



# 妊娠期压力和产前抑郁的关系:主观幸福感的中介作用

王晓梅<sup>1,2</sup>,王甜甜<sup>1</sup>,王亚南<sup>1</sup>,仲亚琴<sup>1</sup>

1. 南通大学公共卫生学院, 江苏 南通 226019; 2. 如皋市人民医院妇产科, 江苏 如皋 226500

**摘要:**探究妊娠期压力对产前抑郁的影响及主观幸福感在二者间的中介作用。采用便利抽样法,以在南通市某三级乙等综合医院产科门诊产检的妊娠期女性作为研究对象,调查研究对象的一般人口学特征,并通过妊娠期压力量表、爱丁堡产后抑郁量表、中国城市居民主观幸福感量表调查妊娠期女性心理状态。使用软件SPSS 27.0对数据进行描述分析及统计,并采用SPSS宏程序PROCESS进行中介效应分析。结果显示,653名妊娠期女性中,抑郁发生率为34.0%,中重度产前抑郁率为9.2%;妊娠期压力越大,产前抑郁风险越高( $\beta=0.262, P<0.001$ ),主观幸福感越低( $\beta=-0.284, P<0.001$ );主观幸福感越高,产前抑郁风险越低( $\beta=-0.246, P<0.001$ );主观幸福感在妊娠期压力与产前抑郁关系中发挥部分中介作用,中介效应比例为26.21%。妊娠期压力显著正向预测产前抑郁,主观幸福感在妊娠期压力和产前抑郁间发挥不完全中介作用;要注重减轻妊娠期女性压力,不断提升主观幸福感,缓解产前抑郁情绪。

**关键词:**妊娠期压力;产前抑郁;主观幸福感;中介作用

中图分类号:R714.7

文献标志码:A

文章编号:1671-0479(2023)03-253-007

doi:10.7655/NYDXBSS20230308

## 一、研究背景

随着围生医学的发展,妊娠期女性的心理健康受到越来越多学者的关注。2020年国家卫健委颁发的《探索抑郁症防治特色服务工作方案》中明确要求将孕产期抑郁症的筛查纳入常规孕检流程。与普通人群相比,妊娠期的抑郁更为高发<sup>[1]</sup>。国内外报道的产前抑郁发病率存在很大差异,高收入国家的发病率为7%~20%,中低收入国家远远高于20%<sup>[2]</sup>,一项对我国6个县区孕妇抑郁的研究中,抑郁症状发病率为12.5%<sup>[3]</sup>。至今产前抑郁并没有明确的定义,国内学者倾向性认为产前抑郁是一种单极的、非精神病性的抑郁发作,是发生在怀孕期间的心理健康紊乱状态,怀孕后开始或可延展到整个孕期<sup>[4]</sup>,一般表现为疲劳、哭泣、绝望、焦虑、注意力不集中、食欲改变及睡眠障碍等一系列身体和情绪的不适<sup>[5]</sup>。

Bleuler等<sup>[6-7]</sup>的素质-压力模型用于了解现有

脆弱性和环境压力如何相互作用影响心理健康状况,在其后的心理学研究中成为研究抑郁影响因素的经典理论框架<sup>[8-9]</sup>。基于该理论,目前较多关于妊娠期女性心理状态的研究显示妊娠期压力和产前抑郁显著正相关<sup>[10-12]</sup>。Lazarus等<sup>[13]</sup>在压力应对理论中指出,机体在应对压力性事件时,会充分调动个体内外部资源进行认知和评估,所涉及的资源包括社会、家庭及物质资源等,也包括个体对生活的态度、心理韧性、价值观以及信仰等。在Li等<sup>[14]</sup>构建的晚孕期女性抑郁症状的压力模型中,怀孕期间的身心变化被认为是压力源,个人应对策略资源作为中介因素,产前抑郁症状代表了压力作用于机体的结果。

尽管目前关于产前抑郁的心理研究模型较多,但很少关注妊娠期女性积极心理品质。而积极心理学认为,个体遭遇疾病的风险和维持健康的能力并存<sup>[15]</sup>,从积极心理学的视角去探讨抑郁影响因素及内部作用机制将为制定心理干预措施提供更多途径。主观幸福感作为积极心理学的核心概念,是指

