



无法忍受不确定性对初产妇分娩恐惧的影响: 有调节的中介模型*

吉珂萌¹, 李志珍¹, 赵 缨^{1△}, 孙丽萍², 闵 辉²

1. 复旦大学护理学院(上海 200032); 2. 复旦大学附属妇产科医院(上海 200032)

【摘要】目的 探讨分娩自我效能在无法忍受不确定性对孕中晚期初产妇分娩恐惧的影响路径中的中介效应, 以及感知伴侣回应可能的调节效应。**方法** 采用一般资料调查表、无法忍受不确定性量表、简版分娩自我效能量表、感知伴侣回应性量表和分娩恐惧量表对429例孕中晚期初产妇进行调查。采用秩和检验比较不同组间分娩恐惧得分是否有差异, 采用Spearman相关性分析各量表得分。并对数据进行中心化处理, 使用PROCESS v3.4.1 Model 4(简单中介模型)、Model 5(中介模型的直接路径受到调节)和非参数Bootstrap法检验中介效应和调节效应。**结果** 孕中晚期初产妇分娩恐惧总体发生率为54.31%, 无法忍受不确定性、分娩自我效能、感知伴侣回应性得分的中位数(四分位间距)依次为15.00(8.00)、240.00(75.00)、72.00(19.00)。不同年龄、孕周、工作状态及家庭人均月收入的孕妇之间分娩恐惧量表得分差异有统计学意义($P<0.05$)。结果显示, 无法忍受不确定性对分娩恐惧有直接正向作用($\beta=0.76, P<0.001$), 分娩自我效能在两者中发挥部分中介效应, 间接效应为0.05, 贡献率为6.17%; 将感知伴侣回应性量表得分放入模型之后, 感知伴侣回应性对分娩恐惧的预测作用不显著, 但感知伴侣回应性量表与无法忍受不确定性量表得分的乘积项对分娩恐惧的预测作用显著($\beta=0.01, P<0.05$), 说明感知伴侣回应性在两者中发挥调节作用。**结论** 医护人员应重视孕中晚期初产妇的分娩恐惧, 通过降低无法忍受不确定性感知, 提高家庭支持和分娩应对策略, 帮助初产妇减轻分娩恐惧, 提升分娩体验。

【关键词】 分娩恐惧 无法忍受不确定性 自我效能 感知伴侣回应性

Effect of Intolerance of Uncertainty on Fear of Childbirth in Primiparas : A Moderated Mediating Model JJ

Kemeng¹, LI Zhizhen¹, ZHAO Ying^{1△}, SUN Liping², MIN Hui². 1. School of Nursing, Fudan University, Shanghai 200032, China; 2. Obstetrics and Gynecology Hospital of Fudan, Shanghai 200032, China

△ Corresponding author, E-mail: zhaoying@fudan.edu.cn

【Abstract】 Objective To explore the mediating effect of childbirth self-efficacy on the impact pathway of intolerance of uncertainty on the fear of childbirth in primiparas in the second and third trimesters and the potential moderating effect of perceived partner responsiveness. **Methods** A total of 429 primiparas in their second and third trimesters completed the survey, which included general information questionnaire, Intolerance of Uncertainty Scale, Childbirth Self-Efficacy Inventory, Perceived Partner Responsiveness Scale, and Childbirth Attitudes Questionnaire. Rank sum test was used to compare the scores for the fear of childbirth among different groups and Spearman's correlation was used to analyze the scores for all the scales. In addition, the data were centrally processed by using PROCESS V3.4.1 Model 4 (a simple mediation model), Model 5 (the direct path of the mediation model was regulated), and non-parametric Bootstrap method to test the mediation effect and moderation effect. **Results** The study showed that 54.31% of the participants experienced fear of childbirth. Their scores for intolerance of uncertainty, childbirth self-efficacy, and perceived partner responsiveness were 15.00 (8.00), 240.00 (75.00), and 72.00 (19.00), respectively. There were significant differences in the scores for the fear of childbirth scale among pregnant women of different age groups, gestational weeks, employment statuses, and average per capita monthly income of the family ($P<0.05$). According to our findings, intolerance of uncertainty directly and positively impacted on fear of childbirth ($\beta=0.76, P<0.001$), with childbirth self-efficacy playing partial mediation role between them, its indirect effect being 0.05 and the contribution rate being 6.17%. In addition, after the scores of Perceived Partner Responsiveness Scale were added to the model, perceived partner responsiveness had no significant predictive effect for fear of childbirth, but the product term of the scores for Perceived Partner Responsiveness Scale and Intolerance of Uncertainty Scale had significant predictive effect for fear of childbirth ($\beta=0.01, P<0.05$), which suggested that perceived partner responsiveness also played a moderating role between intolerance of uncertainty and fear of childbirth. **Conclusion** Health care providers can help primiparas reduce fear of childbirth and improve their childbirth experience by reducing perceived intolerance of uncertainty, improving family support, and teaching coping strategies.

