

初产妇产后抑郁影响因素Meta分析

刘丹¹, 张珊珊^{2*}

¹青海大学医学院公共卫生系, 青海 西宁

²青海省妇幼保健院妇女保健科, 青海 西宁

收稿日期: 2026年6月7日; 录用日期: 2026年6月29日; 发布日期: 2026年7月8日

摘要

目的: 采用Meta分析的方法系统探究初产妇产后抑郁的影响因素。方法: 计算机检索中国知网、维普、万方医学网、PubMed、Embase、Cochrane Library、Web of Science、CBM八大数据库中有关初产妇产后抑郁影响因素的研究, 检索时限从建库至2025年6月, 对纳入的影响因素采用RevMan 5.4进行统计学分析。结果: 共纳入17篇文献, 其中包括14篇横断面研究和3篇病例对照研究。总样本量为10,647例。结果显示, 产后抑郁的影响因素为社会支持[OR = 1.43, 95%CI (1.01, 2.01)]、文化程度[OR = 2.38, 95%CI (1.91, 2.96)]、年龄[OR = 2.2, 95%CI (1.42, 4.88)]、分娩方式[OR = 3.11, 95%CI (1.92, 5.04)]、家庭关系[OR = 1.56, 95%CI (1.07, 2.28)]、新生儿性别[OR = 2.89, 95%CI (1.57, 5.31)]、新生儿体质量[OR = 2.44, 95%CI (1.63, 3.67)]、非计划妊娠[OR = 4.18, 95%CI (1.48, 11.80)]。敏感性分析结果显示, 睡眠质量[OR = 1.98, 95%CI = (1.41, 2.79)]、分娩方式[OR = 4.27, 95%CI = (3.09, 5.91)]、家庭关系[OR = 1.41, 95%CI = (1.23, 1.60)]、新生儿性别[OR = 3.25, 95%CI = (1.51, 6.98)]、产前焦虑[OR = 2.10, 95%CI = (1.55, 2.85)]和非计划妊娠[OR = 6.95, 95%CI = (3.85, 12.54)]是初产妇产后抑郁的影响因素(P 均 <0.01)。结论: 社会支持、文化程度、年龄、分娩方式、家庭关系、新生儿性别、新生儿体质量、非计划妊娠、睡眠质量和产前焦虑是初产妇产后抑郁的影响因素, 在临床工作中应特别关注。

关键词

初产妇, 产后抑郁, 影响因素, Meta分析

Influencing Factors of Postpartum Depression in Primiparas: A Meta-Analysis

Dan Liu¹, Shanhu Zhang^{2*}

¹Department of Public Health, Qinghai University Medical College, Xining Qinghai

²Department of Women's Health Care, Qinghai Maternal and Child Health Hospital, Xining Qinghai

*通讯作者。

文章引用: 刘丹, 张珊珊. 初产妇产后抑郁影响因素 Meta 分析[J]. 统计学与应用, 2026, 15(7): 28-36.

DOI: 10.12677/sa.2026.157147

Abstract

Objective: To systematically explore the influencing factors of postpartum depression in primiparas using meta-analysis. **Methods:** A computerized search was conducted in eight databases, including CNKI, VIP, Wanfang Medical Network, PubMed, Embase, Cochrane Library, Web of Science, and CBM, for studies on the influencing factors of postpartum depression in primiparas. The search period was from the establishment of the databases to June 2025. The included influencing factors were statistically analyzed using RevMan 5.4. **Results:** A total of 17 articles were included, including 14 cross-sectional studies and 3 case-control studies. The total sample size was 10,647 cases. The results showed that the influencing factors of postpartum depression in primiparas were social support [$OR = 1.43$, 95% CI (1.01, 2.01)], educational level [$OR = 2.38$, 95% CI (1.91, 2.96)], age [$OR = 2.2$, 95% CI (1.42, 4.88)], mode of delivery [$OR = 3.11$, 95% CI (1.92, 5.04)], family relationship [$OR = 1.56$, 95% CI (1.07, 2.28)], neonatal gender [$OR = 2.89$, 95% CI (1.57, 5.31)], neonatal weight [$OR = 2.44$, 95% CI (1.63, 3.67)], and unplanned pregnancy [$OR = 4.18$, 95% CI (1.48, 11.80)]. The sensitivity analysis results indicated that sleep quality [$OR = 1.98$, 95% CI (1.41, 2.79)], mode of delivery [$OR = 4.27$, 95% CI (3.09, 5.91)], family relationship [$OR = 1.41$, 95% CI (1.23, 1.60)], neonatal gender [$OR = 3.25$, 95% CI (1.51, 6.98)], antenatal anxiety [$OR = 2.10$, 95% CI (1.55, 2.85)], and unplanned pregnancy [$OR = 6.95$, 95% CI (3.85, 12.54)] were the influencing factors of postpartum depression in primiparas (all $P < 0.01$). **Conclusion:** Social support, educational level, age, mode of delivery, family relationship, neonatal gender, neonatal weight, unplanned pregnancy, sleep quality, and antenatal anxiety are the influencing factors of postpartum depression in primiparas. Special attention should be paid to these factors in clinical work.