**基金项目:**南通市妇幼健康专科联盟科研立项项目“妊娠期女性产前抑郁现状及影响因素分析”(TFM202306)

**收稿日期:**2023-03-25

**作者简介:**王晓梅(1984-),女,江苏海安人,副主任医师,硕士研究生在读,研究方向为孕产妇心理健康;仲亚琴(1979-),女,江苏如东人,副教授,研究方向为社会医学与健康教育,通信作者, yqzhong@ntu.edu.cn。

个体根据自己理想标准对现实生活作出的总体评判,是衡量个体生活质量的重要指标<sup>[16]</sup>。Moreno等<sup>[17-18]</sup>认为,较高水平的主观幸福感会作为一种保护因素降低抑郁的发生,个体的主观幸福感能显著正向预测心理健康。目前,国内对妊娠期女性主观幸福感的研究并不多,将主观幸福感、妊娠期压力、产前抑郁置于同一模型中的研究尚不多见。本文结合素质—压力模型和压力应对理论,提出研究假设模型(图1),旨在探讨妊娠期压力和产前抑郁间的关系,并从积极心理学的角度探索主观幸福感是否作为中介变量在妊娠期压力和产前抑郁间发挥作用,为妊娠期女性心理干预提供实证依据。

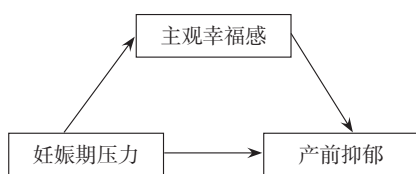


图1 研究假设模型

## 二、对象和方法

### (一)研究对象

本研究采取便利抽样法,于2021年12月—2022年5月,选取在南通市某三级乙等综合医院产科门诊产检的女性作为研究对象,对符合纳入标准的妊娠期女性发放纸质问卷进行现场调查。纳入标准:①在门诊常规产检的女性;②经诊断为宫内妊娠、活胎,无临产征兆者;③具有中文读写及理解能力;④知情同意并愿意配合调查。排除标准:①患严重疾病不能独立完成问卷者;②不愿意参加研究者;③孕前或妊娠期已诊断为抑郁症者。

研究者查阅相关文献后自行设计调查问卷,包括妊娠期女性年龄、受教育程度、家庭人均月收入、孕周、受孕方式、早孕反应情况、近一周睡眠情况以及对妊娠分娩知识知晓情况等;妊娠期压力、主观幸福感及产前抑郁分别使用相应量表完成。本研究经过医院伦理委员会批准。

对产科门诊的工作人员进行统一培训,调查员使用统一的指导语向妊娠期女性介绍调查目的,其知情同意后填写问卷并当场回收,遵循问卷匿名和保密原则。此次研究发放问卷680份,回收有效问卷653份,有效率为96.03%。

### (二)研究工具

#### 1. 妊娠期压力

以妊娠期压力作为自变量,采用妊娠期压力量表(pregnancy stress rating scale, PSRS)进行调查,该量表由陈彰惠教授于1983年编制,量表共30个项目,评分为4个等级(0~3分),总分0~90分,得分越

高表明妊娠期女性压力越大<sup>[19]</sup>。国内大多数学者采用该量表评价妊娠期压力程度和压力源<sup>[20]</sup>。本研究中该量表Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.935。

#### 2. 主观幸福感

以主观幸福感作为中介变量,采用中国城市居民主观幸福感量表(简本,20个条目)(subjective well-being scale for Chinese citizen, SWBS-CC20)进行测量,该量表由邢占军<sup>[21]</sup>研制,包含20个项目,评分为6个等级(1~6分),评分越高表明受测者的主观幸福感水平越高。本研究中该量表Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.932。

