psychological approaches to pain management: a practitioner's handbook[M]. New York: Guilford Press, 2018.
- [16] Raffaelli W, Arnaudo E. Pain as a disease: an overview [J]. J Pain Res, 2017, 10: 2003-2008. doi:10.2147/JPR.S138864

- [17] Vania Apkarian A, Baliki MN, Geha PY. Towards a theory of chronic pain [J]. *Prog Neurobiol*, 2009, 87 (2): 81-97.
- [18] Flor H, Turk DC. Chronic pain: an integrated biobehavioral approach [M]. Washington, D. C.: IASP Press, 2011.
- [19] Melzack R, Casey KL. Sensory, motivational, and central control determinants of pain: a new conceptual model [M]// Kenshalo DR. The skin senses. Springfield: Charles C Thomas, 1968: 423-439.
- [20] Turk DC, Okifuji A. Psychological factors in chronic pain: evolution and revolution [J]. *J Consult Clin Psychol*, 2002, 70(3): 678-690.
- [21] Donatti L, Ramos DG, Andres MP, et al. Patients with endometriosis using positive coping strategies have less depression, stress and pelvic pain [J]. *Einstein*, 2017, 15(1): 65-70.
- [22] de França Moreira M, Gamboa OL, Pinho Oliveira MA. Association between severity of pain, perceived stress and vagally-mediated heart rate variability in women with endometriosis [J]. *Women Health*, 2021, 61(10): 937-946.
- [23] La Rosa VL, Barra F, Chiofalo B, et al. An overview on the relationship between endometriosis and infertility: the impact on sexuality and psychological well-being [J]. *J Psychosom Obstet Gynaecol*, 2020, 41(2): 93-97.
- [24] Casalechi M, Vieira-Lopes M, Quessada MP, et al. Endometriosis and related pelvic pain: association with stress, anxiety and depressive symptoms [J]. *Minerva Obstet Gynecol*, 2021, 73(3): 283-289.
- [25] Pecore R, McClung E, Stragapede E, et al. Self-determined sexual motivation in persons with endometriosis and their partners: dyadic associations of autonomous and controlled sexual motivations with sexual and relational well-being and pain [J]. *J Sex Res*, 2025, 62 (1): 39-50.
- [26] Luisi S, Pizzo A, Pinzauti S, et al. Neuroendocrine and stress-related aspects of endometriosis [J]. *Neuro Endocrinol Lett*, 2015, 36(1): 15-23.
- [27] Reis FM, Coutinho LM, Vannuccini S, et al. Is stress a cause or a consequence of endometriosis? [J]. *Reprod Sci*, 2020, 27(1): 39-45.
- [28] Lazzeri L, Orlandini C, Vannuccini S, et al. Endometriosis and perceived stress: impact of surgical and medical treatment [J]. *Gynecol Obstet Invest*, 2015, 79(4): 229-233.
- [29] Vannuccini S, Lazzeri L, Orlandini C, et al. Mental health, pain symptoms and systemic comorbidities in women with endometriosis: a cross-sectional study [J]. *J Psychosom Obstet Gynaecol*, 2018, 39(4): 315-320.
- [30] 张涵, 王晓东, 李辉. 奖赏和动机在疼痛及其缓解过程中的作用 [J]. *神经解剖学杂志*, 2016, 32(1): 108-112.
- [31] Ryan RM, Deci EL. Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions [J]. *Contemp Educ Psychol*, 2020, 61: 101860. doi:10.1016/j.cedpsych.2020.101860
- [32] Gravel EE, Pelletier LG, Reissing ED. "Doing it" for the right reasons: validation of a measurement of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation for sexual relationships [J]. *Pers Individ Differ*, 2016, 92: 164-173. doi:10.1016/j.paid.2015.12.015
- [33] Bylinka J, Oniszczenko W. Temperament, beliefs about pain control, and pain intensity in endometriosis patients [J]. *J Clin Psychol Med Settings*, 2016, 23(4): 410-419.