Keywords

Primiparous Women, Postpartum Depression, Influencing Factors, Meta-Analysis

Copyright © 2026 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. 引言

产后抑郁(Postpartum Depression, PPD)是在产后1年内常见的精神障碍,不仅在短期内对产妇的身心健康造成影响,还与女性中晚年慢性病和多病风险较高相关[1],甚至会对儿童发育产生影响[2],因此是非常严重的公共卫生问题。相关研究表明,初产妇产后抑郁的发生比例较高[3]。本研究针对初产妇人群,收集国内外相关研究,以期分析初产妇产后抑郁的影响因素,为产后抑郁的早期识别和及时干预提供理论依据。本研究已在 PROSPERO 平台完成注册,注册号为 CRD420251074626。

2. 资料与方法

2.1. 纳入与排除标准

2.1.1. 研究类型

横断面研究或病例对照研究。

2.1.2. 研究对象

产后一年内的初产妇, 即首次分娩活胎的产妇。

2.1.3. 暴露因素

可能导致初产妇发生 PPD 的因素。

2.1.4. 结局指标

使用自我报告或经过验证的诊断工具评估发生 PPD, 采用多因素 logistic 回归, 并且提供比值比(Odds Ratio, OR)和 95%CI。

2.1.5. 排除标准

① 重复发表的研究; ② 非中、英文文献; ③ 无法获得完整数据的研究; ④ 质量低的研究。

2.2. 文献检索策略

计算机检索 CBM、知网、万方医学网、维普、PubMed、Embase、Cochrane Library、Web of Science 八个数据库, 搜集有关初产妇产后抑郁影响因素的横断面研究或病例对照研究。检索时限为建库至 2025 年 6 月 9 日。中文检索词包括: 初产妇、产后抑郁、产后抑郁症、危险因素、影响因素、相关因素; 英文检索词包括: primipara、Primiparity、nullipara、Nulliparity、first-time mother、Depression Postpartum、Postnatal Depression、PostNatal Depression、Postnatal Dysphoria、risk factor、influence factor、correlate factor 等。以 PubMed 为例, 其检索策略见框 1。

Box 1. PubMed search strategy

框 1. PubMed 检索策略

#1	"Parity" [Mesh]
#2	Parity[Title/Abstract] OR primipara[Title/Abstract] OR Primiparity[Title/Abstract] OR nullipara[Title/Abstract] OR Nulliparity [Title/Abstract] OR first-time mother[Title/Abstract]
#3	#1 OR #2
#4	"Depression, Postpartum" [Mesh]
#5	Depression, Postpartum[Title/Abstract] OR Postnatal Depression[Title/Abstract] OR PostNatal Depression[Title/Abstract] OR Postnatal Dysphoria[Title/Abstract]
#6	#4 OR #5
#7	risk factor*[Title/Abstract] OR influence factor*[Title/Abstract] OR correlate factor*[Title/Abstract]
#8	#3AND #6 AND #7

2.3. 文献筛选和资料提取

由 2 名研究员进行文献检索, 严格按照纳入排除标准筛选文章, 如遇意见不一致则咨询第 3 人意见, 最后决定是否纳入。使用 Excel 2021 软件进行数据提取, 提取内容包括第一作者、发表年份、样本量、研究类型和影响因素等。

