

我国近10年产前抑郁的知识图谱可视化分析

支梦伟¹, 刘佳², 贾沙风²

(南京医科大学姑苏学院/南京医科大学附属苏州医院/苏州市立医院肝胆外科¹, 产科²,
江苏 苏州 215002)

摘要:目的 分析近10年产前抑郁研究现状和研究热点,梳理知识结构,为孕期开展心理健康工作提供支持。方法 检索中国知网近10年发表的产前抑郁相关文献,经Refworks格式转换后,运用计量学工具CiteSpace对相关文献的作者、研究机构、关键词进行可视化分析。结果 共检索出1153篇产前抑郁相关文献,发文量整体呈现增长趋势;发文量最多的机构是四川大学华西第二医院;有53名作者发文量≥3篇。高频关键词包括影响因素、产前抑郁、心理护理等,共形成17个关键词聚类标签。结论 产前抑郁领域的研究有待深入,相关部门需加大对产前抑郁研究领域的支持,提高抑郁筛查的接受度。此外,产前抑郁的相关干预措施仍需进一步规范研究。

关键词: 产前抑郁;知识图谱;聚类;可视化分析

中图分类号:R714.7

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2023.19.009

文章编号:1006-1959(2023)19-0040-06

Visualization Analysis of Knowledge Map of Prenatal Depression in China in Recent 10 Years

ZHI Meng-wei¹, LIU Jia², JIA Sha-feng²

(Department of Hepatobiliary Surgery¹, Department of Obstetrics², Gusu School, Nanjing Medical University/the Affiliated Suzhou Hospital of Nanjing Medical University/Suzhou Municipal Hospital, Suzhou 215002, Jiangsu, China)

Abstract: Objective To analysis the research status quo and hotspots in the field of prenatal depression in recent 10 years, sort out the knowledge structure, and provide support for the mental health work during pregnancy. **Methods** The literatures related to prenatal depression published in CNKI in the past 10 years were searched. After Refworks format conversion, the authors, research institutions and keywords of the relevant literatures were visually analyzed by using the metrology tool CiteSpace. **Results** A total of 1153 articles related to prenatal depression were retrieved, and the overall number of publications showed an increasing trend. West China Second University, Sichuan University was the most publications institution, with 53 authors publishing more than 3 articles. High-frequency keywords included influencing factors, prenatal depression, psychological nursing and so on, forming a total of 17 keyword cluster tags. **Conclusion** The research in the field of prenatal depression needs to be further deepened, and relevant departments need to increase support for the field of prenatal depression research to increase the acceptance of depression screening. In addition, relevant intervention measures for prenatal depression still need to be further standardized and studied.

Key words: Prenatal depression; Knowledge map; Clustering; Visualization analysis

产前抑郁(prenatal depression)是指发生于妊娠期间的一种以情绪低落、兴趣减退等为特征的精神疾病综合征^[1]。流行病学调查显示^[2],产前抑郁影响着全球7%~20%的孕期女性,但只有不到1/5的人接受了足够的治疗。我国产前抑郁症发生率为19.7%,且近10年呈现上升趋势^[3]。抑郁症的症状在孕期往往会被忽视,常被认为是正常的躯体经历,其真正的流行程度可能会被低估。随着三孩生育政策

的实施,我国将面临分娩人数和分娩次数增加的问题,产前抑郁作为一种心理紊乱状态,对自身及后代均会产生不利影响。因此,应给予产前抑郁足够的关注和重视,早期发现并接受及时治疗^[4]。科学知识图谱作为科学计量学的重要方向,可充分展示某学科领域的研究全貌^[5]。本研究基于CiteSpace软件,深层次挖掘文献资料中潜在的知识和规律,以可视化手段呈现我国产前抑郁领域相关文献的知识结构、发展趋势及研究热点等,以期对产前抑郁的有效管理提供理论依据。

