

· 心理护理 ·

# 分娩准备度在初产妇医疗社会支持与分娩恐惧间的中介效应

曾铁英<sup>1</sup>, 居丹丹<sup>1,2</sup>, 张可<sup>2</sup>, 袁梦梅<sup>1</sup>, 吴梅利洋<sup>1</sup>

**摘要:**目的 探讨分娩准备度在初产妇医疗社会支持与分娩恐惧间的中介效应,为制定相关护理干预提供参考。方法 采用一般资料调查表、医疗社会支持量表、分娩准备度量表和分娩恐惧量表对7个省或自治区的10所综合医院和3所妇产专科医院产科病房747名初产妇进行问卷调查。结果 初产妇医疗社会支持得分(74.43±14.30)分,分娩准备度得分(76.75±10.78)分,分娩恐惧得分(5.02±2.42)分。初产妇医疗社会支持与分娩准备度呈正相关、与分娩恐惧呈负相关,分娩准备度与分娩恐惧呈负相关(均 $P<0.05$ );分娩准备度在医疗社会支持与分娩恐惧间呈部分中介作用,效应量为35.09%。结论 分娩准备度在初产妇医疗社会支持与分娩恐惧间起中介效应,医护人员应采取提高初产妇分娩准备度的干预措施,缓解初产妇分娩恐惧。

**关键词:**初产妇; 医疗社会支持; 分娩准备度; 分娩恐惧; 分娩应对; 安全分娩; 中介效应

**中图分类号:**R473.71 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2023.11.080

**Childbirth readiness mediates the relationship between medical social support and fear of childbirth among primiparas** Zeng Tieying, Ju Dandan, Zhang Ke, Yuan Mengmei, Wu Meiliyang. Department of Nursing, Tongji Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430030, China

**Abstract:** **Objective** To explore the relationship between the medical social support, childbirth readiness and fear of childbirth, so as to provide a basis for developing relevant nursing interventions. **Methods** A total of 747 primiparas from 10 general hospitals and 3 obstetrics and gynecology hospitals in 7 provinces of China were investigated using the general information questionnaire, the Chinese Mandarin version of the Medical Outcomes Study Social Support Survey, the Childbirth Readiness Scale and the Fear of Birth Scale. **Results** The primiparas scored (74.43±14.30) points in medical social support, (76.75±10.78) points in childbirth readiness and (5.02±2.42) points in fear of childbirth. Primiparas' medical social support was positively correlated with childbirth readiness and negatively correlated with fear of childbirth (both  $P<0.05$ ). Childbirth readiness was negatively correlated with fear of childbirth ( $P<0.05$ ). Childbirth readiness partially mediated the relationship between medical social support and fear of childbirth, and the effect ratio was 35.09%. **Conclusion** Childbirth readiness plays a mediating role between medical social support and fear of childbirth in primiparas. Medical workers should take intervention measures to improve childbirth readiness of primiparas and alleviate fear of childbirth.

**Key words:** primipara; medical social support; childbirth readiness; fear of childbirth; childbirth coping; safe delivery; mediating effects

分娩恐惧是孕产妇对未知的分娩及分娩过程感到焦虑和恐惧,甚至想要逃避的负性情绪体验<sup>[1-2]</sup>,是女性孕期常见的心理健康问题,全球发生率约14%<sup>[3]</sup>。分娩恐惧不仅会导致早产儿、低出生体重儿发生率增高<sup>[4]</sup>,也会导致孕产妇剖宫产率增高、产程延长、产后抑郁,影响女性后续的生育意愿<sup>[5-6]</sup>。《“十四五”国民健康规划》<sup>[7]</sup>与《中国妇女发展纲要(2021—2030年)》<sup>[8]</sup>均明确提出要提升妇女心理健康,促进健康孕育。医疗社会支持是个体感知到的来自医护人员、家人及朋友提供的实践性、情感性、信息性及社会互动性支持<sup>[9]</sup>。研究表明,社会支持与分娩恐惧密切相关<sup>[10]</sup>,社会支持水平越高的孕产妇,其分娩恐惧水平越低。社会支持可帮助孕产妇对分娩进行预先准备以更好应对分娩时可能遇到的问题<sup>[11]</sup>。分娩准备度

