

# 产褥期女性产后抑郁症的 影响因素及健康管理

马瑞雪

山东大学公共卫生学院, 山东 济南

收稿日期: 2025年4月21日; 录用日期: 2025年5月13日; 发布日期: 2025年5月22日

## 摘要

目的: 了解产褥期女性的生理、心理特点, 多方面探讨产后抑郁症的相关影响因素, 提出针对产褥期女性产后抑郁症的健康管理措施, 从而优化产后抑郁症这一日益突出的公共卫生问题的早期识别与干预, 提升临床治疗效果。方法: 通过检索知网、万方、维普、PubMed等数据库中 with 产后抑郁症相关的文章, 检索词为“产褥期”、“产后抑郁”; 同时检索近20年的相关文献资料、书籍, 检索词为“抑郁”、“健康管理”, 从中纳入有价值的中英文文献资料, 排除重复报告研究、存在质量缺陷研究以及非相关性研究, 最终纳入45篇文献。结果: 根据文献分析, 产后抑郁症的发生和产前诊断结果、年龄、既往精神病史、产程进展、激素水平以及其他因素有关。从健康宣教和导乐分娩两个方面以及通过生活方式管理、运动管理、饮食管理、中医适宜技术、情志管理等方式可以有效干预以及管理产后抑郁症。结论: 近年来, 产后抑郁症的发病率增高, 且产后抑郁症对于产妇自身和婴儿成长都存在不良影响。产后抑郁症的发生与产前、产时、产后诸多因素相关, 通过产褥期的早期预防可以及时发现产后抑郁的危险因素, 对已明确患有产后抑郁症的患者进行健康管理可以明显改善抑郁症状。

## 关键词

产褥期, 产后抑郁症, 健康管理

# Influencing Factors and Health Management of Postpartum Depression in Women during the Puerperium

Ruixue Ma

School of Public Health, Shandong University, Jinan Shandong

Received: Apr. 21<sup>st</sup>, 2025; accepted: May 13<sup>th</sup>, 2025; published: May 22<sup>nd</sup>, 2025

## Abstract

**Objective:** To understand the physiological and psychological characteristics of women during the puerperal period, explore the related influencing factors of postpartum depression from multiple perspectives, and propose health management measures for postpartum depression in puerperal women. This aims to optimize the early identification and intervention of postpartum depression, a growing public health concern, and enhance clinical treatment outcomes. **Methods:** Relevant articles on postpartum depression were retrieved from databases such as CNKI, WFS, VIP Database and PubMed, using keywords like “puerperal period” and “postpartum depression”. Additionally, literature and books published over the past 20 years were searched using keywords like “depression” and “health management”. Valuable Chinese and English-language literature was included, while duplicate reports, studies with quality defects, and non-relevant studies were excluded. Ultimately, 45 studies were included. **Results:** According to literature analysis, the occurrence of postpartum depression was related to prenatal diagnosis, age, previous psychiatric history, labor progression, hormone levels, and other factors. From the two aspects of health education and doula delivery, as well as through lifestyle management, exercise management, diet management, appropriate techniques of Chinese medicine, emotional management, etc., it can effectively intervene and manage postpartum depression. **Conclusion:** In recent years, the incidence of postpartum depression has increased, and postpartum depression has adverse effects on the mother and the baby's growth. The occurrence of postpartum depression is related to many factors before, during and after childbirth, and the risk factors for postpartum depression can be detected in time through early prevention during the puerperium, and health management of patients with postpartum depression can significantly improve depressive symptoms.

