



## 基于CiteSpace文献计量学的国内产后抑郁症研究知识图谱演化研究

李畅, 俞彤, 王小泉

引用本文:

李畅,俞彤,王小泉. 基于CiteSpace文献计量学的国内产后抑郁症研究知识图谱演化研究[J]. 蚌埠医学院学报, 2022, 47(2): 236-241.

在线阅读 View online: <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2022.02.025>

---

### 您可能感兴趣的其他文章

Articles you may be interested in

#### 产后抑郁症与产后尿失禁的相关性研究

Correlation study of postpartum depression and urinary incontinence

蚌埠医学院学报. 2018, 43(1): 27-29,33 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2018.01.008>

#### 近20年网络成瘾研究现状:基于CiteSpace的计量学分析

Research status of Internet addiction in recent 20 years: an metrological analysis based on CiteSpace

蚌埠医学院学报. 2020, 45(7): 939-942 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2020.07.026>

#### 晚发性抑郁症病人同型半胱氨酸水平和认知功能的研究

Study on the homocysteine level and cognitive function in late-onset depression

蚌埠医学院学报. 2020, 45(6): 815-817 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2020.06.031>

#### 2010-2020年社会经济地位对心理健康影响的知识图谱演化

Knowledge atlas evolution of the influencing of socioeconomic status on mental health from 2010 to 2020

蚌埠医学院学报. 2021, 46(5): 673-678 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2021.05.029>

# 基于 CiteSpace 文献计量学的国内产后 抑郁症研究知识图谱演化研究

李 畅<sup>1</sup>, 俞 彤<sup>2</sup>, 王小泉<sup>3</sup>

**[摘要]** **目的:** 了解产后抑郁症的研究现状, 梳理其研究内容和发展脉络, 寻找研究不足, 探讨发展趋势。 **方法:** 以中国知网 (CNKI) 为数据源, 运用 CiteSpace5. 6R5 对 2 479 篇文献进行计量分析。 **结果:** 国内产后抑郁症的研究过程可分为初步认识阶段、发展阶段和逐步深化阶段, 以产后抑郁症的治疗方法及疗效检验为重点研究内容。研究趋势为产后抑郁症的神经生理机制及其心理社会因素的致病机制。研究不足为缺乏学术交流与合作意识, 应加强学科间交叉研究, 创新研究方法, 开发多种鉴别诊断工具。 **结论:** 国内产后抑郁症的研究虽然取得了丰富的学术成果, 但在发病机制及遗传学方面的研究较少, 应加强学术交流与合作, 推动产后抑郁症的研究取得突破。

**[关键词]** 产后抑郁症; 可视化分析; 知识图谱

**[中图分类号]** R 714 **[文献标志码]** A **DOI:** 10. 13898/j. cnki. issn. 1000-2200. 2022. 02. 025

## Evolution of the knowledge graph of domestic postpartum depression research based on CiteSpace bibliometrics

LI Chang<sup>1</sup>, YU Tong<sup>2</sup>, WANG Xiao-quan<sup>3</sup>

(1. Graduate School, 2. School of Humanities and Management, Wannan Medical College, Wuhu Anhui 241002; 3. Department of Psychiatry, The Fourth People's Hospital of Wuhu, Wuhu Anhui 241002, China)

**[Abstract]** **Objective:** To understand the research status, sort out its research content and development context, and point out the research deficiency and development trend in the field of postpartum depression. **Methods:** Using China National Knowledge Infrastructure (CNKI) as the data source, 2 479 articles were analyzed using CiteSpace5. 6R5. **Results:** The research process of postpartum depression in China can be divided into the preliminary understanding stage, development stage and gradual deepening stage, and the treatment of postpartum depression and test of efficacy of postpartum depression were the key research contents. The

neurophysiological mechanism of postpartum depression and pathogenic mechanism of psychosocial factors were research trend, and the lack of academic exchange and cooperation consciousness were the deficiency of study. The interdisciplinary research should be strengthened, the research methods should be innovated, and a variety of diagnostic tools should be developed. **Conclusions:** Although the abundant academic achievements have been made in the study of postpartum depression in China, there are few researches on

