

# 产后早期抑郁的发病现状及与盆腔和下腰症状的关联——来自湖州的横断面调查

艾粉粉<sup>1</sup> 黄艳<sup>1</sup> 尹燕<sup>2</sup> 钱琤<sup>2</sup> 许状状<sup>2</sup> 通讯作者

1.湖州市吴兴区康山街道社区卫生服务中心 妇产科

2.湖州市妇幼保健院 盆底康复科

DOI:10.32629/bmtr.v8i2.18915

**[摘要]** 目的：调查中国湖州地区产后早期抑郁症（PND）的患病率，并探讨其与盆腔及下腰症状的关联。方法：于2025年1月至6月，在湖州市吴兴区康山街道社区卫生服务中心进行横断面调查。采用一般信息情况调查、爱丁堡产后抑郁量表（EPDS）及尿失禁简表中文版（ICI-Q-SF）、下腰痛评定表（JOA score）和Wecner便秘评分系统进行问卷，对产后6-8周内的产妇进行调查。采用 $\chi^2$ 检验进行单因素分析，二元Logistic回归分析探讨PND的独立影响因素，Spearman相关性分析确定EPDS与其他问卷的相关关系。结果：共回收有效问卷248份。产后早期抑郁症状（EPDS $\geq$ 13分）检出率为19%（48/248）。单因素分析显示，文化程度、家庭收入及分娩方式、产后尿失禁、下腰痛及便秘影响着抑郁症状的发生（ $P<0.05$ ）。在控制了社会人口学因素后，便秘（OR=1.133, 95%CI: 1.068~1.501,  $P<0.001$ ）成为抑郁症状发生的独立危险因素。结论：湖州地区产后早期抑郁症状检出率较高，需引起重视。产后便秘与抑郁风险相关，是独立于社会因素之外的重要风险标志。

**[关键词]** 产后抑郁；尿失禁；便秘；下腰痛；高危因素

中图分类号：R714.6 文献标识码：A

## Prevalence of Early Postpartum Depression and Its Association with Pelvic and Low Back Symptoms—A Cross-Sectional Survey in Huzhou, Zhejiang

Fenfen Ai<sup>1</sup>, Yan Huang<sup>1</sup>, Yan Yin<sup>2</sup>, Cheng Qian<sup>2</sup>, Zhuangzhuang Xu<sup>2</sup> Corresponding Author

1.Department of Obstetrics and Gynecology, Kangshan Street Community Health Service Center

2.Department of Pelvic Floor Rehabilitation, Huzhou Maternal and Child Health Hospital

**[Abstract]** Objective: To investigate the prevalence of early postpartum depression (PND) in Huzhou, China, and explore its association with pelvic and low back symptoms. Methods: A cross-sectional survey was conducted at Kangshan Street Community Health Center in Huzhou from January to June 2025. Questionnaires were administered to mothers within 6 - 8 weeks postpartum, including a general information form, the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS), the Chinese version of the International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form (ICI-Q-SF), the Japanese Orthopaedic Association Low Back Pain Score (JOA score), and the Wexner Constipation Scoring System. Univariate analysis was performed using the  $\chi^2$  test. Binary logistic regression analysis was used to identify independent influencing factors for PND, and Spearman correlation analysis was applied to determine the correlation between EPDS scores and other questionnaire scores. Results: A total of 248 valid questionnaires were collected. The detection rate of early postpartum depressive symptoms (EPDS  $\geq$  13) was 19% (48/248). Univariate analysis showed that education level, household income, mode of delivery, postpartum urinary incontinence, low back pain, and constipation influenced the occurrence of depressive symptoms ( $P<0.05$ ). After controlling for sociodemographic factors, constipation (OR=1.133, 95% CI: 1.068 - 1.501,  $P<0.001$ ) emerged as an independent risk factor for depressive symptoms. Conclusion: The detection rate of early postpartum depressive symptoms is relatively high in the Huzhou region and warrants attention. Postpartum constipation is associated with the risk of depression and serves as an important risk marker independent of social factors.