1 资料与方法

1.1 资料来源 国内文献来自于中国知网(China National Knowledge Infrastructure, CNKI),检索方式设置为主题(精确),检索词选定为(“孕妇”OR“孕期”OR“产前”)AND“抑郁”,不含“产后”。检索时间为2010年1月1日-2020年12月31日。

基金项目:1.南京医科大学科技发展基金项目(编号:NMUB2019331);

2.南京医科大学姑苏学院科研项目(编号:GSKY20220402)

作者简介:支梦伟(1996.5-),女,江苏徐州人,硕士,护师,主要从事临床护理及护理科研的研究

通讯作者:刘佳(1982.5-),女,江苏泰州人,本科,副主任护师,主要从事护理管理工作

1.2 文献纳入与排除标准 纳入标准：①与主题相符；②可为综述、原创性研究、翻译(国外经验借鉴)、RCT、队列研究、Meta 分析等；③文献资料类型为期刊论文、博硕士论文、会议论文等。排除标准：①重复发表文献；②文献资源类型为行动研究、书评、新闻、资料、非公开发表或需校正等类型文献。

1.3 方法 将纳入文献记录用 Refworks 的格式导出，以 download.txt 的格式保存到 input 文件夹中，再用 CiteSpace 软件中自带的格式转换器进行转换，存至 output 文件夹中以便下一步分析。在 CiteSpace 软件中将时间分区设置为 1 年。剪切方式常规定为 Pathfinder 法。

2 结果

2.1 我国产前抑郁中文文献的总体情况

2.1.1 总体发文趋势 2010–2020 年基于 CNKI 共检

索到 1339 篇相关论文,根据纳入及排除标准,最终共纳入 1153 篇文献,整体呈现增长趋势,其中 2020 年稍降低,见图 1。

2.1.2 研究机构 2010–2020 年产前抑郁领域发文量排名前 10 的机构中 7 个机构为三级甲等医院,5 个机构为高等院校的附属医院,以上 10 所机构所发表论文数量的累计百分比为 3.64%,见表 1。

2.2 我国产前抑郁中文文献的研究热点

2.2.1 作者合作可视化分析 从图 2 中可见发文量最多的是秦峰和张立新,各发表了 10 篇文章,根据普莱斯定律 (Price Law), $M_p=0.749N_{pmax}^{1/2}$,其中 $N_{pmax}^{1/2}$ 为 10,按照取整选择,即发文量 ≥ 3 篇的均为核心作者,合计 53 名,合计发文量为 226 篇,仅占总论文数的 19.60%。

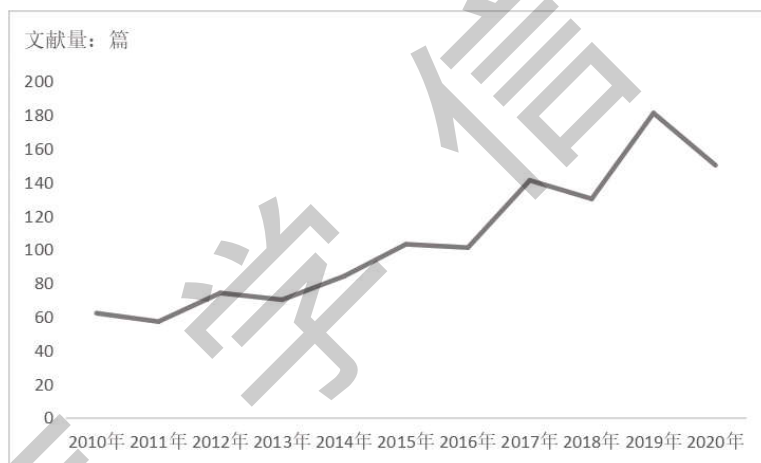


图 1 2010–2020 年各年度发表文献情况

表 1 发文量前 10 位的机构分布情况 (n)

序号	发文机构	发文量
1	四川大学华西第二医院	10
2	中国医学科学院	8
3	浙江大学医学院附属妇产科医院	7
4	杭州市西溪医院	4
5	澳门理工学院高等卫生学校	3
6	湖北省荆州市妇幼保健院	2
7	复旦大学附属华山医院	2
8	江西省新余市妇幼保健院	2
9	泰州市妇幼保健所	2
10	上海市松江区精神卫生中心	2

