

初产妇分娩恐惧应对模式的潜在类别分析

吉珂萌¹, 李志珍¹, 闵辉², 孙丽萍², 赵缨¹

摘要:目的 探索初产妇分娩恐惧应对模式的潜在分类特点及其影响因素。方法 采用便利抽样法,选取 2022 年 10 月至 2023 年 11 月复旦大学附属妇产科医院初产妇 532 人为调查对象,采用一般资料调查表、修订版产前应对量表、分娩态度量表、无法忍受不确定性量表和简版分娩自我效能量表进行调查,基于潜类别分析探索初产妇恐惧应对模式潜在类别,并采用多元 logistic 回归分析潜在类别的影响因素。**结果** 初产妇分娩恐惧发生率为 55.3%,其分娩恐惧应对模式分为 5 种:无恐惧-无准备(2.1%)、轻度恐惧-应对不良(16.7%)、轻度恐惧-准备缺乏(64.9%)、轻度恐惧-有准备(10.3%)、中度恐惧-逃避分娩(6.0%)。无法忍受不确定性和分娩自我效能是初产妇分娩恐惧应对行为模式的重要影响因素(均 $P < 0.05$)。**结论** 初产妇分娩恐惧应对行为模式多样化,医护人员应重视轻度恐惧-应对不良、轻度恐惧-准备缺乏和中度恐惧-逃避分娩初产妇的应对方式,制定针对性干预措施,提高积极应对行为。

关键词:初产妇; 分娩; 恐惧; 分娩恐惧; 产前应对; 不确定性; 应对不良; 潜类别分析

中图分类号:R473.71 DOI:10.3870/j.issn.1001-4152.2024.16.073

Coping modes of fear of childbirth among primiparas: latent class analysis Ji Kemu

Ji Kemu, Li Zhizhen, Min Hui, Sun Liping, Zhao Ying. School of Nursing, Fudan University, Shanghai 200032, China

Abstract: **Objective** To explore the characteristics of latent categories of coping modes for fear of childbirth among primiparas, and to analyze the influencing factors of the latent classes. **Methods** By the convenience sampling method, 532 primiparas in the Obstetrics and Gynecology Hospital of Fudan University from October 2022 to November 2023 were selected. The demographic questionnaire, the Revised Prenatal Coping Inventory, the Childbirth Attitudes Questionnaire, the Intolerance of Uncertainty Scale, and the Childbirth Self-Efficacy Inventory were used to survey the primiparas during pregnancy. Latent class analysis was used to identify latent categories of coping modes for fear of childbirth among primiparas, and multivariate logistic regression analysis was used to explore the influencing factors of different latent categories. **Results** The incidence rate of childbirth fear among primiparas was 55.3%, with their coping modes categorized into 5 distinctive categories: no-fear-no-preparation (2.1%), mild-fear-poor-coping (16.7%), mild-fear-inadequate-preparation (64.9%), mild-fear-planning-preparation (10.3%), and moderate-fear-avoiding-delivery (6.0%). The results of multiple logistic regression showed that intolerance of uncertainty and childbirth self-efficacy were significant influencing factors of coping modes for fear of childbirth (both $P < 0.05$). **Conclusion** The coping modes for fear of childbirth among primiparas are diverse. Medical staff should pay attention to primiparas with such coping disorders as mild-fear-poor-coping, mild-fear-inadequate-preparation and moderate-fear-avoiding-delivery, and formulate targeted intervention measures to help them foster positive coping behaviors.

Keywords: primiparas; childbirth; fear; fear of childbirth; prenatal coping; uncertainty; poor coping; latent class analysis

分娩恐惧(Fear of Childbirth, FOC)是产妇对分娩应激及分娩相关事件的恐惧心理,与产妇焦虑、抑郁、分娩并发症和剖宫产存在密切关联^[1-2]。文献报道,我国分娩恐惧发生率在 50% 以上,初产妇更高^[3]。应对方式是指在面临压力事件时,个体采取的一系列行为方式^[4]。不同产妇在面对妊娠压力、分娩应激及恐惧时会采取不同的应对方式,积极应对可以

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

吉珂萌:女,硕士在读,学生,852584659@qq.com

通信作者:赵缨, zhaoying@fudan.edu.cn

科研项目:复旦大学复星护理科研基金(FNF202228)