**[Key words]** Postpartum depression; Urinary incontinence; Constipation; Low back pain; High-risk factors

## 引言

产后抑郁 (Postpartum Depression, PND) 是产褥期最常见的精神心理障碍, 对产妇、婴幼儿及家庭均可造成严重且长期的负面影响。全球范围内 PND 的患病率约为 10%—15%, 但在不同地区和文化背景下存在差异, 中国部分地区的研究报告患病率可达 15% 以上<sup>[1]</sup>。与此同时, 妊娠与分娩过程对女性盆底结构及脊柱生物力学产生巨大冲击, 导致产后早期盆腔及下腰症状高发, 如压力性尿失禁、便秘及慢性腰骶痛等<sup>[2-3]</sup>。这些躯体症状不仅直接损害产妇的生命质量, 也可能通过限制活动、影响社交、引发对自我形象和功能的负面认知<sup>[4]</sup>。然而产科或盆底康复关注躯体症状, 精神科或心理科关注情绪问题, 两者之间的内在关联并未得到足够重视和系统性研究, 特别是在湖州地区, 缺乏产后早期关于 PND 与肌体盆腔、下腰症状关系的流行病学数据。因此, 本研究旨在通过一项横断面调查, 明确湖州地区产后早期 PND 的发病现状, 并定量分析其与常见盆底及下腰症状的关联强度, 为制定整合性的产后保健策略提供本土化证据。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

于 2025 年 1 月 1 日至 6 月 30 日, 采用连续入组方式选取在我院门诊进行产后 42 天常规检查的产妇为研究对象。纳入标准: (1) 产后 6-8 周内; (2) 单胎、活产; (3) 年龄  $\geq 18$  周岁; (4) 知情同意并自愿参与。排除标准: (1) 有严重精神疾病史或智力障碍; (2) 有严重妊娠期或产后并发症 (如子痫、严重感染); (3) 沟通障碍无法完成问卷。本项共发放问卷 260 份, 回收有效问卷 248 份, 有效回收率 95.38%。病例纳入的流程见图 1。

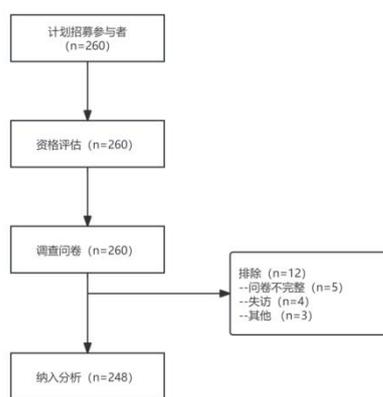


图 1 研究参与者筛选与纳入流程

### 1.2 研究方法

由经过统一培训的调查员在独立诊室向符合条件者说明研究目的, 获得知情同意后指导其现场完成问卷。问卷内容: 爱丁堡产后抑郁量表 (EPDS) 是目前产后抑郁症研究

中最常用的筛查工具, 在我国应用中具有良好的信效度<sup>[5-6]</sup>, 量表包括 10 项内容, 根据症状的严重程度, 每项内容分 4 级评分 (0、1、2、3 分), 满分 30 分, 总分  $\geq 13$  分诊断为产后抑郁, 否则为否。尿失禁简表中文版 (ICI-Q-SF) 用来确定尿失禁症状的严重程度和类型, 由 3 个评分项目和 1 个自我诊断项目组成, 如果漏尿次数为零, 则定义尿失禁阴性, 否则为阳性, 问卷总分 0-21 分, 分数越高表示漏尿对患者的生活影响程度越大。日本骨科协会下腰痛评定表 (JOA score) 用于量化腰椎功能障碍, 总分 0-29 分, 分数越低表明功能障碍越明显; Wecner 便秘评分系统总分 0-30 分, 如果排便频率为每 1~2 天 1~2 次则定义为便秘阴性, 否则为阳性, 分数越高表明便秘症状越严重。

### 1.3 统计学方法

使用 IBM SPSS 27.0 软件对数据进行统计分析。连续型数据根据 P-P 图确定是否符合正态分布。一般信息描述, 计量资料符合正态分布使用均数  $\pm$  标准差, 偏态数据使用中位数及百分位数, 计数资料以绝对数字和百分比表示; 单因素分析, 卡方检验用于比较分类变量间的差异 (需要时使用 Fisher 精确检验), 连续型变量使用 t 检验 (正态分布) 或秩和检验 (偏态分布); 二元 Logistic 回归进行危险度估计及多因素分析, 将所有变量共同纳入候选变量集, 随后采用向后似然比法进行变量筛选, 最终保留在模型中的变量被视为结局的独立影响因素; Spearman 相关性分析确定两个连续型数据间的相关关系。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 研究对象的基线特征

产妇年龄 21-40 岁, 平均 (30.03  $\pm$  3.32) 岁。以 EPDS  $\geq 13$  分为标准, 共检出有抑郁症状者 48 例, 患病率为 19%。详见表 1。