## Keywords

Puerperium, Postpartum Depression, Health Management

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 研究背景

产褥期是指从胎盘娩出至产妇全身各器官(除乳腺外)逐渐恢复至未孕状态的过渡时期,一般为6周[1]。这一时期全身各系统变化较大,易发生感染等病理状况,具有显著的生理特殊性。产后抑郁症(Postpartum depression, PPD)是指既往无精神障碍史,产后6周内首次发病,表现为抑郁、沮丧、悲伤、烦躁,严重者出现幻觉、妄想和自杀等一系列精神症状,最早由Pitt于1968年提出,是产褥期发生的抑郁症,是产褥期精神综合征中最常见的一种类型[2],影响了全球17.2%的妇女,其对婴儿、儿童和母亲的有害后果引起了全球公众的广泛关注[3]。产后抑郁症在产妇分娩后一年内影响了超过10%的女性[4],如不及时治疗,可影响产妇身心健康和家庭幸福。目前国际上广泛沿用的诊断标准为美国精神病学学会于2013年出版的《精神疾病诊断与统计手册》(DSM-5)中制定的抑郁症诊断标准[5]。根据Mohammad KI [6]对产前及产后抑郁症发病率的研究,得出产后抑郁症的发生率约为22%;胡建梅[7]等人对423例产后抑郁症患者的调查统计显示,产后抑郁症发病率为18%。随着物质条件和生活水平的提高,人们的生活压力增大,我国产后抑郁症的发病率也不断上升。孕产妇作为特殊群体,早发现、早干预产后抑郁尤为重要,其身心健康问题亟待引起社会各界的广泛关注与高度重视。

## 2. 产褥期生理和心理变化

### 2.1. 生殖系统的变化

产褥期生殖系统会发生一系列的变化。其中变化最大的器官是子宫, 子宫的主要变化是子宫复旧[8]。子宫恢复至孕期 12 周的大小, 需要一周左右的时间。子宫缩入盆腔, 耻骨联合不能触及子宫底部, 大约需要两周的时间。子宫恢复到非妊娠期的大小, 大约需要 6 周的时间。分娩后, 随着蜕膜的脱落和修补, 宫腔内的血液和已坏死的蜕膜组织及粘液, 即恶露会经阴道排出, 持续约 4~6 周[9]。胎盘娩出后, 产妇进入哺乳期。泌乳是产褥期乳房的主要变化。产褥期的乳汁产生量和哺乳时间以及新生儿的吸吮有关, 同时, 产妇的营养状况与精神状态也对其产生显著影响。

### 2.2. 产褥期全身变化

产后产妇多个系统变化较大。首先表现为血容量在产后 24 小时内增加 15%~25% [10]。产后初期血液持续处于高凝血状态, 产后 2~4 周纤维蛋白原以及凝血酶因子降至正常, 产后初期白细胞中的中性粒细胞、血小板增多, 淋巴细胞减少, 一般 1~2 周恢复正常。产后如果不进行母乳喂养, 一般在产后 6~8 周月经来潮, 10 周左右恢复排卵。哺乳期产妇往往伴随生理性闭经, 但部分女性可有排卵, 因此若有性生活, 必须采取避孕措施[11]。

### 2.3. 产褥期心理变化

产褥期不仅存在生理状况的转变, 同时也是心理转变的特殊时期。怀孕期间, 孕妇往往出现知觉、感觉、智力和反应敏感性下降的现象。产后 2 周内, 产妇内心特别敏感, 情绪不稳定, 如果受到内外环境的不良刺激, 如婴儿健康状况差、家庭发生重大变故、缺乏丈夫支持或婆媳关系不和等均会导致或加重身心障碍, 严重者可能发生产后精神障碍[12]。产妇常存在对婴儿健康的过度担忧, 如担心新生儿的并发症、担心自己缺少奶水或者担心自己的一些疾病会传染给婴儿等。产褥期后, 产妇与外界环境接触增多, 心理状态渐趋稳定。

## 3. 产后抑郁症的影响因素

### 3.1. 产前影响因素

#### 3.1.1. 产前诊断异常, 或有不良妊娠分娩史

产前诊断可以有效降低畸形儿的娩出概率, 降低产后治疗成本。若产前诊断出现异常, 孕妇往往会担心妊娠结局, 过度反思自己是否存在伤害胎儿的行为, 甚至会面对家庭成员的指责, 引起情绪的变化, 影响心理健康。在产前, 初产妇因缺乏生产经历或听闻不良生产事件等导致担忧和焦虑心理。竺建辉[13]等对 348 例孕妇在产前给予抑郁自评量表心理测试, 筛查孕妇抑郁倾向, 根据抑郁倾向的程度不同, 给予针对性的心理干预, 对比产前产后抑郁发生率后得出产前筛查及心理干预能降低产后抑郁症发生率。阮少媚对 2019 年 1 月至 2020 年 1 月进行分娩的产妇选取 80 例进行调查发现产前进行心理行为干预, 可明显改善产妇产后的心理状态以及生活质量, 减少产后抑郁症的发生[14]。