收稿:2024-03-13;修回:2024-05-08

改变错误认知、调节情绪,降低分娩恐惧,促进健康分娩;而消极应对则会增加身心困扰,加重妊娠压力所带来的负面效应,降低产妇对医护人员的信任和依从性,严重阻碍临床干预的实施和效果^[5]。然而目前尚未知晓初产妇分娩恐惧应对模式的个体差异。并且,无法忍受不确定性和分娩自我效能作为分娩恐惧的重要影响因素,其对初产妇恐惧应对模式的影响机制仍未可知^[6]。潜类别分析可识别群体组间差异,因此,本研究采用潜类别分析探索初产妇分娩恐惧应对模式,分析影响因素,以期为纠正初产妇不良行为、提高医疗依从性的干预措施提供新思路。

1 对象与方法

1.1 对象 本研究为横断面研究,采用便利抽样,于

2022年10月至2023年11月选取复旦大学附属妇产科医院产科门诊的初产妇为研究对象,纳入标准:①初产妇;②孕中、晚期;③自愿参与研究,并知情同意。排除标准:①精神或智力障碍;②孕周并存严重躯体疾病、妊娠并发症或合并症。根据计量资料样本估算公式 $n=Z_{\alpha/2}^2\pi(1-\pi)/\delta^2$ ^[7],取 $\alpha=0.05$, $Z_{\alpha/2}=1.96$, $\pi=0.5$ (π 为分娩恐惧发生率,取50%时,样本量最大),容许误差 δ 取(0.05~0.1)水平,计算样本量为97~385,考虑20%流失率,样本量为122~482。本研究共纳入初产妇532人。年龄19~46(31.68±3.77)岁,其中,<35岁422人,≥35岁110人。孕中期223人,孕晚期309人。工作状态375人,居家修养157人。家庭人均月收入:5 000~<10 000元153人,10 000~<15 000元136人,≥15 000元243人。意外妊娠84人,非意外妊娠448人。有妊娠期糖尿病或高血压55人,无477人。本研究已通过医院伦理委员会审查(2022101)。所有研究对象知情同意,自愿参与本研究。

1.2 调查工具

1.2.1 一般情况调查表 包括初产妇年龄、孕周、文化程度、工作状况、家庭人均月收入、是否意外妊娠、是否有妊娠合并症或并发症。

1.2.2 分娩态度量表(Childbirth Attitudes Questionnaire, CAQ) 采用张明^[8]汉化版,用于测量孕妇产前的分娩恐惧程度,包含胎儿健康(2个条目)、产痛伤害(3个条目)、自我控制(6个条目)和医疗护理(5个条目)4个维度共16个条目,采用4级评分(1~4分),总分16~64分,得分越高表明孕妇分娩恐惧的程度越严重,16~27分、28~39分、40~51分和52~64分分别代表无、轻度、中度和重度分娩恐惧。该问卷Cronbach's α 为0.88,内容效度为0.88。

1.2.3 简版无法忍受不确定性量表(Intolerance of Uncertainty Scale-9, IUS-9) 由Carleton等^[9]开发,包含预期性(7个条目)和抑制性(5个条目)2个因子共12个条目。本研究采用王慧平^[10]修订的中文版,其删除了涉及个体预期性行为描述的3个条目,简化为9个条目,用来测量个体在不确定性情况下的担忧、反刍等适应不良表现。量表采用Likert 5级评分(1为完全不符合,5为完全符合),总分9~45分,得分越高,表明对不确定性的容忍度越低。该量表Cronbach's α 系数为0.88。

1.2.4 简版分娩自我效能量表(Childbirth Self-Efficacy Inventory, CBSEI-C32) 采用Gao等^[11]汉化并修订的简化版,包含结果期望(16个条目)和自我效能期望(16个条目)2个分量表共32个条目,采用10级评分,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。总分160~320分,分数越高,表示产妇分娩自我效能越高。2个分量表Cronbach's α 系数为0.92、0.97。