- [34] Yang JJ, Lo WLA, Zheng FM, et al. Evaluation of cognitive behavioral therapy on improving pain, fear avoidance, and self-efficacy in patients with chronic low back pain: a systematic review and meta-analysis [J]. *Pain Res Manag*, 2022, 2022: 4276175. doi:10.1155/2022/4276175
- [35] Malekaleki S, Shahali S, Moini A. Sexual self-efficacy and sexual quality of life before and after laparoscopic surgery in women with endometriosis lesions: a cross-sectional study [J]. *Int J Reprod Biomed*, 2022, 20(6): 469-476.
- [36] van Barneveld E, Manders J, van Osch FHM, et al. Depression, anxiety, and correlating factors in endometriosis: a systematic review and meta-analysis [J]. *J Womens Health*, 2022, 31(2): 219-230.
- [37] Chen LC, Hsu JW, Huang KL, et al. Risk of developing major depression and anxiety disorders among women with endometriosis: a longitudinal follow-up study [J]. *J Affect Disord*, 2016, 190: 282-285. doi:10.1016/j.jad.2015.10.030
- [38] Zippl AL, Reiser E, Seeber B. Endometriosis and mental health disorders: identification and treatment as part of a multimodal approach [J]. *Fertil Steril*, 2024, 121(3): 370-378.
- [39] Szyplowska M, Tarkowski R, Kułak K. The impact of endometriosis on depressive and anxiety symptoms and quality of life: a systematic review [J]. *Front Public Health*, 2023, 11: 1230303. doi:10.3389/fpubh.2023.1230303
- [40] As-Sanie S, Kim J, Schmidt-Wilcke T, et al. Functional connectivity is associated with altered brain chemistry in women with endometriosis-associated chronic pelvic pain

- [J]. *J Pain*, 2016, 17(1): 1-13.
- [41] Dior UP, Reddington C, Cheng C, et al. Sexual function of women with deep endometriosis before and after surgery: a prospective study[J]. *J Sex Med*, 2022, 19(2): 280-289.
- [42] Márki G, Bokor A, Rigó J, et al. Physical pain and emotion regulation as the main predictive factors of health-related quality of life in women living with endometriosis[J]. *Hum Reprod*, 2017, 32(7): 1432-1438.
- [43] Ledermann K. A psychosomatic perspective on endometriosis—a mini review[J]. *Cortica*, 2023, 2(1): 197-214.
- [44] Sullivan MJ, Thorn B, Haythornthwaite JA, et al. Theoretical perspectives on the relation between catastrophizing and pain[J]. *Clin J Pain*, 2001, 17(1): 52-64.
- [45] Carey ET, Martin CE, Siedhoff MT, et al. Biopsychosocial correlates of persistent postsurgical pain in women with endometriosis[J]. *Int J Gynaecol Obstet*, 2014, 124(2): 169-173.
- [46] Martin CE, Johnson E, Wechter ME, et al. Catastrophizing: a predictor of persistent pain among women with endometriosis at 1 year[J]. *Hum Reprod*, 2011, 26(11): 3078-3084.
- [47] 张阔, 于心爱, 张萌. 简式元认知问卷中文版的心理计量学特性[J]. *心理学探新*. 2020, 40(5): 438-443. ZHANG Kuo, YU Xinai, ZHANG Meng. The psychometric properties of brief questionnaire onmetacognition (BQM) among Chinese college students. *Psychological Exploration*. 2020, 40(5): 438-443.
- [48] Taylor SE, Stanton AL. Coping resources, coping processes, and mental health[J]. *Annu Rev Clin Psychol*, 2007, 3: 377-401. doi:10.1146/annurev.clinpsy.3.022806.091520
- [49] Roomaney R, Kagee A. Coping strategies employed by women with endometriosis in a public health-care setting[J]. *J Health Psychol*, 2016, 21(10): 2259-2268.