#### 3.1.2. 年龄

高龄产妇和低龄产妇易发生产后抑郁。王沁通过对 92 名高龄初产妇采用 Edinburgh 产后抑郁量表评估抑郁情况的调查显示, 产妇的年龄和产后抑郁的发生明显相关[15]。高龄初产妇容易发生产后抑郁, 而相较于高龄产妇, 低龄产妇具有阅历少、心智不够成熟等特点。一旦发生产后抑郁症, 低龄产妇照顾婴儿和自我排解的难度都会加大。因此对低龄产妇在住院期间实施全程陪护[16], 能够有效降低产妇的抑郁

心理。另外,在低龄产妇和高龄产妇中的早孕妇女(孕周小于等于 12<sup>+</sup>6 周)更容易出现抑郁情绪,严重影响母婴健康,应早期给予有效的心理干预,以帮助他们顺利度过孕期。

### 3.1.3. 既往抑郁性精神病史

若产妇产前存在抑郁症或抑郁性精神病,在产后由于激素水平的变化以及自身身份的转变等原因都会导致产后复发抑郁。而相较于产前正常的产妇,以往有过精神病史的人发生产后低落、悲观情绪的可能性更高,超过 50%的产前抑郁症妇女随后会发展为 PPD [17]。陈璐、胡金萍、拓明花等对住院待产的 200 名产妇分别采用抑郁自评量表和爱丁堡产后抑郁量表进行产前抑郁和产后抑郁关系的研究,得出 200 名产妇产前抑郁检出率为 20%,比产后 3 天抑郁检出率低了 6% [18]。因此,孕妇如果出现产前并发症,其产后焦虑和抑郁的发生率将会比产前正常者更高。

### 3.2. 产程进展情况

产时,产妇进入陌生的环境,可能存在过度担忧分娩疼痛和不适的情况,这有可能造成产妇过度紧张,使产妇的躯体和心理应激显著增强,进一步诱发产后抑郁。何明娇等针对 220 例住院分娩产妇,采用 Zung 抑郁症自评量表(SDS)问卷调查结果显示,产妇出现产科合并症后,其产后抑郁的发生率明显上升,表明产科合并症是不可忽视的产后抑郁诱因。患有甲状腺功能异常、糖尿病、高血压等内科合并症,导致的器官病理性改变给产妇带来很大的精神压力,担心不能继续妊娠,从而产生沉重的思想负担和负罪感[19],所以产时的躯体健康对产后抑郁症的影响也是值得注意的。

### 3.3. 激素水平

产后激素水平几乎影响与产后抑郁症相关的每个生物系统,并且一部分女性对产褥期激素水平变化导致的影响特别敏感[20]。已有研究表明,产后抑郁症的发生与分娩后随着胎盘的剥离,母体内的雌孕激素水平迅速下降有关[21]。当胎儿胎盘娩出后,母体的雌激素、孕激素水平下降,泌乳素分泌增多,这是产后抑郁症产生的生理基础,因此来自胎儿胎盘的激素突然退行对产后抑郁症有一定的影响[22]。此外,妊娠期雌孕激素水平升高,也可通过测定相关激素水平来帮助诊断产后抑郁症。因相关激素降低而引起产后抑郁的患者,也可应用其抑制剂治疗。

### 3.4. 其他因素

近年来,新型冠状病毒肺炎(Novel Coronavirus Pneumonia, NCP)对人类健康产生了重要影响,如担心感染、长期佩戴口罩、肺炎及呼吸系统并发症、居家隔离等情况。已有研究表明,新冠肺炎流行期间孕妇焦虑症状、抑郁症状及失眠症状十分常见,尤其是过度分娩担忧及心理调节能力较差的孕妇[23]。在这一时期,疫情影响孕妇正常产检[24],患有新冠肺炎后担心影响胎儿健康,并且不敢服用药物导致身体恢复减慢,因此孕产妇往往要比常人承受更大的压力。万杏等对新型冠状病毒肺炎疫情对武汉围产期孕妇抑郁和焦虑状况的影响因素分析发现,新冠肺炎疫情期间,产前 SAS 评分越高则产后抑郁发生率越高,产前 SDS 评分越高则抑郁症发生率越高[25]。董丽娟等人的研究同样显示, NCP 流行期间,孕产妇普遍存在焦虑抑郁情绪及失眠症状[26]。因此,新冠肺炎疫情后社会及医疗机构更应该重视向孕产妇及其家人提供必要的心理健康知识,使其了解心理状况异常的表现及危害,同时要重视家人尤其是丈夫的支持引导,进而改善母婴健康。另外婚姻状况、吸烟[27]、收入、产后睡眠障碍[28]、医护人员因素等也可能是产后抑郁症的危险因素。