作为女性分娩前各项能力的综合评估<sup>[12]</sup>,是预测女性分娩过程中应对分娩行为能力的评价指标。分娩属于发育型过渡,Meleis过渡理论<sup>[13]</sup>认为,处于过渡阶段的个体可能面临身体健康状况、角色关系、期望及能力相关的变化,导致其在这个脆弱时期易发生风险。社会支持作为促进过渡因素,分娩准备度作为影响过渡结果的干预措施,最后可能共同影响初产妇的反应模式<sup>[14]</sup>。基于此,本研究提出假设“分娩准备度在初产妇医疗社会支持与分娩恐惧间起部分中介作用”,并对该假设进行验证,以期采取干预措施改善初产妇分娩恐惧提供参考。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 2021年11月至2022年3月,采用便利抽样法抽取7个省或自治区(海南、浙江、山西、湖北、广西、新疆、吉林)的10所综合医院和3所妇产专科医院产科病房的初产妇为研究对象。纳入标准:①年龄≥18岁;②单胎、初产妇;③孕周≥28周;④能够完成问卷调查;⑤知情同意。排除标准:①确诊过抑郁、创伤后应激障碍等心理疾病;②有严重的产科并发症

作者单位:1.华中科技大学同济医学院附属同济医院护理部(湖北武汉,430030);2.华中科技大学同济医学院护理学院

曾铁英:女,博士,主任护师,护理部副主任,tyzeng@tjh.tjmu.edu.cn

科研项目:国家自然科学基金资助项目(71974061)

收稿:2023-01-06;修回:2023-03-12

及其他器质性疾病。依据结构方程模型分析对样本量的要求<sup>[15]</sup>,样本量是观测变量测量指标数量的 5~15 倍,且不少于 200。本研究共 56 个条目,估计样本量 280~840,考虑 20% 的问卷无效率,估计样本量 350~1 050,本研究最终纳入研究对象 747 人。本研究方案经我院伦理委员会批准(TJ-IRB20210755)。

### 1.2 调查工具

**1.2.1 一般资料调查表** 自行设计,包括年龄、文化程度、家庭人均月收入、家庭居住地。

**1.2.2 简体中文版医疗社会支持量表**(Chinese Mandarin Version of the Medical Outcomes Study Social Support Survey, MOS-SSS-CM) 由美国学者 Sherbourne 等<sup>[16]</sup>于 1991 年编制,2012 年黎欢<sup>[9]</sup>修订为简体中文版。该量表包括 4 个维度共 20 个条目。其中 1 个主观问题用于测量患者的社会支持网络大小,19 个客观问题,分为实际性支持(4 个条目)、讯息与情绪性支持(8 个条目)、社会互动性合作(4 个条目)和情感性支持(3 个条目)4 个维度。采用 Likert 5 级评分法,“完全没有”到“所有时候”依次赋 1~5 分,得分越高说明社会支持越高。量表的 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.889<sup>[9]</sup>,本研究测得 Cronbach's  $\alpha$  为 0.971。

**1.2.3 分娩准备度量表**(Childbirth Readiness Scale, CRS) 由我国学者 Yuan 等<sup>[12]</sup>研制,用于评估孕产妇分娩准备度水平,包括 4 个维度共 18 个条目,其中自我管理 4 个条目、信息素养 6 个条目、分娩信心 4 个条目、分娩计划 4 个条目。采用 Likert 5 级评分法,“非常不同意”到“非常同意”依次赋 1~5 分,总分 18~90 分,得分越高表示初产妇分娩准备度水平越高。该量表 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.967<sup>[12]</sup>,本研究测得 Cronbach's  $\alpha$  为 0.960。

**1.2.4 分娩恐惧量表**(Fear of Birth Scale, FOBS) 该量表通过视觉模拟方式评定分娩恐惧,被试者会被问到“怀孕期间,您对于分娩的恐惧程度”及“怀孕期间,您对于分娩的焦虑程度”,通过 2 条 0~10 cm 的横线,数字 0 表示无恐惧、无焦虑,数字 10 表示非常焦虑、非常恐惧。2 个值的平均值即为分娩恐惧最终得分,总分 $\geq 5.4$ 分被认为具有强烈的分娩恐惧, $< 5.4$ 分代表无分娩恐惧<sup>[17]</sup>。条目间的平均相关性为 0.91<sup>[17]</sup>,本研究测得条目间的相关性为 0.788。

