

女性患者围术期焦虑的研究进展

Advances in the study of perioperative anxiety in female patients

泽翁旦珠¹, 范丹^{1,2△}

ZE Wengdanzhu, FAN Dan

1. 电子科技大学, 四川 成都 610002; 2. 四川省医学科学院·四川省人民医院(电子科技大学附属医院), 四川 成都 610072

【摘要】 由于其生物学特点及社会因素, 女性相比男性更容易发生焦虑。加之手术刺激和环境改变, 围术期女性患者焦虑发生率显著增加。围术期焦虑可能会增加患者术后并发症的发生, 如: 抑郁、认知功能障碍和睡眠障碍等的影响, 因此值得关注。本综述将全面审视并总结围术期女性焦虑的流行病学特点和可能的相关机制, 以及焦虑与抑郁、认知功能障碍和睡眠障碍之间的关系。通过在数据库检索相关文献及深入分析, 总结归纳出女性患者围术期焦虑特点及相关因素, 对制定用以缓解围术期女性焦虑的有效治疗计划具有重要意义。

【关键词】 女性焦虑; 抑郁; 睡眠障碍; 认知功能障碍; 治疗策略

【中图分类号】 R614

【文献标志码】 B

【文章编号】 1672-6170(2024)05-0193-05

女性焦虑高发生率是社会关注的重要问题。研究发现, 与男性相比, 女性患焦虑症的可能性高出数倍。这种性别差异既涉及生物学因素, 如激素变化的影响, 也涉及心理学和社会文化因素, 包括性别角色期望和压力应对方式。在手术环境和应激因素下, 女性患者围术期焦虑发生率显著增加, 焦虑的发生加重患者生理和心理负担, 对患者的短期和长期预后带来不良影响, 同时焦虑也是一种精神心理疾病, 与抑郁、认知功能降低及睡眠障碍密切相关。本综述旨在揭示女性患者围术期焦虑的流行病学特点, 并探索其与抑郁、认知功能、睡眠的联系, 特别是考虑性别差异的情况下, 探索综合性治疗方法。深入理解女性患者围术期焦虑现象对于制定更精确的临床治疗方案以及提升社会对女性心理健康问题的认识和关注至关重要, 有助于提升整个社会的公共健康水平。

1 女性患者围术期焦虑发生的概述

1.1 女性患者焦虑发生的流行病学特点 焦虑症是常见的精神障碍之一, 其主要特征是无法控制或减轻过度担忧和害怕的情绪。研究表明, 女性焦虑症发病率较男性高^[1]。美国国立心理健康研究院数据显示, 女性较男性更易出现各类焦虑症状^[2]。研究发现, 女性焦虑症发病率是男性的 1.3 ~ 2.4 倍, 围术期发病率更是远超于男性^[3]。Davidson 等研究表明, 广泛性焦虑症在成年女性中发病率是男性 2 倍^[4]。

1.2 焦虑发生的原因与机制 围术期女性焦虑的诱因包括手术风险和手术结局的不确定性、生理变化、疼痛和不适、社会支持的缺失和家庭角色的转变、以及术后康复和恢复时间, 这些因素都可能成为围术期女性焦虑的诱因^[5]。此外, 社会文化因素, 如工作压力、家庭责任和社会期望, 也是导致女性焦虑的重要因素。

手术打击带来的围术期应激背景下, 女性焦虑的机制是多方面的^[6]。首先, 手术应激触发女性体内的生理反应, 包括大量肾上腺素、去甲肾上腺素等激素的释放, 引起躯体应激, 如心率加快、血压升高等。同时, 手术引起的疼痛和不适感也会增加女性的焦虑情绪。其次, 对手术的恐惧是导致女性焦虑的重要因素之一。手术未知性及风险不确定性会显著增加女性焦虑程度。此外, 女性生理性激素水平也与焦虑有关。经期前后, 女性激素水平的变化可能导致情绪和行为的变化, 如易怒、情绪低落、焦虑等^[7]。孕期期间, 妊娠激素的变化可能引起女性情绪和行为的波动, 出现忧虑、紧张、易怒等症状。更年期是女性激素水平发生转折的时期, 激素变化可能会导致女性出现上述常见问题。