表 1 病例的基线特征及问卷评分情况

类别	N=428	
		统计值*
年龄 (岁)		30.03 $\pm$ 3.32
产后抑郁	是	48 (19)
	否	200 (81)
月收入 (元)	<1000	46 (18.6)
	1000-3000	104 (42.1)
	>3000	97 (39.3)
学历	初中及以下	73 (29.6)
	高中及中专	89 (36)
	大专及以上学历	85 (34.4)
分娩方式	顺产	113 (45.7)
	手术助产	64 (25.9)
	剖宫产	69 (27.9)
ICI-Q-SF 评分 (分)		3 (0.9)
JOA 评分 (分)		23 (20.26)
Wecner 评分 (分)		5 (3.8)
EPDS 评分 (分)		3 (0.10)

\*描述性统计: 计量资料符合正态分布使用均值  $\pm$  标准

差, 偏态分布使用中位数  $M(25,75)$ , 计数资料使用例 (%)。

### 2.2 产后抑郁发生的单因素分析

两组患者的年龄比较差异无统计学意义 ( $P>0.05$ )。抑郁组的 ICI-Q-SF 评分、Wecner 评分均显著高于非抑郁组, JOA 评分显著低于非抑郁组, 差异均具有统计学意义 ( $P<0.001$ )。在社会经济学因素方面, 抑郁组患者年收入多集中于  $<1000$  元水平 (78.7%), 学历以初中及以下为主 (87.0%), 与非抑郁组分布差异显著 ( $P<0.001$ )。此外, 两组的分娩方式构成也存在统计学差异 ( $P<0.001$ ), 抑郁组中顺产比例较高, 见表 2。

表 2 产后抑郁发生的单因素分析

变量 <sup>a</sup>	抑郁		检验值 <sup>b</sup>	P
	否 (n=200)	是 (n=48)		
年龄 (岁)	30.17±3.21	29.45±3.97	-1.33	0.186
ICI-Q-SF 评分 (分)	2 (0,7)	17 (5,19)	-6.17	<0.001
JOA 评分 (分)	24 (21,27)	18 (15, 18)	-8.58	<0.001
Wecner 评分 (分)	4 (2,6)	17 (5,19)	-9.66	<0.001
月收入 (元)			139.37	<0.001
<1000	9 (4.5)	37 (78.7)		
1000-3000	96 (48)	8 (17)		
>3000	95 (47.5)	3 (4.7)		
学历			93.31	<0.001
初中及以下	32 (16)	41 (87)		
高中及中专	84 (42)	5 (10.6)		
大专及以上学历	84 (42)	3 (3.4)		
分娩方式			15.88	<0.001
顺产	84 (42)	29 (63)		
手术助产	49 (24.5)	15 (32)		
剖宫产	67 (33.5)	4 (5)		

a 计量资料符合正态分布使用均值±标准差, 偏态分布使用中位数  $M(25,75)$ , 计数资料使用例 (%)。

b 计量资料符合正态分布, 两组间比较使用独立样本 t 检验, 偏态分布使用独立样本秩和检验, 计数资料组间比较使用卡方检验。

### 2.3 产后抑郁发生的多因素 Logistic 回归分析

本研究采用二元 Logistic 回归分析探讨影响因素。在纳入模型前, 对所有变量进行了明确赋值。其中, 连续变量以原始数值纳入; 分类变量均转换为数值变量, 并以临床或学术上常用的类别作为参照组, 其中无序多分类变量纳入分析前设置哑变量, 见表 3。

多因素 Logistic 回归分析结果显示, 在控制了其他变量后, Wecner 评分、月收入及学历是产后抑郁的独立影响因素 ( $P<0.05$ )。具体而言, Wecner 评分每增加 1 分, 产妇发生产后抑郁的风险增加约 1.13 倍 ( $OR=1.133$ ,  $95\%CI: 1.068\sim1.501$ ,  $P<0.001$ )。与年收入  $<1000$  元的产妇相比,

收入为 1000-3000 元的产妇发生产后抑郁的风险显著增加 ( $OR=12.827$ ,  $95\%CI: 1.011\sim162.723$ ,  $P=0.049$ )。在学历方面, 与初中及以下学历的产妇相比, 高中或中专学历是产后抑郁的危险因素 ( $OR=164.743$ ,  $95\%CI: 1.798\sim15093.432$ ,  $P=0.027$ )。而年龄、ICI-Q-SF 评分、JOA 评分及分娩方式均未显示出独立的影响作用 ( $P>0.05$ ), 见表 4。