【Key words】 Fear of childbirth Intolerance of uncertainty Self-efficacy Perceived partner responsiveness

* 2022年复旦复星护理科研基金(No. FNF202228)资助

△ 通信作者, E-mail: zhaoying@fudan.edu.cn

分娩恐惧(fear of childbirth, FOC)是孕产妇对分娩及其相关事件的恐惧^[1]。我国FOC发生率达79.2%,并且初产妇恐惧程度更高^[2]。研究指出,FOC不仅易导致产程延长、剖宫产,还与围产期抑郁、产后创伤性应激障碍相关^[3]。既往研究认为,无法忍受不确定性(intolerance of uncertainty, IU)会使个体在不确定性情况下过高估计有害事件发生的可能性,从而促使恐惧产生^[4]。研究表明,分娩对于初产妇来说充满了未知和不确定性,初产妇对不确定性无法忍受并将分娩视为灾难事件更可能导致FOC^[5]。分娩自我效能(childbirth self-efficacy, CBSE)是产妇面对分娩的信心,能使产妇相信自己有能力应对分娩中的挑战,以此减少孕妇对分娩的焦虑和恐惧^[6]。感知伴侣回应性(perceived partner responsiveness, PPR)是指个体对伴侣关心和回应的感知,可以促进和激发个体更多的积极情绪,因此,可以作为调节剂矫正IU所带来的认知偏差^[7]。目前未有研究报道IU影响FOC的作用机制,为了使日后临床工作开展更具针对性,明确三者之间的作用路径至关重要。本研究以孕中晚期初产妇为研究对象,在以往研究的基础上,提出如下假设(图1):IU正向预测FOC,CBSE、PPR分别在二者之间发挥中介作用和调节作用。

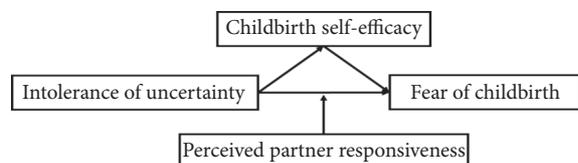


图1 假设模型
Fig 1 Hypothesis model

1 对象与方法

1.1 对象

采用方便抽样,选取2022年10月-2023年2月在复旦大学附属妇产科医院接受产检的孕妇作为研究对象。纳入标准:①单胎,初产妇;②孕周 ≥ 13 周;③自愿参与研究,并知情同意。排除标准:①离异者;②有精神分裂症病史者;③智能发育不良者;④孕周有严重的躯体疾病、妊娠并发症或合并症而导致无法自然分娩者。根据经验法^[8],样本量为变量数的10倍,本研究共15个变量,考虑20%缺失和无效问卷,计算样本量至少为180例。

1.2 方法

1.2.1 研究工具

1.2.1.1 一般资料调查表

由研究者根据研究目的和研究内容自行设定,包括初产妇年龄、孕周、婚姻状况、工作现状、家庭人均月收入。

1.2.1.2 简版IU量表(Intolerance of Uncertainty Scale-9, IUS-9)

本研究采用王慧平^[9]检验后的IUS-9单维度问卷,删除了涉及个体预期性行为的条目,剩余9个条目用来测量个体在不确定性情况下的担忧、反刍等适应不良的表现。本量表采用Likert 5级评分,每个条目得分为1~5分,总分越高代表IU越高。本研究该量表Cronbach's α 系数为0.93。