[收稿日期] 2020-09-06 [修回日期] 2021-04-11

[基金项目] 安徽省高校人文社会科学类研究重点项目 (SK2019A0211)

[作者单位] 皖南医学院 1. 研究生学院, 2. 人文与管理学院, 安徽芜湖 241002; 3. 安徽省芜湖市第四人民医院 精神科, 241002

[作者简介] 李 畅 (1996-), 女, 硕士研究生。

[通信作者] 俞 彤, 硕士研究生导师, 教授。E-mail: 837292716@qq. com

- [9] 臧凤, 张永祥, 刘波, 等. 重症监护病房老年患者多药耐药菌的感染分布与来源分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2020, 30(6): 866.
- [10] 徐春晖, 林青松, 孙福军. 儿童和成人血液病患者血培养病原菌分布及耐药性分析[J]. 国际检验医学杂志, 2017, 38(7): 990.
- [11] 李超, 袁宝军, 张淑青, 等. 血液细菌感染患者中性粒细胞 CD64 指数、CRP 及 WBC 水平变化[J]. 中国实验诊断学, 2015, 19(10): 1695.
- [12] CORRÊA LC, TELES D, SILVA OBD, et al. Predictors of mortality among patients with acute leukemias admitted to an intensive care unit specialized in patients with hematological disease at a Brazilian hospital[J]. Hematol Transfus Cell Ther, 2020, 42(1): 33.

- [13] 汉英. 恶性血液病并脓毒血症的临床特点及影响因素分析[D]. 银川: 宁夏医科大学, 2012.
- [14] 张琴, 苏东, 赵佳炜. 儿童血液病患者血培养分离病原菌分布及耐药性分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2012, 22(17): 3899.
- [15] 罗永钊, 叶杰英, 陈安明. CRP、IL-6 和 PCT 联合检测在血流感染中的诊断价值分析[J/CD]. 临床检验杂志: 电子版, 2019, 8(1): 23.
- [16] 张淑青, 袁宝军, 李超, 等. NLR、CD64 和 PCT 检测在血液细菌感染中的价值[J]. 中国实验诊断学, 2015, 19(8): 1316.

(本文编辑 周洋)

the pathogenesis and genetics. Therefore, the academic exchanges and cooperation should be strengthened to promote the research of postpartum depression to achieve breakthrough.

[Key words] postpartum depression; visualization analysis; knowledge graph

产后抑郁症(PPD)临床可见 2 种类型,产后心境低落和产后抑郁,前者症状轻微,对产妇和婴儿产生的负面影响小,通常在家人和医护人员的照料和安慰下会逐渐消失;后者符合重型抑郁的诊断标准,通常发病于产后数天或者数周,持续时间 2 周以上<sup>[1]</sup>。此疾病在 20 世纪 60 年代被首次提出,PPD 不仅会给新生儿哺乳带来诸多不便,而且会阻碍产妇与新生儿之间的互动和交流,从而给新生儿生长发育带来不良影响<sup>[2-3]</sup>。我国 PPD 的发病率没有全国性的调查统计,目前对发病率的调查统计是地区性的,如徐素君等<sup>[4]</sup>基于温州市中医院的数据得出 PPD 的发病率为 18.35%,郝玉苓<sup>[5]</sup>研究显示北京通州区的产妇在产后 42 d 后的发病率为 11.36%。由于地区和样本量等因素的不同,各个研究所得出的发病率不尽相同,但是从数据上看,我国 PPD 发病率并不低。对 PPD 的研究有利于千万个家庭,对后代的发展有着长远的积极影响。本研究运用 CiteSpace5.6R5 可视化知识图谱软件对 PPD 领域的研究进行梳理,客观分析此领域的主要科研人员、核心机构、研究热点及发展趋势,为广大研究者进一步的研究提供参考和思路。现作报道。