2.4. 纳入研究的偏倚风险评价

病例对照研究采用纽卡斯 - 渥太华量表(the Newcastle-Ottawa, NOS)进行评分, 量表总分 9 分, 得分 ≥ 7 分为高质量文献, 反之为低质量文献[4]。横断面研究采用美国卫生保健质量和研究机构(Agency for

Healthcare Research and Quality, AHRQ)推荐的质量评价标准进行评价。得分 ≤ 3 分为低质量文献, 得分在 4~7 分为中质量文献, 得分 ≥ 8 分为高质量文献[5]。

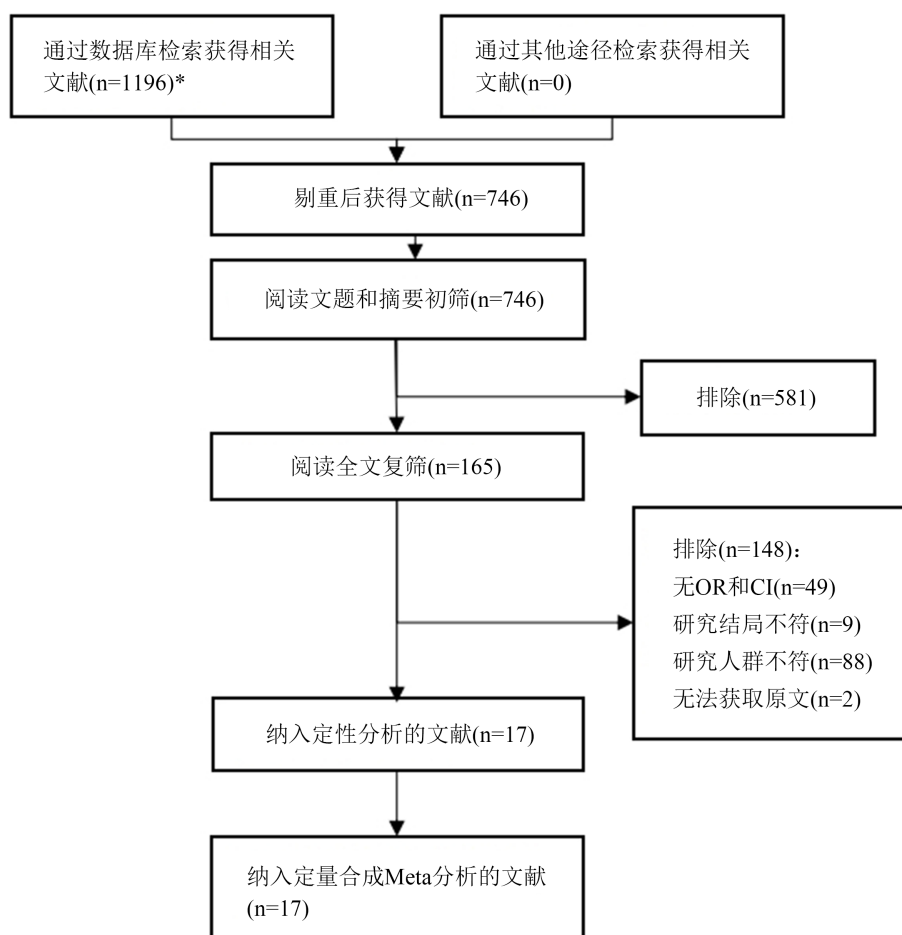
2.5. 统计分析

采用 RevMan 5.4 软件进行统计学分析。采用 *OR* 值和 95%*CI* 进行分析。采用 *Q* 检验进行异质性检验, 计算 I^2 值, 若 $I^2 \leq 50\%$ 且 $P > 0.1$, 则选择固定效应模型进行分析; 反之, 选择随机效应模型进行分析。使用逐一剔除法进行敏感性分析。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3. 结果

3.1. 文献筛选流程及结果

初检共获得相关文献 1196 篇, 包括 PubMed ($n = 143$)、Cochrane Library ($n = 46$)、Embase ($n = 95$)、Web of Science ($n = 2$)、CNKI ($n = 285$)、Wanfang Data ($n = 342$)、VIP ($n = 70$)和 CBM ($n = 213$)。经逐层筛选后, 最终纳入有效文献 17 篇[6]-[22], 其中中文 16 篇, 英文 1 篇。流程图见图 1。