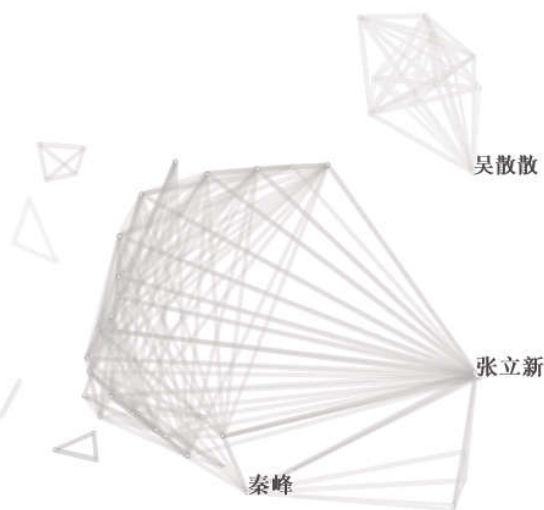


图 2 产前抑郁领域作者合作共现知识图谱

2.2.2 基础知识框架 通过 CiteSpace 软件对纳入文献关键词进行知识图谱可视化分析,并对关键词频次及中介中心性前 10 位进行统计分析以了解各研究主题之间的联系及基本知识结构,图 3 中共有 346 个节点,405 条连线,网络密度为 0.0068;对关键词频次及中介中心性前 10 位进行对比发现,重合的关键词只有“妊娠结局”和“初产妇”,且关键词频次及中介中心性前 10 位的关键词中我国产前抑郁相关文献的基本知识结构以产前抑郁为核心,研究涉

及到抑郁症状、影响因素、心理护理等多个方面,见表2。

2.2.3 主要研究方向 通过 CiteSpace 对关键词进行聚类分析以探究我国产前抑郁领域的主要研究方向,共形成 17 个聚类,见表 3、图 4。本次聚类的 Q 值为 0.8549,平均 Silhouette 值为 0.9515。我国产前抑郁领域主要研究方向为心理干预、初产妇、产前抑郁、妊娠期糖尿病等。