## 4. 产后抑郁症的健康管理

产后抑郁对产妇和婴儿身心健康发展都会产生影响。国外学者研究显示,孕产妇抑郁症若不及时治

疗会对儿童发育、母婴关系以及婴儿以后出现焦虑或抑郁症状的风险产生负面影响[29]。有产后抑郁的母亲，孩子的各项能力较正常儿童要低[22]。产后抑郁可以导致产妇乳汁分泌不畅，进而影响婴幼儿的正常哺乳。另外，产后抑郁的产妇由于内心情绪低落，抚养婴儿及母婴交流等过程均会受到影响，对婴幼儿智力发育、情绪思维发育以及行为发展等方面都会造成不同程度的伤害。严重者会出现罪恶妄想、被害妄想、幻听等危险状况，甚至导致自杀或产生危害孩子健康的行为。同时，已有研究表明，通过计算机网络医疗或网络医院健康管理程序对孕产妇实施预防性综合产前干预措施，可以降低产后抑郁症的发病率[30][31]。因此，通过健康宣教、导乐分娩[32]、改变生活方式、调整饮食、运动、中医疗法等方式对孕产妇实施健康管理，以改善产后不良结局的发生具有重要意义。

#### 4.1. 生活方式管理

生活方式与抑郁患者的精神健康密不可分，改善生活方式是治疗抑郁的重要方式之一。现代人的生活方式存在较多的健康危险因素，如缺乏运动、饮食不合理、作息不规律等都会进一步加重抑郁情绪。首先，睡眠改善可以有效促进抑郁患者的症状改善及功能恢复。由于夜间照护需要，产妇常常睡眠不足，因此容易导致情绪失控，特别是对于夜间哭闹的宝宝，可以通过家庭医生或月嫂的帮助缓解产妇的压力。谭淑卓等对月嫂陪护的研究表明，“月嫂”可以护理产妇和新生儿的生活，也可以在生理和心理上给出指导，使产妇从心理上树立信心，缓解不良心理刺激的影响，同时有助于降低产后抑郁水平[33]。戒烟限酒对于抑郁患者的症状改善可发挥积极作用。王莉[34]指出，长期戒烟对于减轻患者的低落、焦虑状态具有一定作用。同时，保持平和、冷静积极的心态对于保持心理健康至关重要。

#### 4.2. 饮食管理

饮食是人们在日常生活中必不可少的方面。对于产妇来说，饮食的健康与安全也至关重要。有研究表明，饮食会对抑郁产生一定的影响。根据解瑞宁等对抑郁症发病因素的分析研究得出，饮食习惯等多种因素对抑郁症的发生有影响[35]，通过多摄入水果、蔬菜、鱼禽蛋瘦肉等平衡饮食的方式来改善类似于抑郁情绪的心理问题具有较好的效果。已有研究表明食物中叶酸、膳食纤维、多酚类化合物、维生素和多种不饱和脂肪酸对抑郁症的改善作用，并指出饮食结构与营养成分可通过三种作用机制影响抑郁[36]。产后的饮食既要注重自身营养的满足，又要满足泌乳的需要。保持规律合理的饮食习惯，更有利于改善情绪低落的状况。