1.2.5 修订版产前应对量表(Revised Prenatal Coping Inventory, NuPCI) 李亚芳等^[12]修订版产前应对量表包含逃避(12个条目)、计划准备-知识(7个条目)、计划准备-心理(7个条目)和灵性-积极应对(4个条目)4个维度共30个条目,采用Likert 5级评分(0=从不,1=几乎没有,2=有时,3=经常,4=总是),得分越高说明孕妇采用该应对的频率越高。修订版量表的Cronbach's α 系数为0.92,各维度Cronbach's α 系数为0.77~0.93。

1.3 资料收集 在取得医院相关部门同意后,研究者采用统一指导语对门诊产检符合纳排标准的初产妇进行现场问卷调查,向调查对象说明研究目的及填写方法,待知情同意后由其自行填写,疑问处现场解答,问卷现场发放并回收。共发放问卷560份,回收有效问卷532份,有效回收率为95.00%。

1.4 统计学方法 首先采用Z-score标准化法对分娩态度量表以及产前应对量表得分采用公式 $x'=[x_i - \min(x)] / (\max(x) - \min(x))$ ^[13]进行标准化处理。式中: x_i 表示数据集中的1个原始值; x' 为标准化后的新值, $x' \in [0,1]$ 。然后采用Mplus8.3软件进行潜类别分析,从单类别开始,逐步增加类别数量,综合比较模型拟合指数确定最优分类。拟合指标包括:赤池信息准则(AIC)、贝叶斯信息准则(BIC)、样本校正的BIC(aBIC)值、Entropy值,采用BLRT检验以及LMR检验进行模型比较。通过SPSS23.0软件行 χ^2 检验、Kruskal-Wallis H检验及多元logistic回归分析。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 初产妇分娩恐惧、产前应对、无法忍受不确定性、分娩自我效能得分 初产妇532人,发生分娩恐惧294人(55.3%),其中,轻度217人(73.8%),中度61人(20.8%),重度16人(5.4%)。分娩恐惧、产前应对、无法忍受不确定性和分娩自我效能得分见表1。

表1 初产妇分娩恐惧、产前应对、无法忍受不确定性、分娩自我效能得分($n=532$)

项目	得分	条目均分
分娩恐惧	29.0(24.0,36.0)	1.8(1.5,2.3)
胎儿健康	4.0(3.0,6.0)	2.0(1.5,3.0)
产痛伤害	6.0(5.0,8.0)	2.0(1.7,2.7)
自我控制	10.0(9.0,12.0)	1.7(1.5,2.0)
医疗护理	8.0(6.0,10.0)	1.6(1.2,2.0)
产前应对	55.0(47.0,63.0)	1.8(1.6,2.1)
逃避	16.0(12.0,20.0)	1.3(1.0,1.7)
计划准备-知识	15.0(13.0,17.0)	2.1(1.7,2.4)
计划准备-心理	14.0(12.0,17.0)	2.0(1.9,2.4)
灵性-积极应对	10.0(8.0,12.0)	2.5(2.0,3.0)
无法忍受不确定性	15.0(11.0,19.0)	1.6(1.2,2.1)
分娩自我效能	240.0(193.0,274.0)	7.5(6.0,8.6)
结果期望	120.0(96.0,142.0)	7.5(6.0,8.4)
自我效能期望	116.0(96.0,136.0)	7.3(6.0,8.5)

2.2 初产妇恐惧应对模式潜类别分析 基于初产妇分娩恐惧和产前应对得分结果拟合潜类别。从单类别开始,依次增加模型类别个数,随着分类增加,AIC、BIC、aBIC 值均不断减小,3 类别和 5 类别的

LMR 和 BLRT 均达到显著水平,Entropy 相差不大。经综合比较,最终确定模型 5 为最佳拟合模型,模型拟合指标见表 2。5 个潜类别的归属概率为 84.0%~98.2%,均大于 80.0%,表示模型分类可靠。

表 2 初产妇恐惧应对模式潜类别拟合结果($n=532$)

类别	AIC	BIC	aBIC	Entropy	BLRT(P)	LMR(P)	类别概率
1	7 563.645	7 606.411	7 574.668				1.000
2	7 197.810	7 266.236	7 215.447	0.714	<0.001	0.094	0.276/0.724
3	6 929.777	7 023.863	6 954.029	0.846	<0.001	<0.001	0.135/0.169/0.695
4	6 865.365	6 985.111	6 896.231	0.851	<0.001	0.243	0.132/0.113/0.688/0.068
5	6 800.655	6 946.061	6 838.134	0.845	<0.001	0.011	0.167/0.021/0.649/0.060/0.103