## 1 资料与方法

1.1 数据源 本研究利用中国知网(CNKI)数据库,以“产后抑郁症”为主题词进行高级检索,检索开始时间是 1970 年 1 月 1 日,截止时间是 2020 年 4 月 13 日,只保留期刊类论文、博士论文和硕士论文进行跨库检索,共检索到文献 2 479 篇,其中期刊类论文 2 419 篇,硕士论文 55 篇,博士论文 5 篇,包括综述类和实证研究类论文,本研究基于这些文献数据进行分析。

1.2 研究工具 本研究运用 CiteSpace 知识图谱可视化软件进行数据分析,它主要以共引分析理论和寻径网络算法等为基础,对某领域的文献进行计量分析,通过分析数据信息而绘制一系列可视化知识图谱,以探究某领域的知识拐点和演进路径,在此基础上指出研究方向和发展趋势,为科研工作者提供研究前沿方向<sup>[6]</sup>。本研究运用 CiteSpace5.6. R5 进行数据分析,并使用 Excel 进行部分表格的绘制。

1.3 操作过程 首先,将检索出的文献以 Refworks

格式分 5 次导出,文件名均改为“download\_xxx”的形式,放入命名为 imput 的文件夹。然后,利用 CiteSpace 将 imput 文件夹中的文件进行转换导入软件中,将界面参数进行调整,时间窗口改为 1976 - 2020,时间切片为 1,节点类型分别选择作者,机构,关键词。最后,点击 GO 完成操作。

## 2 结果

2.1 发文量年份分布图 从图 1 中可以看出,国内对 PPD 的关注和研究是比较早的,但前期的研究比较少,发文量只有一两篇且处于稳定趋势,仅局限于向大众介绍这一疾病,并没有深入研究。第一篇关于 PPD 的文章发表于 1976 年,1976 年至 2007 年间,发文量曲折增长。从 2008 年至 2010 年间,发文量迅速增长,呈井喷之势。虽然 2010 年之后有的年份发文量有所下降,但年发文篇数仍然维持在三位数,并且占搜索文献总量的 65.8%,这说明研究的力度和深度均持续增加。因本研究于 2020 年上半年结束,所以 2020 年的数据不完整,但根据往年的数据可以预测本领域的研究会继续深化,产出的研究结果会日益丰富。

2.2 研究作者及其合作情况分析 作者合作图谱能够清晰地呈现出本领域的研究作者及其合作情况,从图 2 可以看到共有 793 个作者,其中 600 个作者之间存在合作关系,网络密度是 0.001 9。图中字体较大的是本研究领域发文量较多,贡献较大的作者,以唐启盛、杨歆科、张荣莲、赵瑞珍、罗阳、唐英、陈玖和黄平为主要代表。虽然上述研究者在本领域发文数量较多,但是并没有对这一领域进行持续研究,其所做研究为后来研究者提供了参考和思路。图 2 中还显示出 7 个较大的作者合作团体,分别以张荣莲、唐英、尹春燕、任兰振、唐启盛、罗阳和陈志斌为中心,比较高产的作者之间存在频繁的合作关系。但总体来说,作者间的合作较少,大多是作者进行单独研究,或者是局限于两三个人之间的小规模合作,这说明本领域的研究缺乏学术间的交流与合作,这会导致科研工作者的研究重复,会造成资源的浪费和学术效率的低下。结合表 1 的中心度值也可以得出相同的结论,PPD 研究的广度和深度均有待加强。