**1.3 资料收集方法** 调查前取得各医院相关领导的同意与配合,以线上问卷形式开展调查,线上问卷首页为知情同意书,详细说明本次调查的目的及填写方法,调查对象同意后开始正式问卷的填写。为保证问卷有效性和唯一性,设置最少填写时间、单一 IP 地址权限及每个问题填写完成后方可提交。问卷收集完成后,由 2 名研究者共同核对问卷数据,剔除答案具有规律性的问卷,共回收问卷 805 份,其中有效问卷 747 份,有效回收率 92.80%。

**1.4 统计学方法** 采用 SPSS26.0 软件对数据进行分析,符合正态分布的计量资料采用均数、标准差描述,对有关变量行 Pearson 相关性分析。采用 Amos24.0 软件建立结构方程模型以及检验中介效应。检验水准  $\alpha=0.05$ 。

## 2 结果

**2.1 初产妇一般资料** 初产妇 747 人,年龄 18~42 (28.53 $\pm$ 3.74)岁。文化程度:初中及以下 82 人,高中/中专 84 人,本科/大专 521 人,硕士及以上 60 人。家庭人均月收入: $\leq 3 000$  元 136 人,3 001~5 000 元 244 人,5 001~10 000 元 240 人, $> 10 000$  元 127 人。家庭居住地:城镇 621 人,农村 126 人。

**2.2 初产妇医疗社会支持、分娩准备度及分娩恐惧得分** 初产妇分娩恐惧得分为 0~10(5.02 $\pm$ 2.42)分,其中有分娩恐惧 329 人(44.04%),无分娩恐惧者 418 人(55.96%)。初产妇医疗社会支持、分娩准备度得分,见表 1。

表 1 初产妇医疗社会支持、分娩准备度得分( $n=747$ )

项目	$\bar{x} \pm s$	
	总分	条目均分
医疗社会支持	74.43 $\pm$ 14.30	3.91 $\pm$ 0.75
实际性支持	16.25 $\pm$ 2.91	4.06 $\pm$ 0.77
讯息与情绪性支持	30.38 $\pm$ 6.36	3.80 $\pm$ 0.80
社会互动性合作	15.73 $\pm$ 3.16	3.93 $\pm$ 0.79
情感性支持	12.06 $\pm$ 2.35	4.02 $\pm$ 0.79
分娩准备度	76.75 $\pm$ 10.78	4.26 $\pm$ 0.59
自我管理	18.29 $\pm$ 2.53	4.57 $\pm$ 0.63
信息素养	24.63 $\pm$ 4.39	4.10 $\pm$ 0.73
分娩信心	16.45 $\pm$ 2.91	4.11 $\pm$ 0.73
分娩计划	17.38 $\pm$ 2.68	4.34 $\pm$ 0.67

**2.3 初产妇医疗社会支持、分娩准备度、分娩恐惧的相关性分析** 初产妇医疗社会支持、分娩准备度与分娩恐惧呈负相关( $r = -0.112, -0.149$ , 均  $P < 0.001$ ),分娩准备度与医疗社会支持呈正相关( $r = 0.213, P < 0.001$ )。

**2.4 分娩准备度在初产妇社会支持与分娩恐惧间的中介效应** 采用结构方程模型构建分娩准备度在社会支持与分娩恐惧之间的中介作用模型,初始模型的结果显示:RMSEA = 0.093,未达到模型拟合标准,因此对模型进行修正(即分别在分娩准备度的自我管理与分娩计划维度,医疗社会支持的社会互动性合作与实际性支持维度建立残差相关),修正后的模型见图 1。结果显示:RMSEA = 0.068( $\leq 0.08$ )、拟合优度指数 GFI = 0.971( $> 0.90$ )、比较拟合指数 CFI = 0.986( $> 0.90$ )、规准适配指数 NFI = 0.982( $> 0.90$ ),模型的各拟合指标均达标。

采用 Bootstrap 检验,重复取样 5 000 次,社会支持对分娩恐惧的直接效应的 Bootstrap 95% 置信区间包含 0,而分娩准备度的中介效应的 Bootstrap 95% 置信区间不包含 0,表明社会支持通过分娩准备度的

中介作用预测分娩恐惧。该直接效应(-0.075)和中介效应(-0.040)分别占总效应(-0.114)的

64.91%、35.09%，见表2。

表2 分娩准备度在社会支持对分娩恐惧之间的中介效应

效应关系	路径	效应值	Boot SE	95%置信区间		效应量 (%)
				下限	上限	
总效应	医疗社会支持→分娩恐惧	-0.114	0.040	-0.190	-0.034	100.00
直接效应	医疗社会支持→分娩恐惧	-0.075	0.041	-0.156	0.005	64.91
间接效应	医疗社会支持→分娩准备度→分娩恐惧	-0.040	0.016	-0.078	-0.015	35.09