既往多项研究表明, 女性更容易发生焦虑^[8,9]。但是最近研究发现, 相较于雄性动物, 雌性动物面对应激源时, 表现出较少的焦虑样行为。

Bangasser 等在 2021 年进行的研究发现, 精氨酸加压素(arginine vasopressin, AVP)在影响大鼠社交游戏行为方面存在性别差异。他们发现 AVP 可以减少雌性大鼠的社交游戏行为, 但对雄性大鼠的社交游戏行为没有明显影响^[10]。而 de Vries 指出性腺激素驱动着大鼠的终纹床核和杏仁内侧核投

【基金项目】 四川省科技厅支撑项目资助(编号: 2021YFS0375)

△通讯作者

射中 AVP 的表达,所以性腺的切除(代表着性腺激素的消失)会影响 AVP 的表达,并通过这种激素影响雌性动物焦虑样行为的发生。有研究提出一种解释方法:他们发现性腺类固醇治疗可以一定程度上逆转性腺的切除对于 AVP 表达的抑制。例如:在摘除性腺的雄性大鼠中,睾酮无法正常分泌,如果此时给予睾酮的雌激素代谢产物--雌二醇可部分恢复 AVP 的表达,但是睾酮的雄激素代谢产物--双氢睾酮并不能恢复 AVP 的表达。然而当其雌二醇联用时,双氢睾酮又可以增强 AVP 的表达并将 AVP 的表达控制在正常雄性的水平^[11]。

此外有研究发现在 6 天的时间内使用程序发射交替压力源会诱发雌性小鼠出现抑郁样行为。这种为期 6 天的操作被称为亚慢性可变压力(sub-chronic variable stress, SCVS)。SCVS 可以改变雌性小鼠的啮齿动物快感缺失测试(即蔗糖偏好测试),与对照雌性小鼠相比,SCVS 可以减少实验组小鼠的可口蔗糖溶液的消耗。但是雄性小鼠的行为却不受 SCVS 的影响,如果交替的应激源持续 21 天成为慢性可变压力(chronic variable stress, CVS),两性小鼠的蔗糖偏好都会出现类似的降低。实验表明,雌性小鼠对于压力的反应较雄性更加敏感,该研究显示了雌性对压力诱发的快感缺失试验的脆弱性^[12]。

在小鼠实验中,腹侧海马-伏隔核(ventral hippocampus-nucleus accumbens, vHIP-NAc)回路兴奋性的性别差异也许引导着不同性别小鼠之间焦虑样行为的差异性。有研究给出了一种可能的解释:雌性小鼠中 SCVS 可以增加腹侧海马(ventral hippocampus, vHP)对伏隔核(nucleus accumbens, NAc)输入的兴奋性,而雄性中睾酮可以对 SCVS 所引起的快感缺乏产生一定的抵抗能力并显示出对于 vHPC-NAc 过度兴奋的恢复能力,研究者进一步发现如果对雌性小鼠使用睾酮治疗也可增强 SCVS 所引起的 vHPC-NAc 过度兴奋的恢复能力^[13]。

近年来多项研究的结果提示,关于焦虑的临床前实验中所得结论似乎与临床中的有所不同。为了更好地理解、预防和治疗女性患者焦虑,有必要在未来继续深入研究该现象。

2 围术期女性焦虑与抑郁

2.1 女性患者围术期焦虑与抑郁发生的关系

焦虑和抑郁是两种常见的情绪状态,在围术期的女性中相互作用并且可能加重患者的负担。焦虑和抑

郁之间存在密切的关系,它们可以相互影响并导致一系列心理和生理问题。首先,焦虑可能源于手术本身、恢复过程中的不确定性以及并发症的风险。手术可能引发对身体状况的担忧和恐惧,而恢复过程中的不确定性也会增加焦虑感^[14]。此外,对可能出现的并发症的担心也会进一步加重焦虑情绪。另一方面,焦虑的产生也会导致生理变化、激素水平波动和长期身体不适,这些后果往往是引发抑郁情绪的因素。焦虑可能导致睡眠问题、食欲改变、消化不良等身体不适,进而对情绪产生负面影响。激素水平的波动也被认为与抑郁有关,而焦虑可能加剧这种波动,从而增加了抑郁的风险。

短期来看,焦虑和抑郁加剧围术期女性心理创伤,影响其恢复和康复。焦虑和抑郁可能使女性感到无助、孤独和沮丧,影响她们对手术过程和康复进程的应对能力,从而延长康复时间。长期来看,焦虑和抑郁可能对女性的整体健康产生负面影响。持续的焦虑和抑郁情绪可能导致免疫功能下降、慢性疲劳、心理社交障碍等问题,进而影响身体和心理健康的长远发展。因此,围术期女性患者面临着身体和心理的双重挑战,需要得到适当的关注和支持,及早采取有效的心理干预和治疗措施,帮助女性缓解焦虑和抑郁情绪,是促进她们身心康复的重要一步。医疗专业人员、家人和社会支持系统的积极参与都对减轻焦虑和抑郁在围术期女性中的危害起到关键作用。