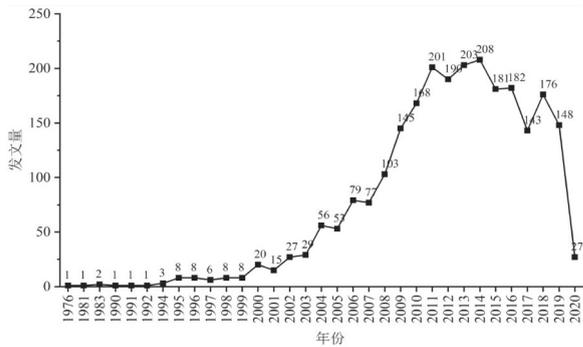


图1 1976年至2020年国内PPD逐年发文量图

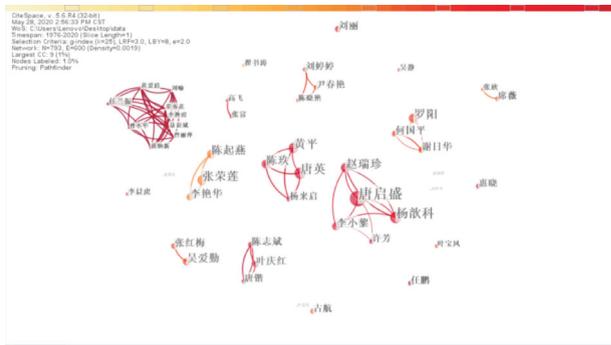


图2 1976年至2020年作者合作知识图谱

图谱,共有 10 个聚类标签(聚类标签名见表 3)。左上角的数据信息能够说明聚类效果,当 Q 值 > 0.3 时,说明聚类显著,当 S 值 > 0.7 时,说明聚类信度较好<sup>[6]</sup>。本研究 Q 值为 0.47,说明聚类显著。每个聚类内部的 S 值均 > 0.7,说明聚类一致性较高。这些聚类标签可分成 4 个类别,其中#2、#3、#4、#5 为本研究主题,#1、#6、#8 和#10 为 PPD 的病因和相关因素,#7 为 PPD 的主要筛查量表,#0 为 PPD 的主要治疗方式。从这些聚类标签我们可以看到 PPD 的发病原因和治疗一直是本领域研究的重点。

表 1 PPD 研究领域排名前 10 作者分布

频次	中心性	作者	年份
13	0.00	唐启盛	2013
9	0.00	杨歆科	2012
9	0.00	唐英	2013
8	0.00	黄平	2013
8	0.00	罗阳	2005
8	0.00	张荣莲	1998
8	0.00	赵瑞珍	2013
7	0.00	陈起燕	1998
7	0.00	陈玖	2013
6	0.00	李小黎	2013

2.3 机构合作分析 通过软件分析可以直观地了解本领域的研究机构状况。如图 3 所示,本领域研究机构发文量较多的有北京中医药大学第三附属医院、中南大学湘雅医学院、中南大学护理学院,福建省妇幼保健院、成都市新都区妇幼保健院妇产科,山东临沂市精神卫生中心,这说明本领域的研究主力集中在我国中东部发达地区。从图 3 中还可以看到 1 个机构合作团体,以上海市闸北区精神卫生中心为中心,联合上海市松江区、金山区、静安区、青浦区、黄浦区、普陀区、宝山区和崇明县的精神卫生中心以及上海市交通大学医学院附属精神卫生中心,此合作机构联系紧密,对上海市 PPD 进行了较为全面的研究,但仅局限于上海市一些精神卫生中心,未与上海市各个高校建立学术合作,形成理论 - 应用的科研模式,也未与其他省份的研究机构进行交流。图 3 还显示出研究机构比较分散,没有形成规模较大的机构合作网络,且集中于我国中部和东部经济较为发达的地区,这可能造成研究数据收集的片面性,影响研究结果的可推广性。由表 2 的中心度值可以看出,PPD 研究领域没有出现具有核心影响力的机构。