注:Boot SE 为间接效应标准误。

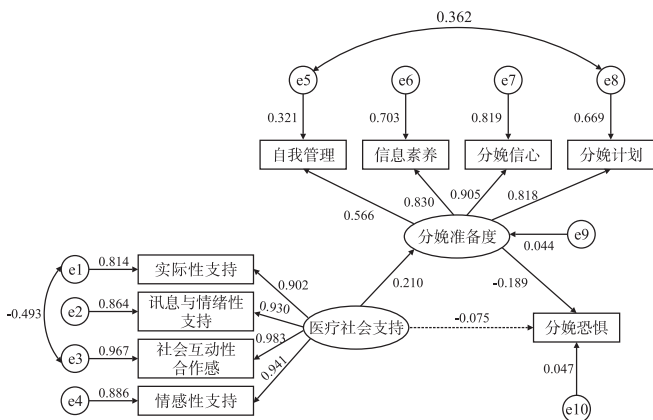


图1 分娩准备度在初产妇社会支持和分娩恐惧间的中介模型图

### 3 讨论

**3.1 初产妇分娩恐惧现状** 本研究结果显示,初产妇分娩恐惧总发生率为44.04%,高于澳大利亚的24.00%<sup>[18]</sup>、土耳其的20.80%<sup>[19]</sup>,低于重庆市的67.00%<sup>[20]</sup>、西安市的70.30%<sup>[10]</sup>及合肥市的73.10%<sup>[21]</sup>。这可能与不同的测评工具、研究对象、文化背景、国家和地区经济水平有关。但可发现国内外孕产妇分娩恐惧水平均处于较高水平,且我国孕产妇分娩恐惧水平总体高于国外,即在我国分娩恐惧是一个普遍存在且亟需关注的孕产妇心理健康问题<sup>[22]</sup>。这提示医护人员应密切关注孕产妇的心理健康状态,采取有效的健康干预措施,帮助其改善分娩恐惧。

**3.2 医疗社会支持对分娩恐惧的影响** 本研究结果显示,初产妇医疗社会支持对分娩恐惧的直接作用路径尽管不显著,但效应量占比大,其作用不可忽视,相关性分析也显示,初产妇医疗社会支持水平越高,分娩恐惧越低,与相关研究结果<sup>[10]</sup>一致。本研究所调查的医疗社会支持包括对初产妇基本生活照顾的实际性支持、孕产期资料分享与建议的讯息支持、家人朋友陪伴相聚的社会互动性支持及被需要被爱与关心的情感性支持。当初产妇获得较高水平的基础物质生活支持及精神层面支持时,可帮助初产妇加强分娩事件掌控力,坚定初产妇的分娩信心,提高其自我效能,以积极的心态面对分娩,减少分娩恐惧等不良

情绪,进而改善分娩体验。因此,建议医护人员、家人及朋友采取相应措施主动提高初产妇的医疗社会支持,满足其生活照顾需求,耐心聆听初产妇的倾诉,理解其处境,分担其恐惧,以降低其分娩恐惧水平。

**3.3 分娩准备度在初产妇社会支持与分娩恐惧间起部分中介作用** 本研究发现,分娩准备度在医疗社会支持对分娩恐惧的影响中起部分中介作用,中介效应占总效应的35.09%,验证了本研究假设,说明初产妇医疗社会支持水平越高,分娩准备度越高,其分娩恐惧水平越低。分娩准备度是女性在妊娠期的分娩准备程度,它是对其在分娩前各项能力的综合评估,以及是否准备好分娩的一种感知<sup>[23]</sup>。采取提高初产妇分娩准备度的干预措施,如帮助初产妇坚持孕期自我管理、提升信息素养、树立分娩信心、完善分娩计划,进而可有效改善初产妇分娩恐惧状态。本研究分娩准备中介效应的成立为应对初产妇分娩恐惧提供了一个明确的干预策略构建思路。建议医护人员可从分娩准备度的视角基于循证证据设计科学的干预方案,有针对性地改善女性分娩恐惧,提升我国妇女孕产心理健康。