1.2.1.3 FOC量表(Childbirth Attitudes Questionnaire, CAQ)

由张明^[10]汉化,4个维度,分别为胎儿健康、产痛伤害、自我控制和医疗护理。CAQ有16个条目,采用Likert 4级评分,每个条目得分分别为1~4分(1分=无;2分=轻度;3分=中度;4分=重度)。总分16~27、28~39、40~51、52~64分,分别代表无、轻度、中度和重度FOC,本研究中CAQ得分大于等于28分视为发生FOC。本研究该量表Cronbach's α 系数为0.94。

1.2.1.4 简化中文版自我效能量表(Childbirth Self-Efficacy Inventory, CBSEI-C32)

由IP^[11]研制,共32个条目,包括结果期望(OE-16)和自我效能期望(EE-16)两个平行分量表,采用10级评分(1~10),1代表完全没有帮助/完全不肯定,10代表非常有帮助/非常肯定,分数越高,其CBSE越高。本研究该量表Cronbach's α 系数为0.97。

1.2.1.5 PPR量表(Perceived Partner Responsiveness Scale, PPRS)

该量表测量个体感知到的被伴侣理解、尊重和关心的程度,共12个条目,单维度,采用Likert 7级计分,1~7表示完全不符合~完全符合,得分越高,说明个体感知到的伴侣的回应越多^[12]。本研究该量表Cronbach's α 系数为0.97。

1.2.2 调查方法

本研究通过复旦大学附属妇产科医院伦理委员会审批(批准号2022101)。由受过专业培训的调查员在产科门诊发放问卷。经孕妇知情同意后,调查员采用一对一方式和统一指导语协助其填写,回收时确保无遗漏项。本研究共发放问卷470份,回收有效问卷429份,有效回收率91.70%。

1.2.3 统计学方法

计数资料以频数(百分率)表示,计量资料使用中位数(四分位间距)表示,采用秩和检验比较不同组间FOC得分是否有差异,采用Spearman相关性分析。进而对数据进行中心化处理,使用PROCESS v3.4.1 Model 4(简

单中介模型)、Model 5(中介模型的直接路径受到调节)和非参数Bootstrap法检验中介效应和调节效应。Bootstrap=5000, 检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 调查对象一般资料

在429名初产妇中, FOC的总体发生率为54.31%(233例), 轻度、中度、重度FOC发生率依次为38.23%(164例)、12.12%(52例)、3.96%(17例)。单因素分析显示, FOC与年龄、孕周、工作状态及家庭人均月收入有关, 差异有统计学意义($P<0.05$)(表1)。

2.2 共同方法偏差检验

采用Harman单因子检验, 共提取出17个特征根大于1的因子, 第一个因子解释的变异量为22.98%, 表明本研究未呈现严重的共同方法偏差。

2.3 量表得分情况和相关性分析

IU得分与FOC呈正相关($r=0.57, P<0.01$), 即IU得分越高, 恐惧越严重; PPR、CBSE得分与FOC呈负相关($r=-0.18, P<0.01; r=-0.29, P<0.01$), 即PPR、CBSE得分越高, 恐惧越轻(表2)。

2.4 CBSE的中介作用分析

在控制年龄、孕周、工作状态及收入的情况下, 检验CBSE在IU与FOC中的中介效应。IU对FOC的预测作用显著($\beta=0.81, P<0.001$), 在纳入中介变量CBSE后, IU对FOC的预测作用仍显著($\beta=0.76, P<0.001$)。IU对CBSE的预测作用显著($\beta=-2.30, P<0.001$), CBSE对FOC的预测作用也显著($\beta=-0.02, P<0.001$)(表3)。经中介模型检验, CBSE的中介作用显著, 间接效应为0.05, 贡献率为6.17%[95%可信区间(credibility interval, CI): 0.0182~0.0948](表4)。

表1 不同特征初产妇分娩恐惧情况比较 (n=429)

Table 1 Socio-demographic and obstetric characteristics of the primiparas (n=429)