图3 1976年至2020年研究机构合作知识图谱

表 2 PPD 领域排名前 10 研究机构分布

频次	中心性	机构	年份
15	0.00	北京中医药大学第三附属医院	2012
6	0.00	成都市新都区妇幼保健院妇产科	2014
6	0.00	中南大学湘雅护理学院	2004
5	0.00	福建省妇幼保健院	1999
5	0.00	山东省临沂市精神卫生中心	2006
5	0.00	中南大学护理学院	2005
4	0.00	长春市妇产医院	2011
4	0.00	解放军第三医院全军精神疾病防治中心	2014
4	0.00	南京医科大学附属脑科医院	2002
4	0.00	临沂市精神卫生中心	2009
3	0.00	首都医科大学附属北京妇产医院	2001

2.4 研究主要内容

2.4.1 关键词聚类分析 关键词聚类分析能够了解本领域的重点研究内容。图 4 为关键词聚类知识

Copyright © 2022  
 May 30, 2022 2:06:55 PM CST  
 Web: C:\Users\Lenovo\Desktop\Browsers\...  
 Timespan: 1976-2021 (Time Length=45)  
 Resolutions: Girders (1000), LRF(3.0, LB(16), w(2.0))  
 Network: 46(11), S(3029) (Density=0.0001)  
 Largest CC: 18(74)  
 Mean Silhouette=0.976  
 Pruning: Pathfinder  
 Modularity: 0.8153  
 Mean Silhouette=0.9872



图4 1976年至2020年关键词共现知识图谱



图5 关键词时间区域图

2.4.2 关键词频次分析 出现次数较高的关键词可以提示我们本领域的研究热点和方向,如表4,我们可以看到除了研究主题词之外,“心理护理”“护理干预”和“心理干预”关键词的出现次数较高,说明PPD的治疗一直是本领域关注的重点,而且心理治疗方法在治疗措施中关注度很高,这不仅说明心理学方法逐渐参与到PPD的治疗中,还说明心理治疗为更多人所认识和接受。除此之外,“相关因素”“影响因素”和“预防”在关键词中也占有一席之地,探索PPD的发病因素,能够更好地预防PPD的发生。

表3 关键词聚类信息表

聚类标签	文献数量	平均轮廓值	对数似然比值
护理	109	0.764	59.80
产后出血	105	0.775	18.10
产后抑郁症	82	0.807	25.88
抑郁	79	0.77	19.67
情感性精神病	72	0.815	15.07
产后抑郁	69	0.70	33.19
危险因素	40	0.781	11.89
爱丁堡产后抑郁量表	36	0.889	20.76
初产妇	24	0.883	18.21
性激素	19	0.953	14.54

表4 1976年至2020年PPD关键词频次

序号	关键词	频次
1	产后抑郁症	1 612
2	抑郁症	328
3	产后抑郁	269
4	产妇	262
5	产后	213
6	护理	181
7	心理护理	168
8	护理干预	168
9	心理干预	99
10	预防	99
11	相关因素	98
12	初产妇	92
13	健康教育	82
14	影响因素	72
15	抑郁	71



图5 关键词时间区域图

2.4.3 关键词时间区域图分析 关键词时间区域图能够了解随着时间推移某领域的研究主题的变化,也可以在一定程度上反映出某一时间段内的研究热点和趋势。根据图5和内容分析结果,可将我国对PPD的研究分为三个时间段。第一个阶段从20世纪70年代到80年代,这时期我国处于对PPD的初步认识上,介绍国外的研究成果,简介PPD的定义和简单的处理方法,形成初步的知识体系和框架。

第二个阶段从20世纪90年代到21世纪初,我国在临床观察的基础上对PPD有更多的认识,对PPD发病的社会心理因素进行广泛研究,并且开始初步探索PPD的病因学。金燕志等<sup>[7]</sup>研究显示EPD量表对于筛查和诊断PPD具有重要的参考价值,产妇的家庭关系、生活条件及应对能力和方式对诱发PPD有显著影响,另外,遗传,内分泌和产妇个体心理特征在发病中也起作用。张荣莲等<sup>[8-10]</sup>于1998年开始对PPD进行研究,主要对PPD发病的