#### 3. 产前抑郁

以产前抑郁作为因变量,并采用爱丁堡产后抑郁量表(Edinburgh postpartum depression scale, EPDS)进行研究,该量表由Cox等于1987年开发,随后,Cox又证实该量表同样适用于产前抑郁的筛查,有10个项目,评分为4个等级(0~3分),总分0~30分,评分越高,表明受访者产前抑郁症状越明显<sup>[22]</sup>。2021年《围产期抑郁症筛查与诊治专家共识》中推荐使用该量表对妊娠期女性进行抑郁筛查,说明量表同样适合中国女性抑郁的筛查,共识中以总分9分为临界值,9~12分为轻度抑郁,13~30分为中重度抑郁<sup>[23]</sup>。本研究中,依据该专家共识对筛查结果进行判读,量表Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.825。

### (三)统计学处理

本研究中分类变量以频数(%)表示,正态分布或近似正态分布的变量用均数±标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示,非正态分布的数据以中位数(四分位数)[ $M(P_{25}, P_{75})$ ]表示。使用软件SPSS 27.0对数据进行描述和统计分析。对因变量产前抑郁得分进行单因素分析,以独立样本 $t$ 检验进行两组间均数的比较,用方差分析进行多组间均数的比较(对于方差不齐者,采用非参数检验进一步比较)。使用Spearman分析法分析妊娠期压力、产前抑郁及主观幸福感得分的两两相关性,使用SPSS宏程序PROCESS内的Model 4(简单中介模型)进行中介效应分析并进行Bootstrap检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 三、结果

### (一)共同方法偏差检验

由于本研究中采用的是问卷调查法,数据来源于受检者的自我陈述,可能存在共同方法偏差。采用Harman单因素检验方法,结果显示,第一个因子解释的变异量为27.15%,小于40%,说明本研究不存在明显的共同方法偏差<sup>[24]</sup>。

### (二)一般情况及不同人口学特征的产前抑郁差异

纳入研究的653名妊娠期女性中,年龄18~45岁,

平均(29.11±4.24)岁。其中早孕期231例(35.4%),中孕期178例(27.3%),晚孕期244例(37.3%);其他人口学信息分布情况详见表1。妊娠期女性产前抑郁的平均得分是(7.06±4.00)分,有抑郁症状的妊娠期女性222人,产前抑郁发生率为34.0%,其中,轻度为24.8%,中重度为9.2%。妊娠期女性主观幸福感平均得分(98.79±12.56)分;妊娠期压力得分6(1,12)分,得分范围0~55分。

对妊娠期女性产前抑郁得分进行人口学差异

性分析,结果显示,不同家庭人均月收入、受孕方式、早孕反应、最近一周睡眠情况以及对妊娠分娩知识知晓情况的产前抑郁总分差异有统计学意义。随着家庭人均月收入的升高,孕妇产前抑郁得分逐渐降低;和自然受孕的女性相比,辅助生殖受孕的女性产前抑郁得分明显升高;早孕反应严重、睡眠质量差的女性产前抑郁评分更高;不知晓妊娠分娩相关知识的女性产前抑郁得分最高(表1)。

表1 不同特征妊娠期女性产前抑郁情况比较

变量/类别	例数(%)	总分(分, $\bar{x}\pm s$ )	t/F/H值	P值
高龄(≥35岁)			1.572	0.116
是	61(9.3)	7.14±4.04		
否	592(90.7)	6.30±3.53		
受教育程度			0.078	0.925
初中及以下	103(15.8)	7.14±4.69		
高中	112(17.2)	7.16±3.72		
大专及以上	438(67.0)	7.02±3.90		
和公婆共居			-1.528	0.127
否	342(52.4)	6.83±4.02		
是	311(47.6)	7.31±3.98		
家庭人均月收入(元)			8.203	<0.001
<3 000	32(4.9)	9.63±5.32		
3 000~4 999	149(22.8)	7.99±4.01		
5 000~7 999	233(35.7)	6.89±3.82		
8 000~9 999	128(19.6)	6.56±3.89		
≥10 000	111(17.0)	6.00±3.54		
孕期			2.184	0.113
早孕	231(35.4)	6.76±3.96		
中孕	178(27.3)	6.88±4.02		
晚孕	244(37.3)	7.48±4.01		
受孕方式			-11.022	<0.001
自然受孕	551(84.4)	6.23±3.25		
辅助生殖	102(15.6)	11.55±4.67		
早孕反应			4.257	0.015
无	125(19.2)	6.19±3.70		
一般	433(66.3)	7.18±3.88		
严重	95(14.5)	7.66±4.73		
最近一周睡眠情况			48.885	<0.001
好	284(43.5)	6.04±3.55		
一般	344(52.7)	7.57±3.96		
差	25(3.8)	11.60±5.03		
对妊娠分娩知识知晓情况			17.608	<0.001
知晓	347(53.1)	6.24±3.81		
一般	290(44.4)	7.90±4.03		
不知晓	16(2.5)	9.63±3.56		