#### 4.3. 运动管理

怀孕期间和产后进行体育锻炼是实现心理健康和减少产后抑郁症状的有效安全策略[37]。有研究结果显示，抑郁人群通过运动干预可以调节其体内皮质醇、肾上腺皮质激素等生物活性成分的浓度[38]，有效地改善躯体障碍及心理障碍。田麦等对运动干预抑郁的分析指出，科学适宜的体育运动能有效改善不同群体抑郁情绪[39]。指导和建议产妇在身体允许的情况下进行适当运动可以转移注意力，对缓解产后抑郁情绪有非常重要的作用，如瑜伽等低强度的运动已经成为了改善心理健康的热门干预措施[40]。对抑郁症状有明显干预效果的体育运动包括健美操、健身气功、慢跑、普拉提等运动[41]。

#### 4.4. 中医适宜技术

中医五行学说认为，人体的五志(怒喜思悲恐)对应人体的五脏(肝心脾肺肾)，有针对性地治疗和改善自身情绪也可以调理脏腑运行。周晓庆对中医适宜技术治疗产后抑郁的 Meta 分析总结了中医适宜技术治疗产后抑郁症的优势和疗效[42]。中医包括许多特色疗法，如耳穴贴压疗法，结合患者的体质状态后选取相应穴位进行刺激可以起到调整身体气血运行，维持脏腑功能协调的作用，同时疗效显著、不影响日常

生活及工作、不良反应小,逐渐成为中医治疗抑郁症和失眠的重要手段之一[43]。此外,针法、灸法、按摩等中医适宜技术也可以起到减轻身心压力的作用。产后抑郁症通过中医药的方式治疗可以明显改善患者的临床症状,患者的依从性高。

#### 4.5. 情志管理

情志是影响人体健康的重要因素。在产后保持心态平衡、避免情绪波动过大可以有效减少产后抑郁的不良影响。中医情志调理的方法有疏泄法、暗示法、移情法等。产后产妇可以通过书写、运动或交谈的方式合理宣泄自身消极情绪,也可以进行积极的心理暗示,保持乐观心态。情志调理还可以采取听音乐的方式对产后抑郁的产妇进行干预。“喜胜忧”是常见的干预抑郁症的情志相胜疗法,该疗法是通过正性、积极的情绪制约来调节不良情绪,效果确切[44]。中医认为,五音(角徵宫商羽)对应人体五脏(肝心脾肺肾),通过五音的对应可消除其不良情绪,促进其多方面情感的健康发展。通过音乐治疗,可以改善产后抑郁症的病症,帮助患者改善睡眠障碍问题[45],是一种值得推广并且较为高效的缓解抑郁的方式。

### 5. 小结

综上所述,产前、产时、产后存在诸多种易患产后抑郁症的危险因素,产后抑郁症不仅使产妇自身的负担加重,而且对于婴儿的养育和家庭和睦都存在不良影响,甚至会导致社会危害行为发生。由于产褥期是产后抑郁症发生的高危时期,在这一时期产妇家属应对产妇多加理解和支持,使产妇保持心理健康。针对产后抑郁症的危害性,要及时进行健康管理和干预,减少产后抑郁症对产妇带来的危害。通过查阅文献发现,目前从时间维度进行产后抑郁症的研究较少。中国在2021年5月31日明确规定了一对夫妻可以生育三个孩子,因此更有必要对患有产后抑郁症的妇女进行跟踪调查,研究多次分娩后是否容易复发产后抑郁及产后抑郁症的持续时间,从而为更好地防治产后抑郁症提供依据。