Demographic characteristic	n	FOC/case (%)	CAQ score/M (IQR)	Z	P
Age				-2.86	<0.01
<35 yr.	361	203 (56.23)	29.00 (13.00)		
≥35 yr.	68	30 (44.12)	27.00 (10.00)		
Gestational week				-4.06	<0.001
<28 weeks	166	73 (43.98)	27.00 (9.30)		
≥28 weeks	263	160 (60.84)	31.00 (14.00)		
Marital status				-1.25	0.21
Unmarried	5	2 (40.00)	25.00 (9.50)		
Married	424	231 (54.48)	29.00 (12.00)		
Employment status				-2.97	<0.01
Employed	347	178 (51.29)	28.00 (11.00)		
Unemployed	82	55 (67.07)	33.00 (18.00)		
Average per capita monthly income of the family/RMB				11.90	<0.01
5000-9999	124	72 (58.06)	30.50 (12.80)		
10000-14999	110	70 (63.64)	31.50 (13.30)		
≥15000	195	91 (46.67)	27.00 (11.00)		

FOC: fear of childbirth; CAQ: Childbirth Attitudes Questionnaire; M (IQR): Median (interquartile).

表2 相关性分析结果 (n=429)

Table 2 Results of the correlation analysis (n=429)

Variable	Description	r			
	M (IQR)	1	2	3	4
Intolerance of uncertainty (1)	15.00 (8.00)	1			
Perceived partner responsiveness (2)	72.00 (19.00)	-0.18**	1		
Childbirth self-efficacy (3)	240.00 (75.00)	-0.24**	0.22**	1	
Fear of childbirth (4)	29.00 (12.00)	0.57**	-0.18**	-0.29**	1

** $P<0.01$; M (IQR): median (interquartile).

表 3 CBSE的中介模型检验
Table 3 Testing the CBSE mediational model

Variable	Outcome variable								
	FOC			CBSE			FOC		
	β	t	P	β	t	P	β	t	P
Age	-2.35	-2.39	0.02	4.27	0.57	0.57	-2.26	-2.33	0.02
Gestational week	2.92	3.94	<0.001	-4.32	-0.77	0.46	2.82	3.86	<0.001
Work status	0.87	0.92	0.36	5.28	0.74	0.89	0.98	1.06	0.81
Average per capita monthly income of the family	0.04	0.13	0.92	2.63	0.80	0.42	0.10	0.24	0.79
IU	0.81	14.73	<0.001	-2.30	-5.51	<0.001	0.76	13.50	<0.001
CBSE							-0.02	-3.55	<0.001
R^2		0.39		0.08			0.41		
F		54.65		6.98			48.90		

FOC: fear of childbirth; CBSE: Childbirth Self-Efficacy Inventory; IU: intolerance of uncertainty.

表 4 CBSE对IU和FOC的中介效应分析
Table 4 Analysis of the mediating effect of CBSE on IU and FOC

Paths	Standardized effect	Boot standard error	95% confidence interval	Effectiveness ratio/%
Total effect	0.81	0.05	0.01-0.70	100.00
IU→FOC	0.76	0.06	0.03-0.65	93.83
IU→CBSE→CAQ	0.05	0.02	0.02-0.09	6.17

CBSE: Childbirth Self-Efficacy Inventory; FOC: fear of childbirth; IU: intolerance of uncertainty; CAQ: Childbirth Attitudes Questionnaire.

2.5 PPR的调节作用

在控制协变量的情况下,检验PPR的调节作用。将调节变量PPR放入模型之后,PPR对FOC的预测作用不显著,PPR与IU的乘积项对FOC的预测作用显著($\beta=0.01, P<0.05$),说明PPR在IU对FOC的直接预测中起调节作用(表5)。

表 5 有调节的中介模型检验
Table 5 Moderating mediation model tests

Predictive variable	Outcome variable FOC		
	β	t	P
Age	-2.28	-2.46	0.01
Gestational week	2.76	3.76	<0.001
Work status	1.03	1.12	0.26
Average per capita monthly income of the family	0.18	0.41	0.68
IU	0.76	13.57	<0.001
CBSE	-0.02	-3.18	<0.01
PPR	-0.02	-0.75	0.45
IU×PPR	0.01	2.05	0.04
R^2		0.42	
F		37.45	