### (三)各变量得分的相关分析

Spearman 相关分析显示,主观幸福感和产前抑郁负相关( $r=-0.573, P<0.01$ ),主观幸福感和妊娠期压力负相关( $r=-0.465, P<0.01$ ),妊娠期压力和产前抑郁正相关( $r=0.518, P<0.01$ )。

### (四)妊娠期压力与产前抑郁的关系:主观幸福感的中介作用检验

采用SPSS宏程序Process v4.1中的Model 4进行中介作用分析。以妊娠期压力总分为自变量,主观幸福感总分为中介变量,产前抑郁症状总分为因变

量,将单因素分析中对产前抑郁总分有显著差异的变量(家庭人均月收入、受孕方式、早孕反应、最近一周睡眠情况及对妊娠分娩知识知晓情况)做控制变量处理。从表2中方程1可以看出,妊娠期压力显著正向预测产前抑郁( $\beta=0.262, t=8.472, P<0.001$ );从方程2可以看出,妊娠期压力显著负向预测主观幸福感( $\beta=-0.284, t=-7.613, P<0.001$ );从方程3可

以看出,妊娠期压力( $\beta=0.192, t=6.221, P<0.001$ )和主观幸福感( $\beta=-0.246, t=-7.874, P<0.001$ )分别显著正向和负向预测产前抑郁,且在加入了中介变量(主观幸福感)后,妊娠期压力的 $\beta$ 系数由0.262下降至0.192,说明主观幸福感在妊娠期压力和产前抑郁间发挥了部分中介效应。

表2 主观幸福感的中介效应分析

预测变量	方程1: 产前抑郁评分				方程2: 主观幸福感评分				方程3: 产前抑郁评分			
	$\beta$	SE	$t$	$P$	$\beta$	SE	$t$	$P$	$\beta$	SE	$t$	$P$
妊娠期压力	0.262	0.015	8.472	<0.001	-0.284	0.056	-7.613	<0.001	0.192	0.015	6.221	<0.001
主观幸福感									-0.246	0.010	-7.874	<0.001
$R^2$	0.544				0.334				0.584			
$F$	63.585				26.761				69.058			

进一步对主观幸福感的中介效应进行了 Bootstrap 检验,结果见表3。直接效应和间接效应的95%置信区间均不含0,说明部分中介效应存在,中介效应占26.21%。研究假设成立,得到主观幸福感的中介效应模型(图2)。

表3 主观幸福感中介效应的 Bootstrap 检验

效应	标准化效应值	Boot标准误	占总效应之比(%)	Boot95%CI
总效应	0.124	0.015	—	(0.095, 0.153)
直接效应	0.091	0.015	73.39	(0.062, 0.112)
间接效应	0.033	0.009	26.21	(0.017, 0.053)

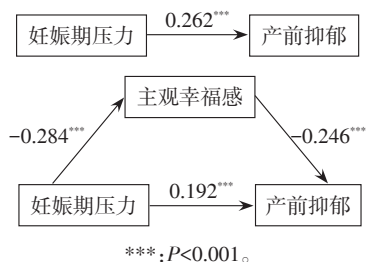


图2 主观幸福感的中介效应

#### 四、讨论

(一) 产前抑郁现状及人口学特征对产前抑郁的影响分析

本研究中,妊娠期女性抑郁症状的发生率为34.0%,远高于张薇等<sup>[15]</sup>研究中的发生率15.9%,但低于广东某地区妊娠期女性产前抑郁率(47.8%)<sup>[25]</sup>。分析可能原因如下:一是不同研究中选用的筛查工具以及临界值有差异;二是在不同地区开展的研究样本存在差异。