2.2 围术期女性焦虑与抑郁的区别

女性焦虑与抑郁给予女性患者自身及家庭带来沉重负担,同时对于女性患者自身术后恢复也存在不良影响。围术期女性可能表现出与常规焦虑和抑郁不同的症状,如更明显的生理反应、情绪波动或认知功能变化^[15]。因此,围术期准确诊断和评估女性的焦虑与抑郁对治疗至关重要。医生和心理健康专业人员需要综合考虑患者的生理、心理和社会状况,以有效地识别和区别这两种情绪状态。焦虑量表和抑郁量表是两种不同的标准化心理评估工具,用于评估焦虑和抑郁程度的严重程度^[16],常用焦虑量表如表 1 所示。研究表明,围术期女性相较于一般人群,可能在这些量表上的某些得分会更高,反映了女性在围术期这一特殊时期的高度焦虑和抑郁水平。这种模式的识别有助于医生更准确地理解和评估她们的心理状态,从而提供更适宜的治疗方案。

表 1 常见焦虑量表

量表	敏感性	特异性	优势
贝克焦虑量表 (BAI)	相对敏感	鉴别能力较弱	简单易用,适用于一般人群和临床群体,可用于治疗效果的监测,因敏感性较差不常用于临床试验中女性焦虑的评估
汉密尔顿焦虑量表 (HAMA)	较高	较高	经典评估工具,广泛应用于临床研究和治疗效果评估,提供客观、综合的焦虑症状评估
术前状态-特质焦虑问卷 (STAI)	较高	较高	广泛使用于女性焦虑的测量工具,因其较高的特异性与敏感性适用于各种人群和环境,可用于快速评估焦虑情绪

3 女性围术期焦虑的其它影响

3.1 认知功能障碍 围术期女性焦虑对认知功能的影响是一个多层面的问题,涉及生理、心理和行为等多个方面。焦虑会导致注意力不集中、容易分心。在手术前后这样一个关键时期,女性可能因为持续的焦虑而无法集中注意力,这会影响女性对医嘱的理解和遵从,也可能影响她们进行有效自我护理的能力^[17]。这种分散的注意力可能导致关键信息的遗漏,进而影响手术和恢复过程的效果。

焦虑会导致女性难以做出明智的决策或有效地解决问题。这可能源于对手术结果、未知、疼痛和不适等因素的担忧。这会影响她们对治疗方案的适应,也会影响她们在术后恢复期间的心理和身体康复。焦虑对于记忆力的过程。在需要记住复杂的医疗信息并遵循术后护理指南的情况下,持续的焦虑可能干扰正常的记忆过程,导致信息的遗忘或误解^[18]。

3.2 睡眠障碍 睡眠障碍是影响生活质量的常见健康问题,该问题在女性群体中尤为突出,该群体的睡眠障碍患病率高达 30% ~ 60%^[19]。在生理上,激素波动影响女性睡眠,尤其在妊娠、月经周期和更年期明显影响睡眠^[20]。围产期内的激素水平波动也是女性特有的,研究表明,孕早期孕激素水平升高可能导致嗜睡,而孕晚期的水平下降可能导致睡眠问题^[21]。孕妇和更年期女性的睡眠障碍患病率高达 80%^[22]。此外,围术期女性也更容易遭遇睡眠障碍,研究指出围术期女性的睡眠障碍患病率高达 70%,其主要表现有入睡困难、夜间频繁醒来和早醒等^[23]。

焦虑与睡眠障碍之间存在相互影响关系。焦虑患者思绪纷乱难以放松身心,继而导致睡眠质量下降、全因死亡率增加等问题^[24]。同样,睡眠障碍也能促进焦虑发生并加重焦虑症状,继而形成恶性循环,Uhde 等提出的共生理论模型认为,焦虑和睡眠障碍的高患病率和合并症间存在相互作用的关系,这种相关作用关系具体表现为:焦虑影响睡眠质量,导致睡眠节律紊乱、深度不够等问题,这在女性群体中尤为常见^[25];睡眠障碍会使人的身心无法