表 3 研究变量定义与赋值说明

变量名称	变量类型	赋值说明
因变量		
抑郁的发生	二分类	0=否, 1=是
自变量		
年龄 (X1)	连续变量	实测值 (分)
ICI-Q-SF 评分 (分)	连续变量	实测值 (分)
JOA 评分 (分)	连续变量	实测值 (分)
Wecner 评分 (分)	连续变量	实测值 (分)
月收入 (元)	有序多分类	1= $<1000$ (元) 2=1000-3000 (元) 3= $>3000$ (元)
学历	有序多分类	1=初中及以下 2=高中及中专 3=大专及以上学历
分娩方式	无序多分类 (哑变量)	以“阴道顺产”为参照 手术助产: 0=否, 1=手术助产 剖宫产: 0=否, 1=剖宫产

表 4 产后抑郁发生的二元 Logistic 回归分析

变量	B	SE	Wald $\chi^2$	P	OR	95%CI
年龄	-0.11	0.12	0.91	0.339	0.89	0.716~1.122
ICI-Q-SF 评分	-0.002	0.057	0.001	0.975	0.998	0.893~1.116
JOA 评分	0.266	0.143	3.456	0.063	1.304	0.986~1.726
Wecner 评分	-0.490	0.137	12.827	<0.001	1.133	1.068~1.501
收入			16.371	<0.001		
1000-3000 元	2.552	1.296	3.875	0.049	12.827	1.011~162.723
>3000 元	-1.826	1.368	1.782	0.182	0.161	0.11~2.352
学历			11.735	0.003		
高中/中专	5.104	2.305	4.904	0.027	164.743	1.798~15093.432
大专及以上学历	1.781	2.298	0.600	0.438	5.934	0.066~536.671
分娩方式			0.064	0.969		
手术助产	0.372	1.533	0.059	0.808	1.451	0.072~29.305
剖宫产	0.333	1.418	0.055	0.185	1.395	0.087~22.441

### 2.4 EPDS 评分与盆腔及下腰症状评分的相关性分析

采用 Spearman 秩相关分析评估产后抑郁 (EPDS) 评分与其他量表的相关性。结果显示, EPDS 评分与尿失禁 (ICI-Q-SF) 评分呈显著正相关 ( $r=0.543, P<0.001$ ), 相关性中等; 与腰椎功能 (JOA) 评分呈高度负相关 ( $r=-0.835, P<0.001$ ); 与便秘 (Wecner) 评分亦呈高度正相关 ( $r=0.802, P<0.001$ )。

### 3 讨论

产后抑郁严重影响着产妇的生活质量并且对子代的发育产生重大影响<sup>[7]</sup>, 这严重阻碍了我国新的生育政策的贯彻与落实。本研究对湖州地区 248 名产妇的问卷调查显示, 产后早期抑郁症状 (EPDS $\geq 13$ ) 的发病率为 19%, 这一数据高于全球平均水平, 但低于中国大陆报告的数据<sup>[8]</sup>, 可能与 Li 等人的研究在新冠疫情的特殊背景以及研究对象的地域特征、社会文化背景及评估工具的选择有关, 但两项研究提示 PND 仍是我国一个重要的公共卫生问题。我们的研究发现尿失禁、下腰痛与便秘等症状与 EPDS 评分之间存在显著相关性。这些发现为理解产后抑郁的“生物-心理-社会”多维模型提供了重要的实证依据, 并凸显了在产后保健中实施身心整合干预的紧迫性。

值得注意的是, 以往研究多关注社会支持、婚姻关系、经济水平等心理社会因素对产后抑郁的影响<sup>[9-10]</sup>, 而对产后常见躯体症状的作用探讨不足。本次研究着重强调了产后尿失禁、便秘及下腰痛对产后抑郁的影响以及这些症状间的相互关系。在单因素分析中, 躯体症状中的 ICI-Q-SF 评分、JOA 评分、Wecner 评分等均与抑郁状态显著相关, 在控制收入、学历等混杂因素后, 便秘 (OR=0.613, 95%CI 0.468~0.801) 成为抑郁症状发生的独立危险因素, 考虑分娩后不适直接影响产妇的日常功能、身体形象与自我效能感, 特别是产后便秘在尴尬与社交回避、CLBP 引起的活动受限与育儿困难, 均可加剧产妇的无助感与情绪负担, 进而诱发或加重抑郁情绪。这一发现支持了“躯体症状可通过功能限制与心理困扰中介影响情绪健康”的路径假设。而尿失禁或下腰痛等症状虽也带来不适, 但其影响可能更多通过与其他症状共现或间接影响生活质量而实现。此外, 本研究也发现, 收入与学历在单因素分析中与抑郁相关, 但在多因素模型中, 收入在 1000-3000 元组反而显示出更高的抑郁风险 (OR=12.827), 这一结果可能与样本分布、变量赋值方式或残存混杂有关<sup>[5,11]</sup>, 需谨慎解读。在相关性分析中, EPDS 评分与 ICI-Q-SF 评分、Wecner 评分呈正相关, 与 JOA 评分呈负相关, 进一步证实了抑郁情绪与盆底及下腰功能障碍之间存在紧密联结。这提示临床工作者在评估产后康复情况时, 不应仅关注单一系统问题, 而应有意识地进行整合评估。例如, 对主诉