相关因素,如产妇焦虑抑郁情绪、健康状况、夫妻关系、生产时医务人员的态度、丈夫企盼生男孩的程度、产妇生产期听课次数等因素进行了深入研究,并且首次对城市和农村 PPD 的影响因素进行了对照研究,结果显示孕妇焦虑抑郁情绪是城市和农村孕妇 PPD 发病的重要影响因素,但在生物学、心理和社会这三方面的具体因素上有所不同。研究不但说明了 PPD 的社会心理因素,且对预防 PPD 具有较大的参考价值。

第三个阶段从 2006 年到现在,对 PPD 治疗措施和效果评价开展了大量研究。从治疗措施的单一化到多样化,从专注于产妇本身到依靠家庭和社会支持,体现了 PPD 治疗理念的转变。郭秀敏<sup>[11]</sup>认为对产妇的心理护理措施应包括心理支持,创造舒适的环境和家庭氛围,对产妇进行认知和支持性治疗。近年来心理学治疗方法趋于多样化,如团体人际心理治疗<sup>[12]</sup>、认知行为疗法<sup>[13]</sup>,且与药物治疗相结合。李华等<sup>[14]</sup>研究表明逍遥散加味联合心理治疗的疗效优于单纯使用逍遥散加味。唐英等<sup>[15]</sup>研究表明认知行为疗法联合舍曲林的短期改善效果优于单纯使用舍曲林。这些研究表明心理治疗和药物治疗联合使用的疗效更显著。除此之外,中西医结合治疗也显示出很好的临床效果,如帕罗西汀联合参归养血片<sup>[16]</sup>。除了药物和心理治疗之外,研究者还探索出很多治疗方法,并对这些方法的效果进行了实证研究,如健康教育、社区心理护理、音乐疗法等。对这些方法的研究不仅丰富了 PPD 的治疗手段,而且能够避免药物治疗带来的不良反应。

综上,可以看出我国对 PPD 进行了全面研究,涉及到症状标准、治疗、预防以及生理心理机制,已经形成了比较系统的研究模式。这些方面的研究每一时间段都有研究者对其深化,以期对 PPD 有更多的认识。

**2.4.4 关键词时间线图分析** 如图 6,关键词时间线图可以直观地看到每个聚类的发展过程和研究成果,从而更全面地把握该领域的研究概况。我国对 PPD 的研究始于上个世纪 70 年代,此时的研究更多聚焦于 PPD 的概念和介绍国外的研究成果,90 年代开始研究力度加强,研究成果层出不穷,研究范围更加广泛。研究者从产妇个性特征、产前和产后这 3 个方面来探究 PPD 的影响因素,涉及心理、社会和生物这 3 个不同的角度,全面而深入的发掘影响因素,为 PPD 的预防提供依据。在 PPD 的治疗方面,方法也不再局限于普通护理和药物治疗,而是多

方法多学科的综合治疗,力求降低 PPD 的不良影响。除此之外,研究者对初产妇的关注也开始增多,范玲等<sup>[17]</sup>研究指出妊娠对初产妇来说会产生更大的应激反应,发病的可能性也会相应提高,因此,加强对初产妇的关注和研究有助于 PPD 的研究取得突破。



图6 关键词时间线图

**2.4.5 关键词突现图分析** 如图 7,“生活质量”“护理”“临床疗效”突现词的突现值分别为 11.161 9、10.216、5.686 8,表明近年来,国内学者在不断探索 PPD 治疗新方法的同时,也在对其实际疗效进行检验,以期提高 PPD 病人的治疗效果和生活质量。现阶段,对 PPD 治疗效果进行临床验证成为研究重点。如杨英<sup>[18]</sup>对针刺联合心理治疗方法的对照组和治疗组的临床疗效进行比较,结果显示针刺联合心理治疗具有临床治疗价值。张海霞<sup>[19]</sup>采用对照组和观察组相比较的方法,对心理护理联合健康教育方法的疗效进行分析,结果显示这种方法效果良好。从这些研究中可以看出,目前的研究趋势是在提出新治疗方法时也对这种方法的疗效进行对照研究,并且对照研究是主要的检验疗效的方法。