2.6 简单斜率分析

结果显示(图2),IU可正向预测FOC,并且高感知组的孕妇(simple slope=0.87, $t=11.19, P<0.001$),其IU对FOC的预测作用略强于低感知组(simple slope=0.66, $t=9.14, P<0.001$)。表明孕妇对伴侣的回应性感知水平

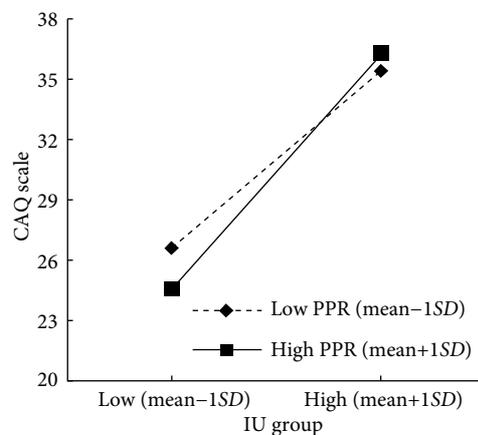


图 2 感知伴侣回应性在无法忍受不确定性与分娩恐惧中的调节作用
Fig 2 The moderating role of PPR in the interaction between IU and FOC

PPR: perceived partner responsiveness; FOC: fear of childbirth; CAQ: Childbirth Attitudes Questionnaire; IU: fear of childbirth; SD: standard deviation.

越高,其IU对FOC的影响越大。此外,当IU高于0.32个标准差时,高感知组的FOC水平高于低感知组,说明感知伴侣应答的调节结果会受其高低的影响而有所不同。

3 讨论

3.1 初产妇FOC、IU、PPR和CBSE现状

本研究结果显示, FOC发生率为54.30%, 低于闫高慧、肖苏琴等^[13-14]的研究, 分析原因, 可能是上海地区孕妇受教育程度较高, 且孕期保健体系较为完善, 故对分娩的应对能力较强, FOC水平相对较低。此外, 本研究结果显示, 年龄越小、孕周越大, 其FOC水平越高。此与肖苏琴的研究报道不一致, 分析原因, 可能是研究的样本人群不同所致。工作状态与FOC有关。居家休息的孕妇FOC得分较高, 分析原因, 可能是居家的孕妇会花更多的时间去想象分娩, 对分娩的不确定性表现出更低的忍耐力, 因此会有更严重的恐惧。与低收入和高收入的孕妇相比, 中等收入的孕妇有更高的恐惧, 因为低收入的孕妇往往受教育程度较低, “无知者无畏”, 高收入的孕妇拥有较好的医疗资源和保障, 因此她们的恐惧程度低, 而中等收入的孕妇获取的分娩信息片面且有限, 分娩对她们会更具威胁性, 因此恐惧程度高。本研究中初产妇IU得分为15.00(8.00), 与HAN等^[15]研究结果相似, 该结果表明, 初产妇在面对分娩中的不确定性时, 其忍耐力较低, 更易将未知视为威胁。初产妇的CBSE得分为240.00(75.00), 高于黄金贵等^[3]调查结果, 分析原因, 可能是在本研究场所进行产检的孕妇比较容易获取助产士所提供的分娩相关知识, 有助于提高其CBSE。此外, 初产妇的PPR得分为72.00(19.00), 处于较高水平(满分84.00)。该结果表明, 丈夫如增加对怀孕妻子的关心和照顾, 提供更多的情感和物质支持, 可使初产妇对伴侣的回应感知有所升高。综上, 医护人员应重视初产妇的FOC症状, 根据其不同特征加强个性化的干预, 指导其和家属共同应对分娩, 减轻恐惧心理。

3.2 CBSE在IU和FOC中起部分中介作用

中介效应分析显示, IU不仅直接影响FOC, 还通过自我效能的中介作用间接影响FOC。一方面, IU会直接导致初产妇产生FOC, 与以往研究一致^[15]。分析原因, IU会影响初产妇对分娩的认知, 使其更加关注不良分娩结局, 进而导致FOC的发生^[16]。另一方面, IU会影响CBSE。IU越高, CBSE越低; 而CBSE越低, 越容易发生FOC, 这与相关研究结果一致^[17]。分析原因, 对不确定性忍耐力低的初产妇容易夸大分娩中未知情境消极结果发生的可能性, 降低其有效应对分娩的信心, 而自我效能降低后往往