2.3 初产妇分娩恐惧应对模式潜类别的特征及命名 初产妇分娩恐惧应对模式潜类别特征见图 1。根据其特点分别命名:类别 1 初产妇 89 人(16.7%),分娩恐惧得分 28.0,产前应对得分相比其他组较低,命名为轻度恐惧-应对不良组;类别 2 初产妇 11 人(2.1%),分娩恐惧得分 18.8,产前应对得分相对其他组低,命名为无恐惧-无准备组;类别 3 初产妇 345 人(64.9%),分娩恐惧得分 30.0,计划准备-心理和计划准备-知识得分比类别 5 有待提高,命名为轻度恐惧-准备缺乏组;类别 4 初产妇 32 人(6.0%),分娩恐惧得分 47.2,逃避应对得分相对较高,命名为中度恐惧-逃避分娩组;类别 5 初产妇 55 人(10.3%),分娩恐惧得分 28.3,计划准备和灵性-积极应对得分相比其他组高,命名为轻度恐惧-有准备组。

2.4 初产妇恐惧应对模式潜类别的单因素分析 单因素分析结果显示,不同年龄、孕周、工作状况、家庭人均月收入、是否意外妊娠及是否有妊娠合并症或并发症初产妇恐惧应对模式比较,差异无统计学意义(均 $P>0.05$),差异有统计学意义的变量,见表 3。

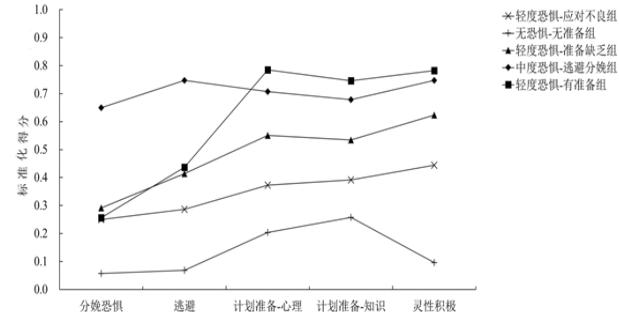


图 1 初产妇恐惧应对模式潜类别

表 3 初产妇恐惧应对模式的单因素分析

项目	人数	轻度恐惧-应对不良组($n=89$)	无恐惧-无准备组($n=11$)	轻度恐惧-准备缺乏组($n=345$)	中度恐惧-逃避分娩组($n=32$)	轻度恐惧-有准备组($n=55$)	χ^2/Hc	P
文化程度[人(%)]							23.308	0.003
大专及以下	121	26(21.5)	8(6.6)	69(57.0)	8(6.6)	10(8.3)		
本科	277	38(13.7)	3(1.1)	187(67.5)	19(6.9)	30(10.8)		
硕士及以上	134	25(18.7)	0(0)	89(66.4)	5(3.7)	15(11.2)		
无法忍受不确定性[分, $M(P_{25}, P_{75})]$	532	12(10,18)	9(9,10)	15(12,19)	25(18,23)	14(11,16)	38.408	<0.001
分娩自我效能[分, $M(P_{25}, P_{75})]$	532	225(181,262)	308(204,316)	237(194,268)	214(163,245)	241(265,297)	20.719	<0.001

2.5 多元 logistic 回归分析 在控制混杂因素(文化程度)的前提下,以 5 个潜类别为因变量(以轻度恐惧-有准备组为参照),将无法忍受不确定性和分娩自我效能得分作为自变量进行多元 logistic 回归分析,结果见表 4。回归模型似然比 $\chi^2=133.270$, $P<0.001$ 。

表 4 初产妇恐惧应对模式多元 logistic

回归分析($n=532$)