得到充分休息和恢复,从而影响情绪调节和应对能力,进而加重焦虑。Kim 等研究表明,女性群体的睡眠质量与焦虑之间存在一致的关系^[26]。同样,Correia 等的研究也证明了上述观点,即睡眠障碍可提高焦虑的发生率、加重焦虑症状,甚至诱发焦虑疾病的发生^[27]。

焦虑、抑郁与睡眠障碍间存在复杂的相互影响关系。焦虑和抑郁可能导致睡眠障碍的出现,同时睡眠障碍也可能加重焦虑和抑郁症状。一项研究使用匹兹堡睡眠质量指数来调查睡眠质量与精神病理学指标之间的关联的研究发现,焦虑和抑郁对强迫症患者的睡眠质量起着重要作用。焦虑和抑郁会导致睡眠障碍的出现或加重^[28]。研究表明,焦虑和抑郁会相互共存,且焦虑通常会先于抑郁症发生^[29],焦虑可能会增加因失眠而患上抑郁症的风险。这些研究显示焦虑是导致睡眠问题和抑郁之间关系的一个重要因素。焦虑、抑郁和睡眠障碍之间存在相互作用的关系,形成恶性循环,给患者带来更大的困扰。

4 综合治疗方法与策略

4.1 药物治疗 药物治疗是目前治疗围术期女性焦虑的有效手段。围术期女性焦虑、抑郁及睡眠障碍的药物治疗主要包括苯二氮卓类药物、选择性 5-羟色胺再摄取抑制剂及去甲肾上腺素再摄取抑制剂和 5-羟色胺受体激动剂等,药物可以有效改善焦虑和抑郁症状^[30]。

苯二氮卓类药物中咪达唑仑因其半衰期短和无明显副作用而成为了首选药物。Friedrich 在 2022 年的一项研究中发现:与标准治疗或单独使用吗啡患者自控镇痛术 (patient controlled analgesia, PCA) 相比,给予低剂量咪达唑仑的 PCA 可显著降低术后焦虑^[31]。咪达唑仑可以很好地缓解女性患者术前的焦虑情绪,同时术前使用咪达唑仑已被证明可以降低术后疼痛评分和减少术后焦虑,但长期使用苯二氮卓类药物可导致成瘾或耐受性,此外用于治疗术后焦虑的苯二氮卓类药物本身也会增加术后认知功能障碍和精神错乱的风险,尤其是对老年人^[32]。因此,在使用苯二氮卓类药物时应谨慎

使用。

4.2 心理疗法 心理疗法也是个体化治疗方案的重要组成部分。根据患者的个人需求和偏好,可以选择合适的心理疗法方法,如认知行为疗法、心理动力疗法或解决问题疗法等。心理健康专业人员可以通过与患者建立良好的沟通和合作关系,帮助她们应对焦虑、睡眠障碍、抑郁等问题。精神疗法是治疗女性心理健康问题的一种有效策略^[33]。心理治疗,特别是认知行为疗法,已被证实对焦虑症和抑郁症特别有效^[34]。认知行为疗法通过帮助患者识别和改变负面思维模式,并发展新的应对策略,从而提供帮助。

4.3 个体化及多元化的治疗策略 为解决围术期女性的心理健康问题,个体化和综合性的治疗策略不可或缺,个体化治疗方案的关键是根据患者的具体情况和需求制定针对性的治疗计划^[35]。针对女性患者,临床上制定的个体化治疗方案应结合性别特定的生物学和心理社会因素。在制定个体化治疗方案时,首先需要进行全面评估,包括了解患者的症状、疾病史、生活环境等方面的信息。根据评估结果,根据评估结果,医疗专家可以调整药物选择和剂量^[36]。相比之下,综合性治疗方法较为复杂,包括药物治疗和心理治疗的结合、个性化心理治疗、改善认知功能、增强社会支持、改善生活方式、学习正念和放松技巧和提供教育和信息。综合管理患者的整体健康状况对于治疗效果至关重要。因此,协调不同医疗专家的合作,更好地综合管理潜在的其他医疗问题,从而改善女性患者的综合健康状况。

5 总结与展望

本文阐述了女性焦虑及其与抑郁、认知功能障碍及睡眠障碍之间的联系,并强调了女性在这些问题上的独特性以及对于个性化治疗的需求。流行病学数据揭示了女性在这些心理健康问题上的特殊趋势。尽管现有研究提供了重要信息和治疗指导,但在不同文化和社会经济背景下的女性焦虑还需大量研究。随着社会老龄化的加快,老年女性的焦虑和认知障碍问题将变得更加严峻。未来应采取系统化、多学科交叉的研究方法,揭示女性心理健康问题的复杂机制。此外,个性化治疗方案急需开发,需细致结合精神、药物治疗,充分考虑患者的生物、心理、社会文化因素。政策制定者需确保所有女性平等获得高质量心理健康服务,在持续研究创新的基础上,为女性提供更有效和包容的支持系统。

【参考文献】

[1] Homętowska H, Klekowski J, S wiątoniowska-Lonc N, et al.