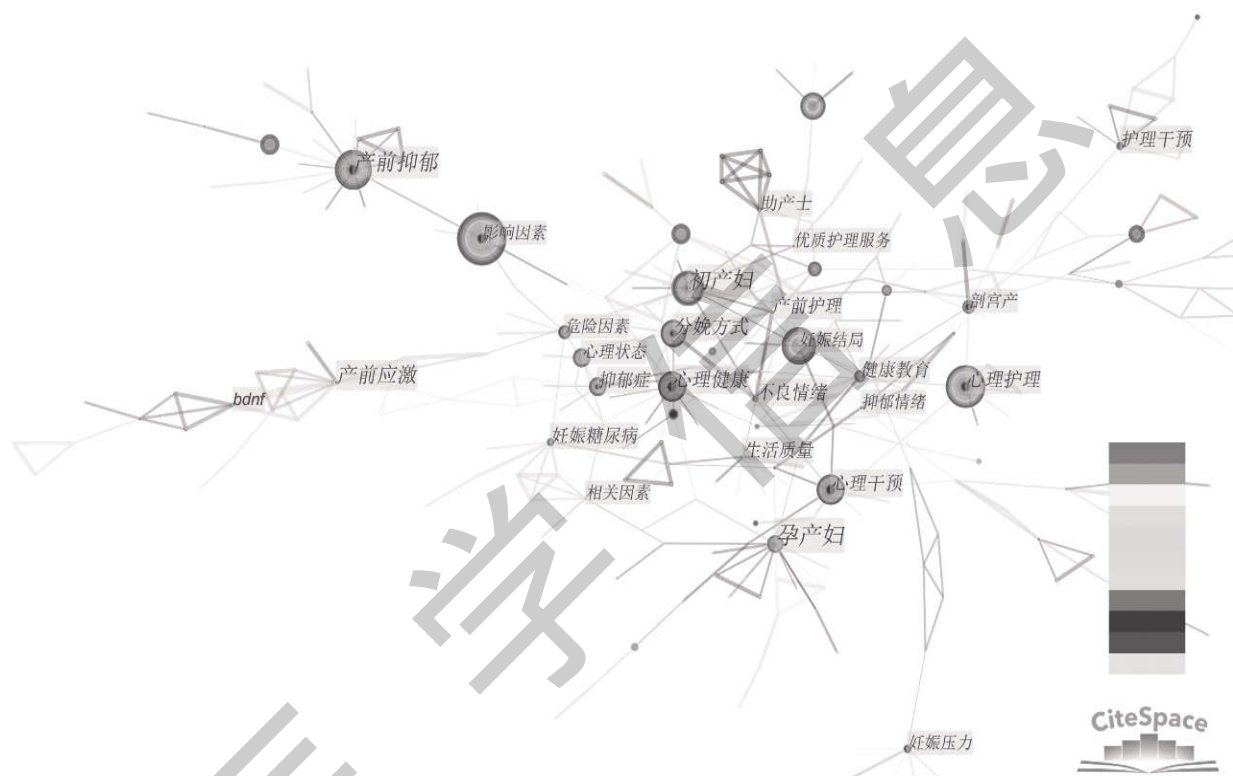


图3 产前抑郁中文文献领域关键词共现知识图谱

表2 产前抑郁中文文献中关键词的频次及中介中心性前10位

排序	关键词频次前 10 位	频次	关键词中介中心性前 10 位	中介中心性
1	影响因素	91	初产妇	0.57
2	产前抑郁	81	相关性	0.36
3	心理护理	75	抑郁症状	0.34
4	妊娠结局	67	中介作用	0.31
5	妊娠期糖尿病	60	焦虑症状	0.31
6	心理状况	57	健康教育	0.30
7	初产妇	54	妊娠压力	0.29
8	心理干预	53	领悟社会支持	0.29
9	分娩方式	48	妊娠结局	0.25
10	心理健康	48	抑郁情绪	0.25

表 3 聚类的基本信息

聚类名称	Silhouette	聚类关键词
心理干预(#0)	0.959	妊娠结局;孕妇学校;围生期孕妇;焦虑抑郁;抑郁自评量表;心理干预;临床效果;妊娠高血压;综合护理措施;心理弹性
初产妇(#1)	0.859	分娩方式;心理状态;产前心理护理;自然分娩;情绪状态;产前护理;心理护理;主观能动性;个性化心理护理;高危妊娠
心理护理(#2)	0.9	心理护理;临产前后;集束化护理;心理状态;临床转归;先兆流产;综合护理;个性化护理;心理压力;乙肝表面抗原携带者
孕产妇(#3)	0.978	心理生理性障碍;躯体型障碍;心理特征;临床路径;膳食暴露;胎儿异常;ikap 模式;心理特征;心理生理性障碍;临床路径
高龄产妇(#4)	0.992	高龄孕妇;护理干预;积极心理学;聚焦解决模式;孕期保健;妊娠压力;心理因素;中介效应;睡眠质量;横断面调查
产前抑郁(#5)	1	产前抑郁;母亲抑郁;《美国国家科学院院刊》;调查研究;产前焦虑;社会支持;家庭功能;复发性流产;脑源性神经营养因子;n-甲基-d-天冬氨酸
抑郁症(#6)	0.951	产前诊断;情志疗法;妊娠期糖尿病;聚焦解决模式;双相情感障碍;负性情绪;妊娠期糖尿病;实践模式;专科护士;自我效能
产前应激(#7)	1	产前应激;淫羊藿苷;faat2;umglurs;子代大鼠;抑郁样行为;p-crtcl;crtcl;imglurs;5-ht1a 受体
妊娠期糖尿病(#8)	1	妊娠期糖尿病;妊娠结局;焦虑抑郁;产科护士门诊病房一体化干预模式;妊娠糖尿病;妊娠糖尿病;不良妊娠结局;iadpsg 诊断标准;WHO 诊断标准;妊娠期糖尿病
优质护理服务(#9)	0.872	优质护理服务;产前护理;妊娠期糖尿病;临床价值;临床护理干预;高危妊娠;临床效果观察;产前综合护理;高危妊娠孕妇;产前综合干预