在本研究中,家庭人均月收入越低的女性产前抑郁得分越高,和吴朝杏等<sup>[26]</sup>的研究结果一致,这可能源于经济状况不好的女性孕期往往担忧较高的子女养育经费进一步加重家庭经济负担,较容易

出现抑郁情绪。提示一方面全社会应该关注低收入人群,要促进无业或失业人群的就业或再就业,改善家庭经济状况;另一方面,管理者应制定更加完善的方案,扩大孕期可享受的政策福利,在原有免费产检项目基础上进一步扩大范围,降低女性妊娠及生育成本。

和自然受孕的女性相比,本研究中辅助生殖受孕的女性产前抑郁风险增加,后者常常有艰辛的备孕过程,在成功受孕后对胎儿健康及生长发育等问题格外关注,尤其在孕期担心流产、早产等导致胎儿意外丢失的情况,抑郁情绪明显增加。但国外学者的研究中,两种受孕方式的女性产前抑郁没有明显差异<sup>[27]</sup>,这可能是因为在国内,传统的自然受孕方式更易于被大众接受,长期不孕不育者伴随的“病耻感”将进一步导致抑郁评分明显升高,因此对于辅助生殖受孕的女性要尤其关注其心理状态,必要时产科和精神科共同管理,以降低孕期不良事件的发生。

本研究中,早孕反应较严重的女性产前抑郁评分明显升高,该结果和陈萌等<sup>[28]</sup>的研究一致,妊娠反应对心理健康的影响或可延续至产后,产科医护人员作为妊娠期女性健康管理的主要人员,应采取积极有效的措施减轻早孕反应带来的不适,使其顺利度过孕期,提升妊娠期生活质量。

本研究中,最近一周睡眠情况差的妊娠期女性抑郁评分高达(11.60±5.03)分,和Gao等<sup>[29]</sup>研究中提示孕期睡眠质量和产前抑郁相关吻合,这提示在产前检查中除了常规关注产科相关指标外,也要警惕孕期睡眠质量对心境障碍带来的影响。除此以外,对妊娠分娩相关知识不了解的孕妇产前抑郁评分较高,这和鲁青芳等<sup>[30]</sup>的研究结果一致,该研究表明孕期掌握孕产知识可降低孕期抑郁和焦虑情绪,尤其是初产妇。孕期开展健康宣教被视为调节孕期心理健康的重要方式之一<sup>[31]</sup>,增加妊娠期女性知

识储备可增强其应对生理性改变所致压力的能力,从而明显缓解孕期女性抑郁情绪。

### (二)妊娠期压力与主观幸福感和产前抑郁相关

本研究证实,妊娠期压力和产前抑郁正相关,妊娠期压力越大,产前抑郁症状越明显,和既往研究结果一致<sup>[11]</sup>。妊娠期的女性,机体为了适应胎儿生长发育的需要,全身各系统及器官会发生一系列适应性的改变;除此以外,妊娠期会受到来自社会外界、工作环境、家庭因素以及自身角色转换等多方面压力源的挑战<sup>[32]</sup>。这些都会对妊娠期女性的心理产生较大的影响,容易滋生抑郁情绪。本研究中,主观幸福感和妊娠期压力及产前抑郁均负相关,妊娠期压力越大,主观幸福感越低,产前抑郁症状越明显,和先前研究结论一致<sup>[33-34]</sup>。妊娠期女性会担心母子/女健康、担心身材变化以及产后兼顾工作和照顾子女的协调问题等,新生命到来后短暂的幸福逐渐被种种压力所冲淡,妊娠期女性幸福感指数降低,变得情绪低落,甚至出现焦虑抑郁等负性情绪。因此,妇幼保健工作者要重视孕期心理健康,重视因妊娠而引起的生理改变,及时梳理不良情绪,促进孕妇角色转变的认同及母亲角色的定位,增加孕妇对生理性改变的认知,不断提升个人的认知和行为功能,减轻妊娠期压力,维护孕期女性的心理健康。