Fatigue, depression, and anxiety in patients with COPD, asthma and asthma-COPD overlap [J]. *Journal of Clinical Medicine*, 2022, 11(24): 7466.

[2] Fernando A, Tokell M, Ishak Y, et al. Mental health needs in cancer - a call for change[J]. *Future Healthcare Journal*, 2023, 10(2): 112.

[3] Audet MC. Stress-induced disturbances along the gut microbiota-immune-brain axis and implications for mental health: Does sex matter? [J]. *Frontiers in neuroendocrinology*, 2019, 54: 100772.

[4] Bello C, Nuebling M, Koster KL, et al. Patient-reported perioperative anaesthesia-related anxiety is associated with impaired patient satisfaction: a secondary analysis from a prospective observational study in Switzerland [J]. *Scientific Reports*, 2023, 13(1): 16301.

[5] Kamata K, Maruyama T, Komatsu R, et al. Intraoperative panic attack in patients undergoing awake craniotomy: a retrospective analysis of risk factors [J]. *Journal of Anesthesia*, 2021, 35(6): 854-861.

[6] Manou-Stathopoulou V, Korbonits M, Ackland GL. Redefining the perioperative stress response: a narrative review [J]. *British Journal of Anaesthesia*, 2019, 123(5): 570-583.

[7] Yuki K, Matsunami E, Tazawa K, et al. Pediatric perioperative stress responses and anesthesia [J]. *Translational Perioperative and Pain Medicine*, 2017, 2(1): 1.

[8] Jayawardane M, Gankanda W, Gunathilake M. Prevalence of pre-operative anxiety and associated factors among a group of women undergoing gynaecological surgeries at a single unit in a tertiary care hospital in Sri Lanka [J]. *Research*, 2021, 10: 74.

[9] Erdoğan E, Demir S, Çal şkan BB, et al. Effect of psychological care given to the women who underwent hysterectomy before and after the surgery on depressive symptoms, anxiety and the body image levels [J]. *J Obstet Gynaecol*, 2020, 40(7): 981-987.

[10] Bangasser DA, Cuarenta A. Sex differences in anxiety and depression: circuits and mechanisms [J]. *Nature Reviews Neuroscience*, 2021, 22(11): 674-684.

[11] Neumann ID, Landgraf R. Advances in vasopressin and oxytocin - from genes to behaviour to disease. Preface [J]. *Elsevier*, 2008, 170: xi-xiii.

[12] Williams ES, Manning CE, Eagle AL, et al. Androgen-dependent excitability of mouse ventral hippocampal afferents to nucleus accumbens underlies sex-specific susceptibility to stress [J]. *Biological Psychiatry*, 2020, 87(6): 492-501.

[13] Labonté B, Engmann O, Purushothaman I, et al. Sex-specific transcriptional signatures in human depression [J]. *Nature Medicine*, 2017, 23(9): 1102-1111.

[14] Friedrich S, Reis S, Meybohm P, et al. Preoperative anxiety [J]. *Current Opinion in Anesthesiology*, 2022, 35(6): 674-678.

[15] Padsala K, Patel H, Nakum R, et al. Role of detailed information about anaesthesia during PAC to reduce patient's anxiety during the perioperative period [J]. *Current Medicine Research and Practice*, 2023, 13(5): 226-231.

[16] Tarzia L, Thuraingam S, Novy K, et al. Exploring the relationships between sexual violence, mental health and perpetrator identity: a cross-sectional Australian primary care study [J]. *BMC Public Health*, 2018, 18: 1-9.