### 参考文献

- [1] 李小艳,周月娥,杨喜红,等. 新生儿肺炎患儿应用辐射台的效果分析与护理[J]. 护士进修杂志, 2010, 25(20): 1904-1906.
- [2] 杨小丽. 产后抑郁症的诊断及预防[J]. 内蒙古中医药, 2011, 30(4): 139.
- [3] Low, S.R., Bono, S.A. and Azmi, Z. (2023) The Effect of Emotional Support on Postpartum Depression among Postpartum Mothers in Asia: A Systematic Review. *Asia-Pacific Psychiatry*, 15, e12528. <https://doi.org/10.1111/appy.12528>
- [4] Tebeka, S. and Dubertret, C. (2016) Dépression du post-partum. Moins de la moitié des patientes atteintes sont dépistées [Postpartum Depression]. *Revue du Praticien*, 66, 211-215.
- [5] 肖茜,张道龙. ICD-11 与 DSM-5 关于抑郁障碍诊断标准的异同[J]. 四川精神卫生, 2019, 32(6): 543-547.
- [6] Mohammad, K.I., Gamble, J. and Creedy, D.K. (2011) Prevalence and Factors Associated with the Development of Antenatal and Postnatal Depression among Jordanian Women. *Midwifery*, 27, e238-e245. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2010.10.008>
- [7] 胡建梅,熊春红,林颖,等. 结合社会心理风险因素构建预测产后抑郁症的 Nomogram 模型[J]. 护理研究, 2021, 35(21): 3886-3891.
- [8] 于超波,刘涟. 产褥期妇女对生殖系统变化的认知调查及护理对策研究[J]. 实用临床医药杂志, 2015, 19(12): 169-171.
- [9] 徐晓艳. 正常产褥期妇女恶露时间及影响因素的研究[D]: [硕士学位论文]. 晋中: 山西医科大学, 2016.
- [10] 许晓英,杨琳,杨得花,等. 产褥期女性体成分现况研究[J]. 中国妇幼保健, 2019, 34(8): 1725-1727.
- [11] 任红英,姜旭珍. 初产妇哺乳期避孕知识需求及避孕方法选择状况分析[J]. 中国计划生育学杂志, 2015, 23(3): 174-177.
- [12] 爨米荣,李艳红. 产妇心理特征、分娩情况与家庭因素对产后抑郁的影响分析[J]. 医学理论与实践, 2019, 32(11):