注: *所检索的数据库及检出文献数如下: PubMed ($n = 143$)、Cochrane Library ($n = 46$)、Embase ($n = 95$)、Web of Science ($n = 2$)、CNKI ($n = 285$)、Wanfang Data ($n = 342$)、VIP ($n = 70$)、CBM ($n = 213$)。

Figure 1. Process and results of literature screening

图 1. 文献筛选流程及结果

3.2. 纳入研究的基本特征与偏倚风险评价结果

本研究共纳入 17 篇文献, 其中包括 14 篇横断面研究和 3 篇病例对照研究。总样本量为 10,647 例。纳入研究的发表时间为 2006~2024 年。14 篇横断面研究的文献质量为中等及以上, 3 篇病例对照研究的文献质量均为高, 详见表 1。

Table 1. Basic characteristics of included literature and evaluation of literature bias risk

表 1. 纳入文献基本特征及文献偏倚风险评价

第一作者	研究类型	样本量	影响因素	总分	质量等级
J. Zhang (2024) [6]	横断面	191	①	8	高
毋小茜(2024) [7]	横断面	384	①②⑧	8	高
庞利影(2024) [8]	病例对照	153	②⑧⑨⑩	9	高
何茜(2022) [9]	横断面	2997	②③④⑧⑩⑪	6	中
冯君(2022) [10]	横断面	324	①②⑨	7	中
张鑫鑫(2021) [11]	病例对照	260	③⑤⑥⑨	7	高
徐小琴(2021) [12]	病例对照	139	③⑦	9	高
汪立(2020) [13]	横断面	264	①③⑥	8	高
李娟芳(2020) [14]	横断面	350	③④⑥⑩	5	中
黄云霞(2020) [15]	横断面	1347	⑥	4	中
李雪英(2019) [16]	横断面	1216	⑥⑦⑩	7	中
李开秀(2018) [17]	横断面	300	③④	4	中
陈培红(2017) [18]	横断面	800	③⑤⑦⑩⑪	4	中
朱珍玲(2015) [19]	横断面	562	④⑤⑥	8	高
余艳芸(2014) [20]	横断面	350	③⑨	5	中
陈春新(2014) [21]	横断面	710	③⑤⑦⑩⑪	5	中
谢日华(2006) [22]	横断面	300	⑤	5	中

注: 纳入因素至少 3 篇文献。① 睡眠质量, ② 社会支持, ③ 文化程度, ④ 年龄, ⑤ 分娩方式, ⑥ 家庭关系, ⑦ 新生儿性别, ⑧ 新生儿体质量, ⑨ 产前焦虑, ⑩ 经济条件, ⑪ 非计划妊娠。

3.3. Meta 分析结果

3.3.1. 睡眠质量

共纳入 4 篇横断面研究[6] [7] [10] [13], 随机效应模型 Meta 分析结果显示, 睡眠质量与初产妇产后抑郁的发生无明显关系[OR = 1.35, 95%CI (0.54, 3.36)], 详见表 2。

3.3.2. 社会支持

共纳入 3 篇横断面研究[7] [9] [10]和 1 篇病例对照研究[8], 随机效应模型 Meta 分析结果显示, 社会支持影响初产妇产后抑郁的发生[OR = 1.43, 95%CI (1.01, 2.01)], 详见表 2。

3.3.3. 文化程度

共纳入 7 篇横断面研究[9] [13] [14] [17] [18] [20] [21]和 2 篇病例对照研究[11] [12], 固定效应模型 Meta 分析结果显示, 文化程度影响初产妇产后抑郁的发生[OR = 2.38, 95%CI (1.91, 2.96)], 详见表 2。

Table 2. Heterogeneity test and meta-analysis results of factors affecting postpartum depression
表 2. 产后抑郁影响因素异质性检验及 Meta 分析结果