### (三)主观幸福感在妊娠期压力与产前抑郁间发挥中介效应

中介效应结果分析显示,主观幸福感在妊娠期压力和产前抑郁间发挥不完全中介效应,即妊娠期压力一方面直接对产前抑郁症状起作用,另一方面又可以通过主观幸福感对产前抑郁有影响作用。本研究表明,妊娠期压力越低,主观幸福感越高,产前抑郁风险明显降低。妊娠作为生活事件,对孕妇来说是较大的“应激源”,心理应激理论认为,个体面对应激时的认知及评估状态是应激源最终影响身心健康的中介变量因素,通过对中介因素进行适当干预可制定更符合孕妇心理特点的干预方案<sup>[2]</sup>。主观幸福感是个人对生活幸福度和情感满意度的积极认知和评价的综合体现,是预防一切心理问题的最好疫苗<sup>[35]</sup>,反映了个体的心理健康程度<sup>[36]</sup>。当妊娠期女性遭遇压力时,主观幸福感高的女性会充分调动个人、家庭或社会等方面的积极资源从容应对压力,降低妊娠抑郁症状发生的可能。本研究证实了作为积极心理资源的主观幸福感的中介效应,这提示产科医护可通过孕妇学校的开展、搭建孕期交流平台等举措,充分提升妊娠期女性主观幸福感以降低妊娠期压力带来的不良影响。要以孕产妇心理健康管理相关专家共识为基础,制定符合本地区的防治知识科普宣教内容、产前抑郁筛查工作制

度及转诊流程。呼吁全社会将孕产妇作为重点关注对象,整合综合医院、妇幼保健机构、精神科医院资源,建立由产科医护、妇幼保健人员、精神科医师等组成的团队,打造全生命周期健康管理。本研究所在区域对每一名孕妇签订为期一年的家庭医生点单式服务,但孕期针对心理健康的宣教流程及方案并不完善,若能将产前心理评估和访视做到和产后访视一样责任化、精细化、制度化,促进家庭医生和孕产妇保健工作融合,增强社会对孕期心理的关注和认识,做好早、中、晚孕期心理保健工作,妊娠期压力将被大大缓解,产前抑郁的发生率也将明显降低。

本研究从积极心理学角度探讨妊娠期压力和产前抑郁的关系,以中国学者自编量表测量主观幸福感,更接近于中国女性真实心理,为围生期心理干预理论研究提供了实证依据,有利于进一步减轻妊娠期女性压力并降低产前抑郁的发生率,进而减少母儿不良结局的发生。但本研究存在一定的局限性,如只在一所综合医院的产科门诊开展的研究只能反映部分人群的研究结果,存在样本的局限性,后续研究将注重样本的扩大以满足样本多样性;本文是基于量表的调查,只能用于抑郁症状的筛查,并不能用来诊断抑郁症,若能加入一些生理生化指标的研究,则理论体系将更完善。

### 参考文献

- [1] 龚明霞,黄郁馨,牡丹,等. 妊娠期抑郁危险因素分析及相关妊娠结局观察研究[J]. 中国计划生育学杂志, 2022,30(10):2194-2199
- [2] 周晨曦,况利. 产前抑郁的心理治疗研究进展[J]. 现代医药卫生,2021,37(11):1850-1853
- [3] 胡焕青,张继,赵薇,等. 中国6个县/区孕妇孕期焦虑、抑郁发生状况及影响因素[J]. 中华预防医学杂志, 2017,51(1):47-52
- [4] 方碧妹,肖超群,杨芳. 产前抑郁的研究现状及评估[J]. 中国产前诊断杂志(电子版),2017,9(4):43-46
- [5] TESFAYE Y, AGENAGNEW L. Antenatal depression and associated factors among pregnant women attending antenatal care service in Kochi health center, jimma town, Ethiopia[J]. J Pregnancy,2021,2021:1-10
- [6] BLEULER M. Conception of schizophrenia within the last fifty years and today [J]. Proc Royal Soc Med,1963, 56(10):945-952
- [7] MEEHAN M C. The genain quadruplets: a case study and theoretical analysis of heredity and environment in schizophrenia[J]. JAMA, 1964, 187(11):873
- [8] 马郑豫,苏志强,张大均. 抑郁素质—压力理论在童年期的适用性:一项纵向研究[J]. 中国临床心理学杂志,