- 1781-1783.
- [13] 竺建辉, 李锡珍, 竺雪红. 产前筛查及心理干预对产后抑郁症的影响[J]. 护理与康复, 2015, 14(4): 374-376.
- [14] 阮少媚, 俞金芳, 莫梅桂. 产前进行心理行为干预对产后抑郁症发生的影响[J]. 中国社区医师, 2021, 37(16): 120-121.
- [15] 王沁. 高龄产妇初产后抑郁相关因素的调查分析[J]. 湖北理工学院学报, 2013, 29(3): 53-56.
- [16] 陈勇华, 何葵, 阳湘文. 全程陪护对低龄产妇产后抑郁症的影响分析[J]. 临床医学工程, 2014, 21(4): 495-496.
- [17] Yu, J., Zhang, Z., Deng, Y., Zhang, L., He, C., Wu, Y., et al. (2023) Risk Factors for the Development of Postpartum Depression in Individuals Who Screened Positive for Antenatal Depression. *BMC Psychiatry*, **23**, Article No. 557. <https://doi.org/10.1186/s12888-023-05030-1>
- [18] 陈璐, 胡金萍, 拓明花, 等. 产前抑郁与产后抑郁症的相关性[J]. 中华疾病控制杂志, 2020, 24(3): 330-334.
- [19] 何明娇, 徐玉苑, 李耕, 等. 产后抑郁相关因素分析[J]. 暨南大学学报(医学版), 2002, 23(6): 87.
- [20] Schiller, C.E., Meltzer-Brody, S. and Rubinow, D.R. (2014) The Role of Reproductive Hormones in Postpartum Depression. *CNS Spectrums*, **20**, 48-59. <https://doi.org/10.1017/s1092852914000480>
- [21] O'Hara, M.W., Stuart, S., Gorman, L.L. and Wenzel, A. (2000) Efficacy of Interpersonal Psychotherapy for Postpartum Depression. *Archives of General Psychiatry*, **57**, Article No. 1039. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.57.11.1039>
- [22] 朱菊红, 张兰. 产后抑郁症的影响因素及干预措施[J]. 精神医学杂志, 2013, 26(1): 77-80.
- [23] 邹郁松, 石慧, 辛德梅, 等. 新冠肺炎流行期间北京市孕妇的焦虑抑郁症状及睡眠状况[J]. 中国心理卫生杂志, 2022, 36(3): 267-272.
- [24] 卢永收, 王桂喜. 新冠肺炎疫情对临沂孕妇产检模式及妊娠结局的影响[J]. 潍坊医学院学报, 2021, 43(4): 251-252.
- [25] 万杏, 侯家保, 胡敏. 新型冠状病毒肺炎疫情对武汉孕产妇抑郁和焦虑情绪的影响[J]. 武汉大学学报(医学版), 2021, 42(5): 724-728.
- [26] 董丽娟, 胡慧红, 蔡忠香, 等. 新型冠状病毒肺炎流行期间孕产妇心理状况及其影响因素研究[J]. 中国生育健康杂志, 2020, 31(6): 539-542.
- [27] Chen, H., Cai, J., Zha, M. and Shen, W. (2018) Prenatal Smoking and Postpartum Depression: A Meta-Analysis. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, **40**, 97-105. <https://doi.org/10.1080/0167482x.2017.1415881>
- [28] Bhati, S. and Richards, K. (2015) A Systematic Review of the Relationship between Postpartum Sleep Disturbance and Postpartum Depression. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, **44**, 350-357. <https://doi.org/10.1111/1552-6909.12562>
- [29] Patel, M., Bailey, R.K., Jabeen, S., Ali, S., Barker, N.C. and Osiezagha, K. (2012) Postpartum Depression: A Review. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*, **23**, 534-542. <https://doi.org/10.1353/hpu.2012.0037>
- [30] 段燕, 马金兰, 王珺. 借助网络医疗平台开展孕产妇健康管理延伸服务效果观察[J]. 海南医学, 2012, 23(5): 104-105.
- [31] 李萍, 秦亚玲, 朱丽红, 等. 网络医院孕期健康管理模式对降低产后抑郁症发病率的作用[J]. 护理管理杂志, 2012, 12(3): 211-213.
- [32] 周敬珍, 尹春艳, 贾晓江, 等. 全程导乐陪伴分娩对产后抑郁症发病的影响[J]. 中国妇幼保健, 2006(9): 1188-1190.
- [33] 谭淑卓, 胡建秀, 朱丛革. 月嫂陪护对产后抑郁症的影响[J]. 中国全科医学, 2005(13): 1089.
- [34] 王莉. 戒烟对康复期男性精神分裂症患者焦虑抑郁情绪的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2015, 21(3): 81-82.
- [35] 解瑞宁, 乔艺, 张跃兵, 等. 抑郁症发病危险因素分析[J]. 中国预防医学杂志, 2018, 19(5): 356-359.
- [36] 徐慧慧, 陈煦, 赵芳, 等. 饮食结构、营养成分对抑郁症的影响研究进展[J]. 食品科学, 2022, 43(23): 346-355.
- [37] Poyatos-León, R., García-Hermoso, A., Sanabria-Martínez, G., Álvarez-Bueno, C., Cavero-Redondo, I. and Martínez-Vizcaino, V. (2017) Effects of Exercise-Based Interventions on Postpartum Depression: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Birth*, **44**, 200-208. <https://doi.org/10.1111/birt.12294>
- [38] 吕燕. 递增负荷运动对运动员血睾酮及皮质醇含量的影响[J]. 科学技术与工程, 2017, 17(5): 157-161.
- [39] 田麦, 董亚琦, 胡济光. 运动对抑郁干预的元分析[J]. 体育科技文献通报, 2022, 30(9): 224-227.
- [40] 张梦丹. 瑜伽对减缓大众压力及焦虑、抑郁情绪的影响研究[C]//广州体育学院, 中国体育科学学会运动生理生化分会, 中国体育科学学会运动医学分会. 2022年第七届广州运动与健康国际学术研讨会论文集. 武汉: 武汉理

工大学体育部, 2022: 368.

- [41] 董亚琦, 胡济光, 胡君, 等. 运动对抑郁干预的元分析[C]//中国心理学会. 第二十三届全国心理学学术会议摘要集(上). 九江: 共青城市中学, 2021: 641.
- [42] 周晓庆. 中医适宜技术治疗产后抑郁的 Meta 分析[D]: [硕士学位论文]. 武汉: 湖北中医药大学, 2021.
- [43] 张康婧. 耳穴压豆对抑郁失眠患者睡眠质量影响的研究[J]. 黑龙江中医药, 2020, 49(4): 209-210.
- [44] 杜渐. “喜胜忧”调节抑郁症患者负性认知偏向的神经机制研究[D]: [博士学位论文]. 北京: 北京中医药大学, 2020.
- [45] 陈纯. 音乐疗法对产后抑郁症患者睡眠障碍的影响[J]. 世界睡眠医学杂志, 2023, 10(1): 117-119.