影响因素	纳入研究(篇)	异质性检验		效应模型	合并效应量			
		I^2 值	P 值		OR 值	95% CI	Z 值	P 值
睡眠质量	4 [6] [7] [10] [13]	86	<0.001	随机	1.35	0.54, 3.36	0.65	0.52
社会支持	4 [7] [10]	95	<0.001	随机	1.43	1.01, 2.01	2.03	0.04
文化程度	9 [9] [11]-[14] [17] [18] [20] [21]	0	0.62	固定	2.38	1.91, 2.96	7.76	<0.01
年龄	4 [9] [14] [17] [19]	0	0.63	固定	2.2	1.42, 4.88	4.60	<0.01
分娩方式	5 [11] [18] [19] [21] [22]	84	<0.001	随机	3.11	1.92, 5.04	4.62	<0.01
家庭关系	6 [11] [13]-[16] [19]	63	0.02	随机	1.56	1.07, 2.28	2.29	0.02
新生儿性别	4 [12] [16] [18] [21]	59	0.06	随机	2.89	1.57, 5.31	3.41	<0.01
新生儿体质量	3 [7]-[9]	47	0.15	固定	2.44	1.63, 3.67	4.31	<0.01
产前焦虑	4 [8] [10] [11] [20]	93	<0.001	随机	1.75	0.83, 3.69	1.46	0.14
经济条件	3 [8] [14] [16]	90	<0.001	随机	0.99	0.24, 4.09	0.02	0.99
非计划妊娠	3 [9] [18] [21]	85	0.001	随机	4.18	1.48, 11.80	2.70	<0.01

3.3.4. 年龄

共纳入 4 篇横断面研究[9] [14] [17] [19], 固定效应模型 Meta 分析结果显示, 年龄影响初产妇产后抑郁的发生[$OR = 2.2, 95\%CI (1.42, 4.88)$], 详见表 2。

3.3.5. 分娩方式

共纳入 4 篇横断面研究[18] [19] [21] [22]和 1 篇病例对照研究[11], 随机效应模型 Meta 分析结果显示, 分娩方式影响初产妇产后抑郁的发生[$OR = 3.11, 95\%CI (1.92, 5.04)$], 详见表 2。

3.3.6. 家庭关系

共纳入 5 篇横断面研究[13]-[16] [19]和 1 篇病例对照研究[11], 随机效应模型 Meta 分析结果显示, 家庭关系影响初产妇产后抑郁的发生[$OR = 1.56, 95\%CI (1.07, 2.28)$], 详见表 2。

3.3.7. 新生儿性别

共纳入 3 篇横断面研究[16] [18] [21]和 1 篇病例对照研究[12], 随机效应模型 Meta 分析结果显示, 新生儿性别影响初产妇产后抑郁的发生[$OR = 2.89, 95\%CI (1.57, 5.31)$], 详见表 2。

3.3.8. 新生儿体质量

共纳入 2 篇横断面研究[7] [9]和 1 篇病例对照研究[8], 固定效应模型 Meta 分析结果显示, 新生儿体质量影响初产妇产后抑郁的发生[$OR = 2.44, 95\%CI (1.63, 3.67)$], 详见表 2。

3.3.9. 产前焦虑

共纳入 2 篇横断面研究[10] [20]和 2 篇病例对照研究[8] [11], 随机效应模型 Meta 分析结果显示, 产前焦虑与初产妇产后抑郁的发生无明显关系[$OR = 1.75, 95\%CI (0.83, 3.69)$], 详见表 2。

3.3.10. 经济条件

共纳入 2 篇横断面研究[14] [16]和 1 篇病例对照研究[8], 随机效应模型 Meta 分析结果显示, 经济条件与初产妇产后抑郁的发生无明显关系[$OR = 0.99, 95\%CI (0.24, 4.09)$], 详见表 2。

3.3.11. 非计划妊娠

共纳入 3 篇横断面研究[9][18][21], 随机效应模型 Meta 分析结果显示, 非计划妊娠影响初产妇产后抑郁的发生[OR = 4.18, 95%CI (1.48, 11.80)], 详见表 2。

3.4. 敏感性分析

对异质性较高的影响因素使用逐一剔除法进行敏感性分析。结果显示, 睡眠质量、分娩方式、家庭关系、新生儿性别、新生儿体质量、非计划妊娠与初产妇产后抑郁的关系差异具有统计学意义($P < 0.05$)。详见表 3。