变量	β	SE	Wald χ^2	P	OR	95%CI
轻度恐惧-应对不良						
分娩自我效能	-0.016	0.004	17.984	<0.001	0.985	0.978~0.992
无恐惧-无准备						
无法忍受不确定性	-0.438	0.176	6.223	0.013	0.645	0.457~0.910
轻度恐惧-准备缺乏						
分娩自我效能	-0.012	0.003	14.594	<0.001	0.988	0.981~0.994
中度恐惧-逃避分娩						
无法忍受不确定性	0.206	0.041	24.682	<0.001	1.228	1.133~1.332
分娩自我效能	-0.016	0.005	11.243	0.001	0.985	0.976~0.994

3 讨论

3.1 初产妇分娩恐惧及产前应对现状 本研究中,初产妇分娩恐惧发生率为 55.3%,低于广州^[3](79.2%)、安徽^[14](73.1%)孕晚期孕妇的分娩恐惧发生率。分析原因,可能是上海地区医疗相对发达,初产妇可享受更丰富的医疗资源并且有更高的能力掌握分娩知识和技巧,因此恐惧发生率相对较低。初产妇产前逃避应对、计划准备-知识应对、计划准备-心理应对、灵性-积极应对的得分均低于李亚芳等^[12]调查结果,可能是因为研究对象存在差异,后者研究纳入了经产妇,而初产妇在孕期面临产检、妊娠反应、分娩未知事件以及母亲角色转换时较经产妇缺乏经验,导致她们难以采取有效的应对策略。在产前应对中,灵性-积极应对得分最高,逃避得分最低。说明初产妇最

常采用的应对方式是灵性-积极,最不常采用逃避应对。本研究中,初产妇灵性应对措施包括转移注意力、祈祷等缓解紧张焦虑的方法,与意大利^[15]和西班牙^[16]的研究结果较为一致。但是,在潜类别分析时,中度恐惧-逃避分娩组初产妇的逃避应对得分高于其他组,轻度恐惧-应对不良组、无恐惧-无准备组和轻度恐惧-准备缺乏组计划准备应对方式相比轻度恐惧-有准备组得分低,说明这类初产妇的应对状况并不乐观,须引起医护人员重视,采取有效干预措施纠正其不良行为,帮助她们更加积极地对待分娩。

3.2 初产妇分娩恐惧应对模式的潜类别分析 本研究5种初产妇分娩恐惧应对模式中,轻度恐惧-准备缺乏组(64.9%)占比最高,其次是轻度恐惧-应对不良组(16.7%),说明轻度恐惧初产妇应对能力普遍缺乏并且存在应对不良现象。既往研究显示,妊娠压力是初产妇应对方式的重要影响因素,她们在面对妊娠压力时存在矛盾心理,既想逃避又想积极了解分娩,但采取逃避策略难免会导致初产妇对分娩准备不足以产生焦虑紧张^[17],长此以往,难免出现应对不良。因此,医院和社区在进行健康教育时,须重视初产妇的矛盾心理,对调节能力和应对不足的初产妇积极开展心理引导工作,以促进其健康行为。本研究中,10.3%轻度恐惧初产妇准备较为充足,如主动制定分娩计划、购买分娩用物等,对于这类人群,医护人员应提高医疗资源的可及性,为她们提供便捷的围生期服务。无恐惧-无准备组初产妇占比2.1%,这类初产妇不害怕分娩,对自己的能力有充足自信,因此,她们觉得无需为分娩做过多准备,这或许是她们应对行为较少的原因。中度恐惧-逃避分娩组占比6.0%,这类初产妇恐惧水平高,并采取回避措施,难以信任并依从医护人员的引导。因此,医护人员应给予此类初产妇更多关注,重视她们对分娩的认知偏差,纠正不良应对行为,引导其采取积极有效的应对策略。

3.3 初产妇分娩恐惧应对模式潜类别的影响因素分析

3.3.1 无法忍受不确定性 本研究显示,无法忍受不确定性是初产妇分娩恐惧应对模式的影响因素。与轻度恐惧-有准备组相比,无法忍受不确定性程度越低的初产妇更倾向归于无恐惧-无准备组,无法忍受不确定性程度越高的初产妇更倾向归于中度恐惧-逃避分娩组。以往研究结果显示,无法忍受不确定性程度越高,分娩恐惧越严重,因为对无法忍受不确定性容忍度低的初产妇对阴道分娩认知错误,过于关注未来的不确定性和不良的分娩结局^[6]。研究表明,无法忍受不确定性会影响个体行为,使个体倾向于预测未来各种事件的可能性,无法高效利用资源;另一方面,虽然个体会寻求有关信息,但辨别能力较弱,无法识别可靠信息,同时更倾向于采用消极的应对方式,如逃