- 2018,26(5):960-965
- [9] 邱炳武,王极盛. 抑郁研究中的素质压力理论述评[J]. 心理科学,2000,23(3):361-362
- [10] 李思瑾,姜红娟,卢家楣. 心理资本在孕妇的压力知觉与抑郁间的调节作用[J]. 中国健康心理学杂志,2020,28(2):283-287
- [11] 赵斌,陈飒,刘丹,等. 西安市区孕妇妊娠压力、抑郁状况影响因素调查研究[J]. 陕西医学杂志,2020,49(9):1191-1194
- [12] 王玉鹏,胡小黎,林楠,等. 高危妊娠孕妇家庭复原力对产前抑郁的影响:妊娠压力的中介作用[J]. 护理与康复,2021,20(10):11-16
- [13] LAZARUS R S, FOLKMAN S. Stress, appraisal, and coping[M]. New York:Springer Pub. Co.,1984:1-20
- [14] LI Y T, ZENG Y C, ZHU W, et al. Path model of antenatal stress and depressive symptoms among Chinese primipara in late pregnancy[J]. BMC Pregnancy Childbirth,2016,16(1):180
- [15] 张薇,李玲,古丽加那提·吾买尔,等. 积极心理学视角下孕妇抑郁症状的影响因素研究[J]. 现代预防医学,2023,50(1):97-102
- [16] 朱帆帆,朱婷婷. 医患伤害事件背景下医务人员主观幸福感及其影响因素研究[J]. 南京医科大学学报(社会科学版),2016,16(1):32-36
- [17] MORENO R L, GODOY-IZQUIERDO D, VÁZQUEZ PÉREZ M L, et al. Multidimensional psychosocial profiles in the elderly and happiness:a cluster-based identification [J]. Aging & Mental Health, 2014, 18 (4) : 489-503
- [18] CAPISTRANT B D, FRIEDEMANN-SÁNCHEZ G, NOVAK L K, et al. Mental health and well-being among type 1 diabetes caregivers in India:evidence from the IDREAM study[J]. Diabetes Res Clin Pract,2017,134:168-177
- [19] 张淑彬,郑睿敏,吴久玲,等. 妊娠期压力理论及测量工具研究进展[J]. 中国妇幼保健,2017,32(10):2271-2273
- [20] 朱彩云,金凤娟,胡闽闽,等. 我国孕妇妊娠期压力研究现状[J]. 中华全科医学,2020,18(8):1353-1357
- [21] 邢占军. 中国城市居民主观幸福感量表简本的编制[J]. 中国行为医学科学,2003,12(6):703-705
- [22] 肖菊兰,文艺,罗伟香,等. 中文版简版爱丁堡产后抑郁量表在孕妇人群中的信效度检验[J]. 现代预防医学,2022,49(18):3320-3325
- [23] 中华医学会妇产科学分会产科学组. 围产期抑郁筛查与诊治专家共识[J]. 中华妇产科杂志,2021,56(8):521-527
- [24] 汤丹丹,温忠麟. 共同方法偏差检验:问题与建议[J]. 心理科学,2020,43(1):215-223
- [25] 杨文娇,陈瑜,肖超群,等. 妊娠期女性抑郁和自杀意念的关系及其危险因素研究[J]. 中国全科医学,2020,23(3):305-311,318
- [26] 吴朝杏,陈惠丽,轩妍. 海口地区高龄孕产妇孕晚期及产后抑郁发生及影响因素调查[J]. 中国计划生育学杂志,2021,29(3):437-441
- [27] SIMONI M K, GILSTAD-HAYDEN K, NAQVI S H, et al. Progression of depression and anxiety symptoms in pregnancies conceived by assisted reproductive technology in the United States [J]. J Psychosom Obstet Gynecol, 2022,43(2):214-223
- [28] 陈萌,游顶云,邢宸瑜,等. 妊娠反应与孕期抑郁的关联研究[J]. 昆明医科大学学报,2022,43(12):30-35
- [29] GAO M, HU J J, YANG L, et al. Association of sleep quality during pregnancy with stress and depression:a prospective birth cohort study in China [J]. BMC Pregnancy and Childbirth, 2019, 19(1) : 444-451
- [30] 鲁青芳,于秀丽,曹攀攀,等. 不同胎次孕妇产前抑郁发生率及影响因素[J]. 神经疾病与精神卫生,2021,21(7):499-503
- [31] 胡美丽. 家庭支持与孕产妇分娩前后抑郁风险:基于Oaxaca与Fairlie分解方法[J]. 南京医科大学学报(社会科学版),2022,22(2):144-150
- [32] 张淑彬,郑睿敏,吴久玲,等. 妊娠期压力对母子身心健康影响的研究进展[J]. 中国妇幼健康研究,2016,27(10):1283-1286
- [33] 王瑞玺. 不同妊娠期妇女主观幸福感、妊娠压力与社会支持相关性的探讨[D]. 哈尔滨:黑龙江中医药大学,2020
- [34] 章琴,刘家僖,陈楚文,等. 抑郁情绪对主观幸福感的影响:心理弹性的中介作用[J]. 卫生职业教育,2020,38(7):111-114
- [35] 江林娜,杨文娇,高源敏,等. 338例产褥期妇女主观幸福感现状及影响因素分析[J]. 护理学报,2020,27(18):55-59
- [36] 韩相如,吴怡,钱东福,等. 农村签约家庭医生的慢性病患者主观幸福感研究[J]. 南京医科大学学报(社会科学版),2021,21(4):339-344