Table 3. Results of sensitivity analysis

表 3. 敏感性分析结果

影响因素	剔除研究数	剔除前				剔除后			
		I^2	效应模型	OR (95%CI)	P	I^2	效应模型	OR (95%CI)	P
睡眠质量	1 [6]	86	随机	1.35 (0.64, 3.36)	0.52	0	固定	1.98 (1.41, 2.79)	<0.01
分娩方式	2 [11][19]	84	固定	3.11 (1.92, 5.04)	<0.01	0	随机	4.27 (3.09, 5.91)	<0.01
家庭关系	1 [15]	63	随机	1.56 (1.07, 2.28)	0.02	38	固定	1.41 (1.23, 1.60)	<0.01
新生儿性别	1 [12]	59	随机	2.89 (1.57, 5.31)	<0.01	0	固定	3.25 (1.51, 6.98)	<0.01
产前焦虑	1 [8]	93	固定	1.75 (0.83, 3.69)	0.14	39	固定	2.10 (1.55, 2.85)	<0.01
经济条件	1 [8]	90	随机	0.99 (0.24, 4.09)	0.99	72	随机	2.07 (0.55, 7.80)	0.28
非计划妊娠	1 [9]	85	随机	4.18 (1.48, 11.80)	<0.01	0	固定	6.95 (3.85, 12.54)	<0.01

3.5. 发表偏倚

本研究 11 个影响因素纳入的文献数均<10 篇, 故未做影响因素的发表偏倚。

4. 讨论

几年来, 产后抑郁发生率持续增加, 但对于产后抑郁相关因素的研究结果却不尽一致[23][24]。此外, 因为初产妇首次生产, 相较于经产妇患产后抑郁的可能性更高[25]。本研究针对首次分娩活胎的产妇, 探究此人群产后抑郁的相关因素。本研究结果显示, 睡眠质量、社会支持、文化程度、年龄、分娩方式、家庭关系、新生儿性别、新生儿体质量、产前焦虑和非计划妊娠是产后抑郁的相关因素。

已有研究表明睡眠质量差会对人的认知和情绪造成影响, 尤其是初为人母的女性会对孕期不适更加敏感以及产后夜间喂养等原因导致睡眠障碍, 从而可能导致抑郁情绪产生[26][27]。相较于顺产, 剖宫产的手术方式可能会增加产妇忧虑、紧张、恐惧等不良情绪且感染风险更高, 导致产妇产生的担忧更多[28]。新生儿出生体重往往伴随着早产, 此类新生儿并发症较多, 易造成母亲的自责和压力, 加之新生儿在监护室内, 易造成母婴分离焦虑和担忧[29]。非计划妊娠的女性则可能在经济和心理上都没有做好当母亲的准备, 打乱了自己原有的生活和工作结构, 更容易发生心理失调, 产后抑郁的发生风险增高[30]。来自亲友的支持可以缓解围产期产生的心理压力, 增加自我认同感, 因此良好的社会支持可以促进初产妇母亲角色适应[31]。但当实际获得的社会支持不符合期望时, 随之产生的不良情绪可能会促使产后抑郁的发生[32]。文化程度低的初产妇对围产期相关知识的获取和接受程度欠佳, 易产生过度担忧, 故而发生产后抑郁[33]。但学历高的初产妇会对新生儿健康状况和未来成长的担忧、工作的压力等也会影响其产后的睡眠和心理状况, 从而增加产后抑郁的风险[18]。高龄产妇属于高危人群, 本身身体条件不好、对分娩风险的

过度担忧以及激素水平的变化,使该人群产后抑郁发生率较高[34][35]。此外,产前负面不良情绪可能会一直延续到产后甚至加剧,在临床中应对此类人群重点关注[36]。

值得注意的是,本研究部分合并结果存在高异质性,潜在原因可能与纳入研究的受试者基线特征不一致有关,不同研究的受试对象在年龄、合并基础疾病、测量时间以及地域等方面存在差异,部分小样本量研究可能受抽样误差的影响,因此对合并结果的解释持谨慎态度。

本研究的局限性:① 本研究纳入的文献均为横断面研究或病例对照研究,受研究设计影响可能存在无法避免的偏倚;② 由于每个相关因素纳入文章数量有限,未评估发表偏倚并且对于异质性较大的因素无法进行更细致的亚组分析;③ 本研究只选择了纳入文献中关注度较高的 11 个因素,对涉及文献不足 3 篇的相关因素未进行分析;④ 研究对象主要为中国人群,结论外推性有限。