使她们更难应对分娩过程中的各种突发情况, 导致分娩恐惧的程度逐渐加重^[18]。因此, 建议医护人员一方面通过开展分娩情景模拟, 使初产妇正确认识分娩, 纠正其对不确定性的错误感知; 另一方面, 通过助产士门诊或孕妇学校加强分娩相关的健康宣教, 帮助初产妇提高CBSE, 从这两方面入手降低FOC。

3.3 PPR在IU和FOC中起调节作用

本研究结果显示, PPR是IU影响FOC直接路径的调节因素, 与假设相符。该结果符合敏感性个体调节作用的差别易感模型, 即高易感性个体在好的环境中会有更积极的适应结果, 在差的环境中会有更消极的适应结果^[19]。高PPR或许是FOC的可塑性特质, 与低感知者相比, 高感知的初产妇在IU较高的消极环境中表现出更高恐惧水平, 相反, 在低不确定性忍受度下则表现更低的恐惧水平, 这可能是因为高感知初产妇对未知的环境刺激更加敏感, 因而需要加大家庭和社会支持力度, 以帮助其提升分娩应对能力。研究显示, 面对不确定性, 个体会采取不同的应对方式, 如积极寻求信息或选择逃避, 而不同的应对方式可产生不同的适应结果^[20]。因此, 产科医护人员应重点关注孕妇感知家人及朋友支持的能力, 了解其面对分娩不确定性和恐惧的应对策略, 并采取针对性措施纠正其对分娩的错误认知, 帮助其更积极有效地应对分娩。同时做好初产妇家属尤其是丈夫的指导, 增加家庭支持, 以提高初产妇的安全感、降低FOC。

本研究结果提示, 初产妇FOC的发生率较高, 与IU呈正相关, 而与CBSE呈负相关。CBSE和PPR在IU和FOC中分别起中介作用和调节作用。产科医护人员应为初产妇提供所需的分娩相关信息, 提高其家庭支持, 通过开展分娩情景模拟, 降低初产妇的IU感知, 提高分娩应对策略, 以帮助其减轻FOC, 提升分娩体验。

* * *

作者贡献声明 吉珂萌和赵纘负责论文构思, 吉珂萌和李志珍负责数据审编, 吉珂萌负责正式分析、研究方法、软件、可视化、初稿写作和审读与编辑写作, 赵纘负责经费获取, 吉珂萌、李志珍、孙丽萍和闵辉负责调查研究和研究项目管理, 孙丽萍和闵辉负责提供资源和监督指导。所有作者已经同意将文章提交给本刊, 且对将要发表的版本进行最终定稿, 并同意对工作的所有方面负责。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参 考 文 献

- [1] 刘言, 顾平, 颜小娜. 孕产妇分娩恐惧概念分析. *现代医学*, 2022, 50(5): 634-638. doi: 10.3969/j.issn.1671-7562.2022.05.019.
- [2] 危娟, 刘洁英, 吴艳萍, 等. 孕产妇分娩恐惧状况及其影响因素调查. *护理学杂志*, 2016, 31(14): 86-89. doi: 10.3870/j.issn.1001-4152.2016.14.