避和发泄^[18-20]。这些可能是无法忍受不确定性导致初产妇发生分娩恐惧并采取逃避行为的原因。因此,临床医护人员可从初产妇无法忍受不确定性入手,了解其分娩不确定内容,采取认知行为疗法、正念减压疗法等干预措施,增加初产妇的分娩准备行为。

3.3.2 分娩自我效能 本研究显示,分娩自我效能是影响初产妇分娩恐惧应对模式的重要因素。与轻度恐惧-有准备组相比,低分娩自我效能的初产妇更倾向归于轻度恐惧-应对不良组、轻度恐惧-准备缺乏组和中度恐惧-逃避分娩组。这说明分娩自我效能高的初产妇更乐意为分娩进行准备,而分娩自我效能低的初产妇则更倾向于采取逃避策略或出现应对缺乏。研究表明,自我效能可从动机和情绪两个方面应对产生的不良影响^[21]。一方面,自我效能会影响初产妇的分娩意愿,自我效能高的初产妇乐意选择阴道分娩,而具有严重分娩恐惧的初产妇会倾向选择剖宫产^[22]。有意愿阴道分娩的初产妇,可能会为分娩做更充分的准备;而抗拒阴道分娩者,其行动力就会下降^[23]。另一方面,自我效能的下降会降低初产妇的情绪调节能力,导致围生期焦虑抑郁,不良情绪则会进一步促使消极行为的产生^[24]。因此,医护人员应充分评估初产妇分娩自我效能,借助数智化交流平台或线下课程提高分娩自信心,以促进初产妇采取健康行为,提高其临床依从性。

4 结论

本研究中初产妇分娩恐惧发生率为55.3%;其分娩恐惧应对模式分为5种:无恐惧-无准备、轻度恐惧-应对不良、轻度恐惧-准备缺乏、轻度恐惧-有准备、中度恐惧-逃避分娩。无法忍受不确定性和分娩自我效能是初产妇恐惧应对模式的重要影响因素。临床医护人员应重点关注和识别初产妇的恐惧应对策略,制定针对性的干预方案,以提高孕妇分娩积极性和干预依从性。本研究的局限性在于研究对象仅为初产妇,是否适用于经产妇还有待验证。

参考文献:

- [1] Thayer Z M, Geisel-Zamora S A, Uwizeye G, et al. Childbirth fear in the USA during the COVID-19 pandemic: key predictors and associated birth outcomes[J]. Evol Med Public Health, 2023, 11(1): 101-111.
- [2] Bangma M, Kazemier B M, Papatsonis D N M, et al. The association between depressive symptoms during pregnancy and post-delivery fear of childbirth; a prospective study[J]. J Reprod Infant Psychol, 2020, 38(4): 367-377.
- [3] 危娟, 刘洁英, 吴艳萍, 等. 孕妇分娩恐惧状况及其影响因素调查[J]. 护理学杂志, 2016, 31(14): 86-89.
- [4] Artieta-Pinedo I, Paz-Pascual C, Espinosa M, et al. Coping strategies during pregnancy and their relationship with anxiety and depression[J]. Women Health, 2023, 63(4): 296-307.

- comes, and management of enteral tube feeding intolerance:a retrospective cohort study in a tertiary center[J]. JPEN J Parenter Enteral Nutr,2017,41(6):959-967.
- [11] 王雨晴,顾莺.危重症患儿喂养不耐受过程评估指标敏感度和特异度研究[J].护理学杂志,2021,36(23):42-45.
- [12] Hulst J M, Zwart H, Hop W C, et al. Dutch national survey to test the STRONGkids nutritional risk screening tool in hospitalized children[J]. Clin Nutr,2010,29(1):106-111.
- [13] 张丽丹,黄慧敏,程玉才,等.4种小儿危重死亡评分对危重患儿死亡风险的预测价值[J].中华危重病急救医学,2018,30(1):51-56.
- [14] Li J, Li B, Qian J, et al. Nutritional survey in critically ill children: a single center study in China[J]. Transl Pediatr,2020,9(3):221-230.
- [15] Kim H, Stotts N A, Froelicher E S, et al. Why patients in critical care do not receive adequate enteral nutrition? A review of the literature[J]. J Crit Care,2012,27(6):702-713.
- [16] 米元元,田飞,包磊,等.ICU医护人员肠内营养中断管理知信行量表的编制及信效度检验[J].护理学杂志,2022,