5. 结论

本 Meta 分析结果显示,产后抑郁与产妇的人口学因素、心理因素、社会因素以及产科因素等多方面息息相关。社会支持、文化程度、年龄、分娩方式、家庭关系、新生儿性别、新生儿体质量、非计划妊娠、睡眠质量和产前焦虑是初产妇产后抑郁的相关因素。临床中应增强医护人员对产妇抑郁情绪的识别能力,重视抑郁心理的筛查和治疗工作。在未来,仍需更多高质量、大样本的前瞻性研究对其他因素展开分析。

参考文献

- [1] Zhang, Y., Cheng, Y., Carrillo-Larco, R.M., Zhou, Y., Wang, H. and Xu, X. (2025) Postpartum Depression in Relation to Chronic Diseases and Multimorbidity in Women's Mid-Late Life: A Prospective Cohort Study of UK Biobank. *BMC Medicine*, **23**, Article No. 24. <https://doi.org/10.1186/s12916-025-03853-1>
- [2] 张小甜, 张悦, 邓梁琼, 等. 母亲抑郁情绪对 3 月龄婴儿发育影响的关联性分析[J]. 中国儿童保健杂志, 2022, 30(9): 947-951.
- [3] 倪萍, 黄乐, 段哲琳, 等. 不同孕产次数对产后抑郁的影响[J]. 中国生育健康杂志, 2023, 34(6): 571-573.
- [4] Stang, A. (2010) Critical Evaluation of the Newcastle-Ottawa Scale for the Assessment of the Quality of Nonrandomized Studies in Meta-Analyses. *European Journal of Epidemiology*, **25**, 603-605. <https://doi.org/10.1007/s10654-010-9491-z>
- [5] 曾宪涛, 刘慧, 陈曦, 等. Meta 分析系列之四: 观察性研究的质量评价工具[J]. 中国循证心血管医学杂志, 2012, 4(4): 297-299.
- [6] Zhang, J., Wang, P., Fan, W. and Lin, C. (2024) Comparing the Prevalence and Influencing Factors of Postpartum Depression in Primiparous and Multiparous Women in China. *Frontiers in Psychiatry*, **15**, Article 1479427. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2024.1479427>
- [7] 毋小茜, 陈难, 安培玉. 初产妇产后抑郁发生情况及其影响因素[J]. 国际精神病学杂志, 2024, 51(6): 1850-1852, 1857.
- [8] 庞利影, 马翠兰, 姚芬, 等. 初产妇剖宫产后抑郁症的危险因素及风险预测模型构建[J]. 现代科学仪器, 2024, 41(2): 122-126.
- [9] 何茜, 孙静, 高梦云. 初产妇产后抑郁现状调查及其影响因素分析[J]. 中国计划生育学杂志, 2022, 30(12): 2683-2687.
- [10] 冯君, 郑淑萍, 国献丽. 江桥镇初产妇产后抑郁现状及相关影响因素分析[J]. 上海医药, 2022, 43(22): 8-11, 20.
- [11] 张鑫鑫, 叶梅, 麻莉. 初产妇产后抑郁发生情况及列线图预测模型的构建[J]. 中国妇幼健康研究, 2021, 32(8): 1152-1156.
- [12] 徐小琴, 汪勇俊. 初产妇产后抑郁发生现状及其影响因素[J]. 中外医学研究, 2021, 19(25): 193-196.
- [13] 汪立. 初产妇产后抑郁风险列线图模型的建立[J]. 护理学杂志, 2020, 35(13): 30-33.
- [14] 李娟芳, 彭晓邦, 马天霞. 初产妇产后抑郁现状和影响因素的调查分析及护理干预[J]. 实用妇科内分泌电子杂志, 2020, 7(15): 62-62.
- [15] 黄云霞, 严梦婕, 袁亚琴. 张家港市产妇产后 6 周抑郁现状及影响因素[J]. 江苏预防医学, 2020, 31(2): 148-151.