- [50] Huntington A, Gilmour JA. A life shaped by pain: women and endometriosis[J]. *J Clin Nurs*, 2005, 14(9): 1124-1132.
- [51] Thomas E, Moss-Morris R, Faquhar C. Coping with emotions and abuse history in women with chronic pelvic pain[J]. *J Psychosom Res*, 2006, 60(1): 109-112.
- [52] Harris HR, Wieser F, Vitonis AF, et al. Early life abuse and risk of endometriosis[J]. *Hum Reprod*, 2018, 33(9): 1657-1668.
- [53] Heim C, Ehlert U, Hellhammer DH. The potential role of hypocortisolism in the pathophysiology of stress-related bodily disorders[J]. *Psychoneuroendocrinology*, 2000, 25(1): 1-35.
- [54] Aerts L, Grangier L, Streuli I, et al. Psychosocial impact of endometriosis: From co-morbidity to intervention[J]. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*, 2018, 50: 2-10. doi:10.1016/j.bpobgyn.2018.01.008
- [55] Rossi V, Galizia R, Tripodi F, et al. Endometriosis and sexual functioning: how much do cognitive and psycho-emotional factors matter? [J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2022, 19(9): 5319. doi: 10.3390/ijerph19095319
- [56] Gstoettner M, Wenzl R, Radler I, et al. “I think to myself ‘why now?’” - a qualitative study about endometriosis and pain in Austria[J]. *BMC Womens Health*, 2023, 23(1): 409. doi:10.1186/s12905-023-02576-w
- [57] Facchin F, Barbara G, Saita E, et al. Impact of endometriosis on quality of life and mental health: pelvic pain makes the difference[J]. *J Psychosom Obstet Gynaecol*, 2015, 36(4): 135-141.
- [58] Goshtasebi A, Nematollahzadeh M, Hariri FZ, et al. The short form endometriosis health profile (EHP-5): translation and validation study of the Iranian version[J]. *J Ovarian Res*, 2011, 4: 11. doi:10.1186/1757-2215-4-11
- [59] Laganà AS, La Rosa VL, Rapisarda AMC, et al. Anxiety and depression in patients with endometriosis: impact and management challenges[J]. *Int J Womens Health*, 2017, 9: 323-330. doi:10.2147/IJWH.S119729
- [60] Chaman-Ara K, Bahrami MA, Bahrami E. Endometriosis psychological aspects: a literature review [J]. *J Endometr Pelvic Pain Disord*, 2017, 9(2): 105-111.
- [61] Muresanu DF, Verisezan Rosu O, Birle C, et al. Psychopharmacotherapy of pain[M]// Riederer P, Laux G, Nagatsu T, et al. *NeuroPsychopharmacotherapy*. Cham: Springer International Publishing, 2021: 1-32. doi:10.1007/978-3-319-56015-1\_431-1
- [62] 康立娟, 牛芳蕾. 帕罗西汀对合并焦虑抑郁的子宫内膜异位症患者情绪及CA125、NPY水平的影响[J]. *国际精神病学杂志*, 2023, 50(5): 1102-1104. KANG Lijuan, NIU Fanglei. Effects of paroxetine on emotion, CA125 and NPY levels in endometriosis complicated patients with anxiety and depression[J]. *Journal of International Psychiatry*, 2023, 50(5): 1102-1104.
- [63] Monaco F, Georgiadis E, Chatsiou K, et al. Understanding chronic pain in the ubiquitous community: the role of open data [J]. *Front Pain Res*, 2023, 4: 1208513. doi:10.3389/fpain.2023.1208513
- [64] Evans S, Fernandez S, Olive L, et al. Psychological and mind-body interventions for endometriosis: a systematic review[J]. *J Psychosom Res*, 2019, 124: 109756. doi:

- 10.1016/j.jpsychores.2019.109756
- [65] Samami E, Shahhosseini Z, Khani S, et al. Pain-focused psychological interventions in women with endometriosis: a systematic review [J]. *Neuropsychopharmacol Rep*, 2023, 43(3): 310-319.