(上接第 76 页)

- [5] Penengo C, Colli C, Cesco M, et al. Stress, coping, and psychiatric symptoms in pregnant women in outpatient care during the 2021 second-wave COVID-19 pandemic [J]. Front Psychiatry,2021,12:775585.
- [6] 吉珂萌,李志珍,赵缨,等.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[J].四川大学学报(医学版),2023,54(4):837-842.
- [7] 孙振球.医学统计学[M].4 版.北京:人民卫生出版社,2014:525.
- [8] 张明.孕妇产前分娩恐惧及影响因素的研究[D].长春:吉林大学,2016.
- [9] Carleton R N, Norton M A, Asmundson G J. Fearing the unknown: a short version of the Intolerance of Uncertainty Scale[J]. J Anxiety Disord,2007,21(1):105-117.
- [10] 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[D].哈尔滨:哈尔滨师范大学,2021.
- [11] Gao L L, Ip W Y, Sun K. Validation of the short form of the Chinese Childbirth Self-Efficacy Inventory in mainland China[J]. Res Nurs Health,2011,34(1):49-59.
- [12] 李亚芳,潘丽,孙垚,等.修订版产前应对量表的汉化及信效度评价[J].中国妇幼保健,2019,34(18):4292-4296.
- [13] 张豹.基于机器学习算法的数据分类与标准化方法研究[J].信息与电脑(理论版),2024,36(6):53-55.
- [14] 郑丹丹,周利华,吴雪兰,等.孕晚期初产妇分娩恐惧及影响因素调查[J].中国妇幼保健,2018,33(15):3525-3528.
- [15] Penengo C, Colli C, Garzitto M, et al. Validation of the Italian version of the Revised Prenatal Coping Inventory (NuPCI) and its correlations with pregnancy-specific stress[J]. BMC Pregnancy Childbirth,2020,20(1):466.
- [16] Lorén-Guerrero L, Gascón-Catalán A, Romero-Cardiel M A. Adapting the revised prenatal coping inventory (NuPCI) for use in a Spanish population[J]. J Psychosom Obstet Gynaecol,2018,39(2):156-163.
- [17] 王亚斐.应对方式对压力下孕期焦虑的中介作用[D].上海:华东师范大学,2022.
- [18] Wigert H, Nilsson C, Dencker A, et al. Women's experiences of fear of childbirth:a meta synthesis of qualitative studies[J]. Int J Qual Stud Health Well-being,2020,15(1):1704484.
- [19] 张晓梅,王乐然,张梓澜,等.无法忍受不确定性对焦虑的影响及其机制[J].四川精神卫生,2023,36(1):80-84.
- [20] 袁梦梅,曾铁英,代玲,等.女性分娩恐惧真实体验质性研究的系统评价[J].护理学杂志,2019,34(15):69-73.
- [21] 龚映雪,李小保,杨艺琳,等.未来时间洞察力对焦虑的影响:自我效能感和应对方式的链式中介作用[J].心理研究,2023,16(5):402-410.
- [22] Elgzar W T, Alshahrani M S, Ibrahim H A. Mode of delivery preferences: the role of childbirth fear among nulliparous women [J]. Front Psychol, 2023, 14: 1221133.
- [23] Esan D T, Thomas O C, Adedeji O A, et al. Tocophobia experience and its impact on birth choices among Nigerian women:a qualitative exploratory study[J]. Pan Afr Med J,2021,39:282.
- [24] Effati Daryani F, Mohammadi A, Mirghafourvand M. Childbirth self-efficacy and fear of childbirth and their predictors in adolescent and adult pregnant women referring to health centres of Urmia-Iran: a cross-sectional study[J]. BMJ Open,2023,13(10):e077043.

(本文编辑 丁迎春)

(本文编辑 丁迎春)