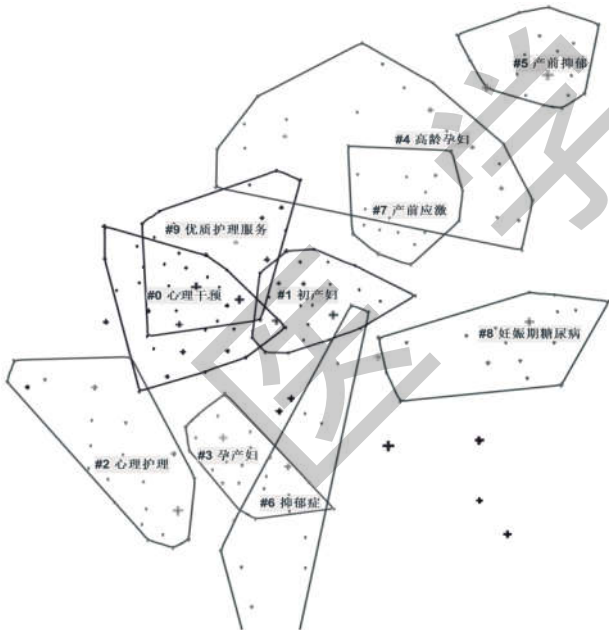


图 4 产前抑郁中文文献的关键词聚类

3 讨论

2020 年,国家卫生健康委员会发布关于《探索抑郁症防治特色服务工作方案》的通知,明确指出要将孕产期抑郁症筛查纳入常规孕检和产后访视流程中,由经过培训的医务人员或社工进行孕期和产后抑郁的筛查追踪^[6]。既往研究表明^[7],产前抑郁会使

产后抑郁的患病风险增加 6.8 倍,既往患有抑郁症或其它心理问题是围产期抑郁症的最大风险因素。早期筛查与识别产前抑郁症,可以起到较好的预防作用。本研究结果显示,近 10 年我国产前抑郁领域发文量整体呈现增长趋势,这表明有更多的学者关注到产前抑郁领域。发文量排名前 10 位的研究机构多来自于北京、上海、浙江等经济发达地区,且多数研究机构为三甲医院或高等院校的附属医院,科研实力相对较强,这表明科研水平与研究机构性质及科研实力密切相关,但各机构之间没有明显连线,机构间的合作仍有待于进一步加强。从作者合作可视化分析可以看出,发文量最多的是秦峰和张立新,通过作者分布网络知识图谱分析得知,以秦峰为中心形成了一个科研团队,并开展了全国性的多中心研究。但类似合作紧密的团队仍相对较少,研究结果显示张立新、吴散散团队联系较为紧密,其余作者相对比较分散,联系不紧密。尽管我国产前抑郁领域发文量呈逐年上升趋势,但具有一定科研说服力的核心作者群尚未形成(<50%),多数发文作者为一过性作者。因此,未来应加强各个机构的合作,深入开展围产期抑郁领域的多中心研究,为围产期心理健康管理提供更有力的理论支持。