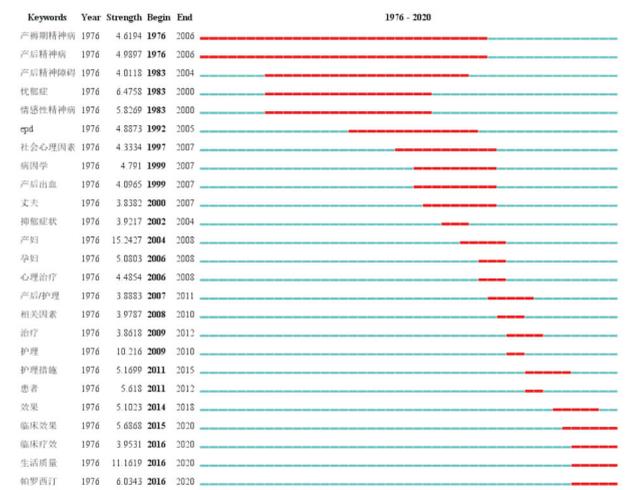


图7 关键词突现图谱

另一研究趋势是对 PPD 的生理机制进行研究,

包括神经内分泌和神经递质等,科学技术水平的进步,为这方面的研究提供了可能,而这方面的研究突破也推动了 PPD 的病因学和治疗方法的进步。如罗阳<sup>[20]</sup>的研究显示 PPD 与雌激素、5-羟色胺、多巴胺、去甲肾上腺素水平降低和血中孤啡肽水平的升高有关。张玉红等<sup>[21]</sup>研究也得出 PPD 的发生与性激素和神经递质水平的异常改变有关。另外,研究者制造了多种 PPD 动物模型进行动物实验,如应激模型、激素诱导模型等,并且匹配了行为学评价方法<sup>[22]</sup>,这种动物实验对深入探讨 PPD 发病的病理生理机制大有裨益。目前利用动物模型进行 PPD 的研究较少,却是不可忽视的研究前景。

### 3 讨论

近年来,我国 PPD 的年发文数量保持在三位数,这说明对 PPD 的研究力度一直保持稳定。从研究作者和研究机构来看,应加强合作意识,促进跨学科交叉与融合,推动本领域研究取得重大突破。我国 PPD 的研究主要围绕着病因,治疗和预防这 3 方面展开,其中更有效的治疗方法以及疗效检验成为近年来的研究热点,护理措施、心理治疗和中医中药治疗方法进行匹配,促进了病人治疗措施的个性化。PPD 神经生理机制将成为未来研究重点,这也将为 PPD 的预防和治疗提供更多选择。

本领域的研究作者和研究机构大多独自研究,作者间和机构间的合作交流亟待加强。可形成“高校-医疗机构-社区”的研究模式,将理论与实践相结合,探索与应用相结合,加快 PPD 的研究进展。

应加强学科之间的融合和交流,目前 PPD 的研究虽然涉及心理学,但是参与其中的心理学专业人员较少,应积极争取心理学专业人员的加入,尤其是治疗过程中,可组成医生-护士-心理治疗师的治疗团队,形成个性化护理模式,对 PPD 病人进行对症治疗。除此之外,还应加强与精神病学、生理学、社会学等学科的合作,创新研究方法,紧跟研究前沿。

本领域的研究方法大多是量化研究,质化研究的成果很少,可在后现代理论的指导下加强质化研究,使本领域的研究更加温暖和人性化。有关产后抑郁诊断量表较少,爱丁堡产后抑郁量表是目前使用较多的,应加大开发针对性诊断量表的力度,使诊断更加准确和全面。