- 086.
- [3] 黄金贵. 孕妇分娩恐惧相关因素作用路径及真实性体验研究. 重庆: 重庆医科大学, 2022.
- [4] 刘洪慧, 位照国, 刘铁榜. 无法忍受不确定性的起源、发展及研究. *中国心理卫生杂志*, 2014, 28(10): 796-800. doi: [10.3969/j.issn.1000-6729.2014.10.014](https://doi.org/10.3969/j.issn.1000-6729.2014.10.014).
- [5] RONDUNG E, EKDAHL J, SUNDIN Ö. Potential mechanisms in fear of birth: the role of pain catastrophizing and intolerance of uncertainty. *Birth*, 2019, 46(1): 61-68. doi: [10.1111/birt.12368](https://doi.org/10.1111/birt.12368).
- [6] 危娟, 刘洁英. 孕妇分娩恐惧与自我效能的相关性分析. *护理研究*, 2017, 31(18): 2246-2248. doi: [10.3969/j.issn.1009-6493.2017.18.022](https://doi.org/10.3969/j.issn.1009-6493.2017.18.022).
- [7] 贾彦茹. 依恋焦虑、无法忍受不确定性、感知伴侣应答与恋爱冲突的关系. 哈尔滨: 哈尔滨师范大学, 2019.
- [8] 倪平, 陈京立, 刘娜. 护理研究中量性研究的样本量估计. *中华护理杂志*, 2010, 45(4): 378-380.
- [9] 王慧平. 完美主义对躯体变形障碍的影响: 负面评价恐惧和无法忍受不确定性的链式中介作用. 哈尔滨: 哈尔滨师范大学, 2021.
- [10] 张明. 孕妇产前分娩恐惧及影响因素的研究. 长春: 吉林大学, 2016.
- [11] IP W Y, CHUNG T K, TANG C S. The Chinese childbirth self-efficacy inventory: the development of a short form. *J Clin Nurs*, 2008, 17(3): 333-340. doi: [10.1111/j.1365-2702.2006.01919.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2006.01919.x).
- [12] 杨舒程, 王子祥, 刘振亮, 等. 感知伴侣回应性量表中文版的信效度检验. *中国临床心理学杂志*, 2019, 27(5): 950-953. doi: [10.16128/j.cnki.1005-3611.2019.05.020](https://doi.org/10.16128/j.cnki.1005-3611.2019.05.020).
- [13] 闫高慧. 孕妇分娩恐惧影响因素分析及PERMA模式的干预效果研究. 太原: 山西医科大学, 2022.
- [14] 肖苏琴, 方艳春, 王佳佳, 等. 积极心理资本在初产妇围生期健康素养与分娩恐惧间的中介效应. *护理研究*, 2021, 35(13): 2401-2405. doi: [10.12102/j.issn.1009-6493.2021.13.027](https://doi.org/10.12102/j.issn.1009-6493.2021.13.027).
- [15] HAN L, BAI H, LUN B, *et al.* The prevalence of fear of childbirth and its association with intolerance of uncertainty and coping styles among pregnant chinese women during the COVID-19 pandemic. *Front Psychiatry*, 2022, 13: 935760. doi: [10.3389/fpsy.2022.935760](https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.935760).
- [16] 任欣雅. 大学生无法忍受不确定性与焦虑的关系. 武汉: 华中师范大学, 2022.
- [17] 胡颖. 音乐分娩产前培训对孕妇分娩恐惧及自我效能感的干预研究. 衡阳: 南华大学, 2020.
- [18] 李志勇, 王大鹏, 吴明证, 等. 无法忍受不确定性与担忧、焦虑的关系: 问题取向的中介作用. *中国临床心理学杂志*, 2015, 23(5): 808-814. doi: [10.16128/j.cnki.1005-3611.2015.05.011](https://doi.org/10.16128/j.cnki.1005-3611.2015.05.011).
- [19] 许有云, 刘亚鹏, 邓慧华. 心理特质在生活事件对青少年抑郁的影响中的调节作用: 对环境敏感性理论的验证. *中国健康心理学杂志*, 2023, 31(4): 604-609. doi: [10.13342/j.cnki.cjhp.2023.04.024](https://doi.org/10.13342/j.cnki.cjhp.2023.04.024).
- [20] HUA J, HOWELL J L. Coping self-efficacy influences health information avoidance. *J Health Psychol*, 2022, 27(3): 713-725. doi: [10.1177/1359105320965664](https://doi.org/10.1177/1359105320965664).

(2023-03-14收稿, 2023-06-21修回)

编辑 汤洁



开放获取 本文遵循知识共享署名—非商业性使用4.0国际许可协议(CC BY-NC 4.0), 允许第三方对本刊发表的论文自由共享(即在任何媒介以任何形式复制、发行原文)、演绎(即修改、转换或以原文为基础进行创作), 必须给出适当的署名, 提供指向本文许可协议的链接, 同时标明是否对原文作了修改; 不得将本文用于商业目的。CC BY-NC 4.0许可协议详情请访问<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>。

© 2023《四川大学学报(医学版)》编辑部 版权所有