- [17] Xiao X, Zuo YD, Kuang SY, et al. Effectiveness of WeChat-assisted preoperative education to reduce perioperative anxiety in breast cancer patients: a prospective randomized controlled study protocol[J]. *Trials*, 2024, 25(1): 231.
- [18] Görden SM, Hiller W, Withöft M. Health anxiety, cognitive coping, and emotion regulation: a latent variable approach[J]. *Int J Behav Med*, 2014, 21: 364-374.
- [19] Kokoska RE, Szeto MD, Steadman L, et al. Analysis of factors contributing to perioperative Mohs micrographic surgery anxiety: patient survey study at an academic center [J]. *Dermatologic Surgery*, 2022, 48(12): 1279-1282.
- [20] PPuslavidiyasagar S, Abbasi A, Cervenka T, et al. Sleep in women across the stages of life[J]. *Clinical Pulmonary Medicine*, 2018, 25(3): 89-99.
- [21] Mahmoudzadeh S, Mohammadifard M, Khorasanchi Z, et al. Adherence to a mediterranean diet style and psychological distress and quality of life in young women [J]. *Psychiatry/Psychiatra*, 2023, 20(2):1923.
- [22] Geoffroy PA, Hoertel N, Etain B, et al. Insomnia and hypersomnia in major depressive episode: prevalence, sociodemographic characteristics and psychiatric comorbidity in a population-based study[J]. *J Affect Disord*, 2018, 226: 132-141.
- [23] Yu Y, Zhou X, Zeng G, Hou Y. Impact of virtual operating room tours on relieving perioperative anxiety in adult patients: a systematic review[J]. *J Perianesth Nurs*, 2023, 38(4):657-663.
- [24] Calandra-Buonaura G, Provini F, Guaraldi P, et al. Cardiovascular autonomic dysfunctions and sleep disorders [J]. *Sleep Medicine Reviews*, 2016, 26: 43-56.
- [25] Tuna PT, Kurşun ş, Kara I. Effect of active and passive heating methods used in different areas of perioperative processes on thermal comfort and anxiety: A randomized control trial [J]. *Journal of Basic and Clinical Health Sciences*, 2022, 6(1): 225-237.
- [26] Kim H, Kim SH, Jang SI, et al. Association between sleep quality and anxiety in Korean adolescents [J]. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 2022, 55(2): 173.
- [27] Correia ATL, Lipinska G, Rauch HGL, et al. Associations between sleep-related heart rate variability and both sleep and symptoms of depression and anxiety: A systematic review[J]. *Sleep Medicine*, 2023, 101: 106-117.
- [28] Segalüs C, Labad J, Salvat-Pujol N, et al. Sleep disturbances in obsessive-compulsive disorder: influence of depression symptoms and trait anxiety[J]. *BMC Psychiatry*, 2021, 21: 1-10.
- [29] Li YI, Starr LR, Wray-Lake L. Insomnia mediates the longitudinal relationship between anxiety and depressive symptoms in a nationally representative sample of adolescents[J]. *Depression and Anxiety*, 2018, 35(6): 583-591.
- [30] Ju X, Feng J, Yang J, et al. Factors influencing the preoperative anxiety in lung cancer patients undergoing video-assisted thoracoscopic surgery: The role of information needs, illness perception and patient trust [J]. *Journal of Psychosomatic Research*, 2023, 172: 111374.
- [31] Friedrich S, Reis S, Meybohm P, et al. Preoperative anxiety[J]. *Current Opinion in Anesthesiology*, 2022, 35(6): 674-678.
- [32] Jellish WS, O'Rourke M. Anxiolytic use in the postoperative care unit[J]. *Anesthesiology Clinics*, 2012, 30(3): 467-480.
- [33] Cuijpers P, de Wit LM, Weitz ES, et al. The combination of psychotherapy and pharmacotherapy in the treatment of adult depression: a comprehensive meta-analysis [J]. *Journal of Evidence-Based Psychotherapies*, 2015, 15(2): 147-168.
- [34] Guidi J, Fava GA. Sequential combination of pharmacotherapy and psychotherapy in major depressive disorder: a systematic review and meta-analysis[J]. *JAMA psychiatry*, 2021, 78(3): 261-269.
- [35] Pellicer LóE, Villar AJC, Rubio JLM, et al. Can music decrease anxiety and pain during dental implant surgery? A randomized clinical trial[J]. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2023, 81(2): 194-200.
- [36] Farrelly S, Szmukler G, Henderson C, et al. Individualisation in crisis planning for people with psychotic disorders [J]. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 2014, 23(4): 353-359.

(收稿日期:2024-01-29;修回日期:2024-03-20)

(本文编辑:侯晓林)