目前对 PPD 的发病机制的研究还不够,已经发现生理和心理社会因素对于 PPD 有影响,但是其影

响机制还不清楚。另外遗传是否在 PPD 的发病中扮演重要角色,也需进一步研究。

### [ 参 考 文 献 ]

- [1] 仇剑崑,王祖承. 产后抑郁障碍的研究现状[J]. 上海精神医学,1998,10(2):116.
- [2] 郭红丹. 产后抑郁症对婴儿发育的影响[J]. 淮海医药,2019,37(4):402.
- [3] 王新佳. 产后抑郁症对婴儿发育的影响[J]. 中国临床医生杂志,2017,45(10):105.
- [4] 徐素君,陈敏,陈立新,等. 产后抑郁症在产妇中的发病情况及相关影响因素分析[J]. 实用预防医学,2016,23(2):194.
- [5] 郝玉玲. 北京市通州区产后抑郁发病率及相关影响因素调查[J]. 中国妇幼保健,2016,31(8):1696.
- [6] 陈悦,陈超美,刘则渊,等. CiteSpace 知识图谱的方法论功能[J]. 科学学研究,2015,33(2):242.
- [7] 金燕志,彭涛,王联,等. 产后抑郁症的筛查标准和发病因素探讨[J]. 中国妇幼保健,1995,10(5):287.
- [8] 张荣莲,陈起燕,李艳华,等. 产后抑郁症发病因素的探讨[J]. 中国妇产科杂志,1999,34(4):231.
- [9] 张荣莲,陈起燕,赖兰招. 城市、农村产后抑郁症相关因素对照研究[J]. 海峡预防医学杂志,2001,7(6):22.
- [10] 陈起燕,张荣莲,赖兰招,等. 农村孕妇产后抑郁症的相关因素分析[J]. 中国公共卫生,2002,18(2):191.
- [11] 郭秀敏. 产后抑郁患者的心理护理[J]. 齐鲁护理杂志,2006,12(9):1825.
- [12] 李晨虎,沈文龙,饶顺曾,等. 团体人际心理治疗产后抑郁症的疗效观察[J]. 中国妇幼保健,2009,24(30):4231.
- [13] 贾学云. 认知行为治疗对产后抑郁症疗效的对照研究[J]. 山东医学高等专科学校学报,2016,38(4):281.
- [14] 李华,聂优爱. 逍遥散加味结合心理疗法治疗产后抑郁症的临床研究[J]. 中医药临床杂志,2014,26(4):384.
- [15] 唐英,陈玖,黄平,等. 认知疗法联合舍曲林治疗产后抑郁症患者的临床疗效研究[J]. 现代生物医学进展,2014,14(2):332.
- [16] 褚静,王立芹,张寒,等. 帕罗西汀联合参归养血片治疗产后抑郁症的临床研究[J]. 中国临床药理学杂志,2016,32(16):1471.
- [17] 范玲,黄醒华. 对孕产妇的心理评估与干预[J]. 中华围产医学杂志,2001,4(3):185.
- [18] 杨英. 针刺联合心理疗法治疗产后抑郁症的疗效评价[J]. 中国现代药物应用,2019,13(7):27.
- [19] 张海霞. 心理护理和健康教育对产后抑郁症的影响效果分析[J]. 中西医结合心血管病杂志,2018,6(9):115.
- [20] 罗阳. 性激素及神经递质与产后抑郁症相关性研究[D]. 长沙:中南大学,2005.
- [21] 张玉红,张阳佳. 产后抑郁症和性激素水平,神经递质之间的相关性分析[J]. 实用医学杂志,2018,34(4):621.
- [22] 唐娅辉,曾贵荣,吴莉峰,等. 产后抑郁动物模型及行为学评价方法研究进展[J]. 中国实验动物学报,2018,26(1):133.