存在便秘、下腰痛或尿失禁的产妇, 应同步筛查其情绪状态; 反之, 对情绪低落的产妇, 也应主动询问其躯体症状。

本研究具有明确的临床启示。我们建议在产后 42 天常规检查中推行身心一体化评估流程, 将 EPDS 筛查纳入产后常规评估项目, 并对存在尿失禁、便秘等症状的产妇加强心理状态关注<sup>[12]</sup>。本研究亦存在若干局限性。首先, 横断面设计无法证实疾病间的因果关系, 即无法明确是躯体症状导致抑郁, 还是抑郁状态降低疼痛耐受、放大躯体不适感知。其次, 样本来源于我院主动就医的产妇, 可能存在选择偏倚, 影响结果的代表性。此外, 研究未收集产前情绪状态、产后社会支持质量等潜在重要混杂因素, 可能对结果造成一定影响。未来需开展前瞻性队列研究, 以明确这些症状与抑郁之间的时序关系, 并通过更大样本、多中心设计进一步验证本研究的发现。

### 4 结论

湖州地区产后早期抑郁症状检出率较高, 需引起重视。产后便秘与抑郁风险相关, 是独立于社会因素之外的重要风险标志。

### [参考文献]

- [1]新吉乐,于东升,白延欣,等. 内蒙古地区产后妇女抑郁状态及影响因素分析[J]. 内蒙古医学杂志, 2023;55(10):1236-1238.
- [2]Moosdorff-Steinhauser HFA, Berghmans BCM, Spaanderman MEA, Bols EMJ. Prevalence, incidence and bothersomeness of urinary incontinence between 6 weeks and 1 year post-partum: a systematic review and meta-analysis[J]. J International Urogynecology Journal. 2021;32(7):1-19.
- [3]Jia G, Jiang C, Wang K, et al. Epidemiological investigation of urinary incontinence in peri- and postpartum women from Nanjing, China[J]. Low Urin Tract Symptoms. 2021;13(4):481-489.
- [4]Liang Y, Chen YQ, Yu XJ, Xiaodan L. Quality of life among women with postpartum urinary incontinence: A cross-sectional study[J]. GOCM. 2021;1(3):164-168.
- [5]黄云霞,孔江焯. 爱丁堡产后抑郁量表和产后抑郁筛查量表调查产后抑郁的结果分析[J]. 中国妇幼保健, 2022;37(10):1752-1756.
- [6]Zhen Z, Qiao L, D CE, et al. Prevalence of and optimal screening tool for postpartum depression in a community-based population in China. Journal of affective disorders. 2023;348:191-199.
- [7]潘英明,徐继红,闫盼盼,等. 产后抑郁对产妇和子代

影响的研究现状[J]. 中国计划生育和妇产科. 2022;14(12):7-10.

[8]Li C, Huo L, Wang R, et al. The prevalence and risk factors of depression in prenatal and postnatal women in China with the outbreak of Corona Virus Disease 2019[J]. J Affect Disord. 2021;282:1203-1209.

[9]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.

[10]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+134.

[11]Congcong S. Risk Factors, Early Identification, and

Intervention of Postpartum Depression[J]. MEDS Clinical Medicine. 2024;5(1).

[12]Huang C. The Influencing Factors of Postpartum Depression and Effective Interventions[J]. Advances in Social Behavior Research. 2024;13(1):25-29.

#### 作者简介：

艾粉粉（1986-），女，汉族，籍贯浙江湖州，湖州市吴兴区康山街道社区卫生服务中心，主治医师，大学本科学历，研究方向为普通妇科。

许状状（1994-），男，汉族，籍贯山东日照，湖州市妇幼保健院、主治医师、硕士学历、研究方向为产后康复。