- [16] 李雪英. 1238 例初产妇剖宫产后抑郁症患病率调查及影响因素分析[J]. 国际精神病学杂志, 2019, 46(3): 502-505.
- [17] 李开秀. 初产妇产后抑郁发生情况及影响因素分析[J]. 当代护士(下旬刊), 2018, 25(2): 99-101.
- [18] 陈培红, 杨心宇. 初产妇产后抑郁发生状况及影响相关因素分析[J]. 中国农村卫生事业管理, 2017, 37(5): 567-569.
- [19] 朱珍玲, 吕冬, 肖曙辉, 等. 初产妇产后抑郁发病情况调查及影响因素分析[J]. 齐鲁护理杂志, 2015(20): 53-55.
- [20] 余艳芸, 郝加虎. 初产妇产后抑郁现状及影响因素研究[J]. 中国现代医生, 2014(14): 4-7.
- [21] 陈春新, 蒋树芬, 刘佩, 等. 初产妇产后抑郁的发病情况及其影响因素的研究[J]. 中国现代医生, 2014, 52(4): 1-3.
- [22] 谢日华, 何国平. 产后抑郁症相关因素调查研究[J]. 护理学杂志, 2006, 21(6): 1-3.
- [23] 陈晨, 罗文舒, 黄杏贤, 等. 深圳地区产后抑郁现状及危险因素分析[J]. 现代预防医学, 2021, 48(2): 235-240.
- [24] Zejnullahu, V.A., Ukella-Lleshi, D., Zejnullahu, V.A., Miftari, E. and Govori, V. (2021) Prevalence of Postpartum Depression at the Clinic for Obstetrics and Gynecology in Kosovo Teaching Hospital: Demographic, Obstetric and Psychosocial Risk Factors. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, **256**, 215-220. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.11.025>
- [25] 刘妍妤, 张秀敏, 冯爽, 等. 长春市某医院产妇产后抑郁现状及影响因素分析[J]. 医学与社会, 2015(8): 92-94.
- [26] Wang, Y., Liu, H., Zhang, C., Li, C., Xu, J., Duan, C., *et al.* (2022) Antepartum Sleep Quality, Mental Status, and Postpartum Depressive Symptoms: A Mediation Analysis. *BMC Psychiatry*, **22**, Article No. 521. <https://doi.org/10.1186/s12888-022-04164-y>
- [27] 杨雅卉, 李静逸, 张凤. 产妇睡眠质量与产后疲乏的相关性研究[J]. 护理学杂志, 2019, 34(22): 16-19.
- [28] 金素萍. 不同分娩方式及护理策略对产后抑郁发生影响研究[J]. 中国农村卫生事业管理, 2015, 35(8): 1045-1047.
- [29] 张继霞. 早产妇产后抑郁现状调查及其危险因素分析[J]. 国际精神病学杂志, 2022, 49(5): 874-877.
- [30] 王琼瑶, 严双琴, 翁婷婷, 等. 产后抑郁与非计划妊娠的关系[J]. 中国妇幼保健, 2018, 33(5): 1138-1140.
- [31] 陈淳, 陈洁冰. 初产妇产后母亲角色适应与产后抑郁、社会支持的相关性研究[J]. 全科护理, 2017, 15(22): 2789-2790.
- [32] 高丝雨, 刘芳, 李晓伟, 等. 初产妇反刍思维在社会支持期望落差与产后抑郁间的中介效应[J]. 中国实用护理杂志, 2023, 39(18): 1410-1415.
- [33] Zhang, Y., Muyiduli, X., Wang, S., Jiang, W., Wu, J., Li, M., *et al.* (2018) Prevalence and Relevant Factors of Anxiety and Depression among Pregnant Women in a Cohort Study from South-East China. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, **36**, 519-529. <https://doi.org/10.1080/02646838.2018.1492098>
- [34] 戚雨遐. 高龄初产妇产后抑郁状况调查分析[J]. 浙江临床医学, 2025, 27(4): 601-603.
- [35] 邓春惠. 高龄初产妇妊娠压力、心理一致感与产后抑郁的相关性调查[J]. 预防医学情报杂志, 2019, 35(8): 863-868.
- [36] Ghosh, A. and Goswami, S. (2011) Evaluation of Post Partum Depression in a Tertiary Hospital. *The Journal of Obstetrics and Gynecology of India*, **61**, 528-530. <https://doi.org/10.1007/s13224-011-0077-9>