- [66] van Niekerk L, Weaver-Pirie B, Matthewson M. Psychological interventions for endometriosis-related symptoms: a systematic review with narrative data synthesis[J]. *Arch Womens Ment Health*, 2019, 22(6): 723-735.
- [67] Kold M, Hansen TA, Vedsted-Hansen H, et al. Mindfulness-based psychological intervention for coping with pain in endometriosis[J]. *Nord Psychol*, 2012, 64(1): 2-16.
- [68] Hansen KE, Kesmodel US, Kold M, et al. Long-term effects of mindfulness-based psychological intervention for coping with pain in endometriosis: a six-year follow-up on a pilot study[J]. *Nord Psychol*, 2017, 69(2): 100-109.
- [69] Smith SM, Li R, Wolfe H, et al. Couple interventions for chronic pain: a systematic review[J]. *Clin J Pain*, 2019, 35(11): 916-922.
- [70] Sanduvete-Chaves S, Chacón-MoscOSO S, Cano-García FJ. Effectiveness of psychological interventions to decrease cognitive fusion in patients with chronic pain: a systematic review and meta-analysis[J]. *J Psychosom Res*, 2024, 186: 111888. doi: 10.1016/j.jpsychores.2024.111888
- [71] Kerns RD, Sellinger J, Goodin BR. Psychological treatment of chronic pain[J]. *Annu Rev Clin Psychol*, 2011, 7: 411-434. doi:10.1146/annurev-clinpsy-090310-120430
- [72] Eccleston C, Fisher E, Craig L, et al. Psychological therapies (Internet-delivered) for the management of chronic pain in adults[J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2014, 2014(2): CD010152. doi: 10.1002/14651858.CD010152.pub2
- (编辑:房红娟)
- 
- (上接第33页)
- [38] Karataş E, Temiz BE, Mümüştüoğlu S, et al. The effect of dienogest treatment on anti-Müllerian hormone in patients with endometrioma: a 12-month follow-up study [J]. *J Turk Ger Gynecol Assoc*, 2024, 25(2): 102-106.
- [39] Wu H, Liu JJ, Ye ST, et al. Efficacy and safety of dienogest in the treatment of deep infiltrating endometriosis: a meta-analysis[J]. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 2024, 297: 40-49. doi:10.1016/j.ejogrb.2024.03.032.
- [40] Paulo Leonardo-Pinto J, Laguna Benetti-Pinto C, Angerame Yela D. When solving dyspareunia is not enough to restore sexual function in women with deep infiltrating endometriosis treated with dienogest[J]. *J Sex Marital Ther*, 2019, 45(1): 44-49.
- [41] Maiorana A, Maranto M, Restivo V, et al. Evaluation of long-term efficacy and safety of dienogest in patients with chronic cyclic pelvic pain associated with endometriosis[J]. *Arch Gynecol Obstet*, 2024, 309(2): 589-597.
- [42] Lee SR, Yi KW, Song JY, et al. Efficacy and safety of long-term use of dienogest in women with ovarian endometrioma[J]. *Reprod Sci*, 2018, 25(3): 341-346.
- [43] 孙佳凡, 王湘炼, 余文念, 等. 地诺孕素对卵巢子宫内膜异位囊肿的疗效及安全性研究[J]. *中华妇产科杂志*, 2024, 59(9): 692-701.
- SUN Jiafan, WANG Xianglian, YU Wennian, et al. Efficacy and safety of dienogest on ovarian endometrioma[J]. *Chinese Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2024, 59(9): 692-701.
- [44] Cho B, Roh JW, Park J, et al. Safety and effectiveness of dienogest (visanne®) for treatment of endometriosis: a large prospective cohort study[J]. *Reprod Sci*, 2020, 27(3): 905-915.
- (编辑:房红娟)