此外,本研究结果显示,产前抑郁领域包括影响因素、心理护理、妊娠结局等研究热点问题,其中关键词“影响因素”出现频率最高,共出现91次。目前我国产前抑郁的诊断率较低,抑郁症的特征性表现(如心境低落、意志活动减退、躯体症状等)常与妊娠期出现的不适生理反应互相重叠,这在一定程度上增加了抑郁症的识别难度,通过调查与分析影响因素有助于疾病的诊断与治疗,减少不良妊娠结局的发生^[8,9]。目前越来越多的学者关注到抑郁症随着孕期发展的轨迹变化。余敏等^[10]研究发现,在孕早期抑郁症的检出率最高,孕中期下降,孕晚期又出现上升趋势,这与Míguez MC等^[11]研究结果一致。路卓^[12]根据潜类别增长模型研究发现,孕期抑郁发展存在两个异质性亚组发展轨迹,即“抑郁高风险组”和“抑郁低风险组”,通过轨迹分析可以帮助医护人员早期识别存在抑郁症高危风险的孕妇,同时明确各个孕期的主要影响因素,有的放矢地提供干预措施,预防抑郁症状延伸至产后。目前我国产前抑郁领域的影响因素轨迹研究尚处于起步阶段,未来应加大科研投入力度,探讨我国女性孕期抑郁发展变化情况,针对性地开展心理服务。

既往研究表明^[13],4%~10%的孕妇使用过抗抑郁药物,但更多的孕妇出于对药物致畸的担忧,往往会拒绝接受抗抑郁治疗,同时临床医生也不愿意为孕妇开具抗抑郁药物。基于伦理学的要求,妊娠期药物的研究无法开展随机对照试验,在产前使用抗抑郁药物的安全性仍存在较大争议^[14]。因此,产前抑郁的非药物治疗显得尤为重要。本研究结果显示,产前抑郁的心理护理是近10年的研究热点问题之一。目前,常用的心理疗法包括认知行为疗法(cognitive behavior therapy, CBT)、人际心理治疗(interpersonal therapy, IPT)和正念疗法等。大量研究结果表明^[2,15,16],通过心理干预可在短期内有效缓解孕妇的抑郁症状,并且这种获益可以会持续到产后。但心理干预手段目前存在治疗周期不一、混杂因素较多、评估手段偏主观等局限。因此,未来仍需更为严谨的临床与动物实验,了解心理治疗的作用机制和中介因素,制定符合孕妇心理状态的心理干预方案,并可将其纳入围产期抑郁的日常保健工作中。

妊娠结局也是近10年产前抑郁领域研究热点问题之一。既往研究显示^[17],女性在妊娠期内产生的焦虑、抑郁等负面情绪会影响机体内分泌的变化,直

接影响宫内环境,促进胎盘产生促胚胎发育成熟的活性因子,加速胚胎成熟,引发流产、早产及低出生体重儿等情况,同时易合并妊娠期糖尿病、子痫前期等并发症,且产前抑郁还会影响分娩进展,增加胎儿宫内窘迫和产后大出血的风险。尽管随着胎儿的娩出,抑郁症的检出率下降,但患有产前抑郁的女性在产时和产后早期往往会表现出更强的自杀意念^[18]。孕期抑郁症还会使胎儿暴露在产前应激(prenatal stress, PS)中,影响胎儿早期大脑发育,且常伴随神经内分泌功能的永久性改变、认知和运动发育延迟以及行为失调,甚至还会增加子代罹患情感障碍的风险^[19,20]。有学者^[21]对焦虑孕妇于孕早期开展心理干预,可有效缓解孕妇产前及产后焦虑心理,改善妊娠结局,同时可以提高纯母乳喂养率。杜献等^[22]研究发现,通过小组心理干预可以减轻妊娠糖尿病患者的焦虑抑郁情绪,同时可以降低妊高症、巨大儿、产后出血等并发症发生率。

综上所述,产前抑郁领域得到越来越多的学者关注,产前抑郁的筛查及规范化管理对围产期保健工作及母婴安全具有重要的临床意义,但目前存在缺乏核心作者和作者群、心理干预手段不一、缺少全程管理等问题,未来应加大对产前抑郁的科研经费投入,加强产前抑郁领域科研合作,开展多中心、大样本的高质量研究,为产前抑郁的规范化管理提供有力证据。

参考文献:

- [1]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.
- [2]Shortis E, Warrington D, Whittaker P. The efficacy of cognitive behavioral therapy for the treatment of antenatal depression: A systematic review[J]. J Affect Disord, 2020, 272: 485-495.
- [3]Nisar A, Yin J, Waqas A, et al. Prevalence of perinatal depression and its determinants in Mainland China: A systematic review and meta-analysis[J]. J Affect Disord, 2020, 277: 1022-1037.
- [4]中华医学会妇产科学分会产科学组.围产期抑郁症筛查与诊治专家共识[J].中华妇产科杂志,2021,56(8):521-527.
- [5]秦晓楠,卢小丽,武春友.国内生态安全研究知识图谱——基于Citespace的计量分析[J].生态学报,2014,34(13):3693-3703.
- [6]中华人民共和国国家卫生健康委办公厅.关于《探索抑郁防治特色服务工作方案》的通知[EB/OL].(2020-09-11)[2022-09-21].http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-09/11/content_5542555.htm.
- [7]Underwood L, Waldie K, D'Souza S, et al. A review of longitu-

dinal studies on antenatal and postnatal depression [J].Arch Womens Ment Health,2016,19(5):711-720.

[8]ACOG Committee Opinion No. 757: Screening for Perinatal Depression[J].Obstet Gynecol,2018,132(5):e208-e212.

[9]中华预防医学会身心健康学组,中国妇幼保健协会妇女心理保健技术学组.孕产妇心理健康管理专家共识(2019年)[J].中国妇幼健康研究,2019,30(7):781-786.

[10]余敏,徐东,蔡毅媛,等.围产期女性不同时点抑郁症状检出率及影响因素[J].中国心理卫生杂志,2021,35(1):19-25.

[11]Míguez MC,Vázquez MB.Prevalence of Depression during Pregnancy in Spanish Women:Trajectory and Risk Factors in Each Trimester[J].Int J Environ Res Public Health,2021,18(13):6789.

[12]路卓.基于潜类别增长模型女性孕产期抑郁发展轨迹及影响因素研究[D].重庆:重庆医科大学,2020.

[13]Jimenez-Solem E,Andersen JT,Petersen M,et al.Prevalence of antidepressant use during pregnancy in Denmark,a nation-wide cohort study[J].PLoS One,2013,8(4):e63034.

[14]翟倩,张国富,丰雷.妊娠期抗抑郁药物的合理应用[J].中国全科医学,2019,22(24):2955-2961.

[15]Evans J,Ingram J,Law R,et al.Interpersonal counselling versus perinatal-specific cognitive behavioural therapy for women with depression during pregnancy offered in routine psychological treatment services: a phase II randomised trial [J].BMC Psychia-

try,2021,21(1):504.

[16]Yasuma N,Narita Z,Sasaki N,et al.Antenatal psychological intervention for universal prevention of antenatal and postnatal depression: A systematic review and meta-analysis [J].J Affect Disord,2020,273:231-239.

[17]张媛媛,戚吉明,许叶涛,等.基于发病机制的孕产期抑郁症预防[J].实用妇产科杂志,2019,35(4):251-253.

[18]Shi P,Ren H,Li H,et al.Maternal depression and suicide at immediate prenatal and early postpartum periods and psychosocial risk factors[J].Psychiatry Res,2018,261:298-306.

[19]Fatima M,Srivastav S,Mondal AC.Prenatal stress and depression associated neuronal development in neonates [J].Int J Dev Neurosci,2017,60:1-7.

[20]吴如燕,夏宝妹,王薇,等.围产期抑郁引发代际性抑郁障碍及机制[J].心理科学进展,2017,25(12):2082-2088.

[21]莫应萍,常荷,胡灵芝.孕早期心理干预对焦虑孕妇妊娠结局的影响[J].中国健康教育,2015,31(10):989-991.

[22]杜献,阮淑萍,朱剑峰.小组心理干预对妊娠期糖尿病患者焦虑抑郁情绪及妊娠结局的影响 [J].世界华人消化杂志,2014,22(14):2069-2072.

收稿日期:2022-09-25;修回日期:2022-11-15

编辑/杜帆