(本文编辑:姜鑫)

## The relationship between prenatal maternal stress and antenatal depressive symptom among pregnant women: the mediating role of subjective well-being

WANG Xiaomei<sup>1,2</sup>, WANG Tiantian<sup>1</sup>, WANG Yanan<sup>1</sup>, ZHONG Yaqin<sup>1</sup>

1. School of Public Health, Nantong University, Nantong 226019; 2. Department of Gynaecology and Obstetrics, Rugao People's Hospital, Nantong 226500, China

**Abstract:** This paper explored the impact of prenatal maternal stress on antenatal depressive symptoms and the mediating effect of subjective well-being. By using the convenience sampling method, this paper adopted pregnant women in the obstetrics outpatient department of a general tertiary hospital in Nantong as samples and investigated their general demographic characteristics through questionnaires. The paper utilized the Pregnancy Stress Rating Scale (PSRS), Edinburgh Postpartum Depression Scale (EPDS) and Subjective Well-being Scale for Chinese Citizens (SWBS-CC20) to measure their psychological state. This paper used the statistical software SPSS 27.0 for descriptive analysis and adopted SPSS macro program PROCESS for mediation effect analysis. The results showed that among 653 pregnant women, the incidence of depressive symptoms was 34.0%, and the incidence of moderate to severe prenatal depressive symptoms was 9.2%. The relationship between pregnancy stress, subjective well-being, and prenatal depressive symptom showed that the higher the stress during pregnancy, the higher risk of prenatal depressive symptoms ( $\beta=0.262, P<0.001$ ) with lower subjective well-being ( $\beta=-0.284, P<0.001$ ). The higher the subjective well-being, the lower the risk of having antenatal depressive symptoms ( $\beta=-0.246, P<0.001$ ). Subjective well-being partially mediated the relationship between prenatal maternal stress and antenatal depressive symptom, with the mediating effect accounting for 26.21% of the total effect. Prenatal maternal stress significantly and positively predicted antenatal depressive symptoms. This study suggests that we should focus on reducing prenatal maternal stress and continuously improving subjective well-being to alleviate the occurrence of antenatal depressive symptom.

**Key words:** prenatal maternal stress (PMS); antenatal depressive symptom; subjective well-being; mediating effect