### 4 小结

本研究结果显示,初产妇分娩恐惧发生率较高,分娩准备度在初产妇医疗社会支持与分娩恐惧间起部分中介作用。未来对初产妇分娩恐惧的干预措施可加入针对其分娩准备度的设计并细化方案,避免医疗资源的无效浪费。本研究仍存在以下局限:首先本研究仅以初产妇为研究对象,未来研究可调查经产妇并比较二者间的异同。其次,本研究为横断面研究,对于因果关系解释应当审慎,未来可开展纵向研究且增加调节变量对其进行深入探索。

### 参考文献:

[1] Nilsson C, Hessman E, Sjöblom H, et al. Definitions, measurements and prevalence of fear of childbirth: a systematic review[J]. BMC Pregnancy Childbirth, 2018, 18 (1):28.

[2] 危娟,刘洁英,张莉芳,等. 分娩恐惧量表的汉化及信效度检测[J]. 护理学杂志, 2016, 31(2):81-83.

[3] O'Connell M A, Leahy-Warren P, Khashan A S, et al. Worldwide prevalence of tocophobia in pregnant women: systematic review and meta-analysis[J]. Acta Obstet

Gynecol Scand,2017,96(8):907-920.

[4] O'Connell M A, Leahy-Warren P, Kenny L C, et al. Pregnancy outcomes in women with severe fear of childbirth[J]. J Psychosom Res,2019,120:105-109.

[5] Xu J, Li L, Ma X Q, et al. Fertility intentions, parenting attitudes and fear of childbirth among college students in China: a cross-sectional study[J]. J Pediatr Adolesc Gynecol,2023;36(1):65-71.

[6] Adams S S, Eberhard-Gran M, Eskild A. Fear of childbirth and duration of labour: a study of 2206 women with intended vaginal delivery [J]. BJOG, 2012, 119 (10): 1238-1246.

[7] 国家发展和改革委员会. “十四五”国民健康规划[EB/OL]. (2022-06-01) [2022-11-19]. [https://www.ndrc.gov.cn/fggz/fzzlgh/gjjzqgh/202206/t20220601\\_1326725.html?code=&state=123](https://www.ndrc.gov.cn/fggz/fzzlgh/gjjzqgh/202206/t20220601_1326725.html?code=&state=123).

[8] 中华人民共和国国务院. 中国妇女发展纲要(2021—2030)[EB/OL]. (2021-09-27) [2022-11-19]. <https://www.womenvoice.cn/html1/report/2109/1883-1.htm>.

[9] 黎欢. 医疗社会支持量表简体中文版在艾滋病患者中的心理测量学评定及应用研究[D]. 长沙:中南大学,2012.

[10] Zhou X L, Liu H, Li X H, et al. Mediating effects of social support between antenatal depression and fear of childbirth among nulliparous woman [J]. Ann Palliat Med,2021,10(6):6399-6409.

[11] Hassanzadeh R, Abbas-Alizadeh F, Meedyas S, et al. Fear of childbirth, anxiety and depression in three groups of primiparous pregnant women not attending, irregularly attending and regularly attending childbirth preparation classes[J]. BMC Womens Health, 2020, 20 (1):180.

[12] Yuan M M, Zhao M Z, Zeng T Y, et al. Childbirth Readiness Scale (CRS): instrument development and psychometric properties[J]. BMC Pregnancy Childbirth, 2022,22(1):257.

[13] Schumacher K L, Meleis A I. Transitions: a central concept in nursing[J]. Image J Nurs Sch,1994,26(2):119-127.

[14] 石金铭. 基于 Meleis 过渡理论的分娩准备度量表的研制及初步应用[D]. 青岛:青岛大学,2022.

[15] 张丽. 结构方程模型应用中样本和参数估计问题探析[J]. 科教文汇,2017(1):75-76.

[16] Sherbourne C D, Stewart A L. The MOS social support survey[J]. Soc Sci Med,1991,32(6):705-714.

[17] Haines H M, Pallant J F, Fenwick J, et al. Identifying women who are afraid of giving birth: a comparison of the Fear of Birth Scale with the WDEQ-A in a large Australian cohort[J]. Sex Reprod Healthc,2015,6(4):204-210.

[18] Toohill J, Fenwick J, Gamble J, et al. Prevalence of childbirth fear in an Australian sample of pregnant women[J]. BMC Pregnancy Childbirth,2014,14:275.

[19] Çıtak Bilgin N, Coşkun H, Coşkuner Potur D, et al. Psychosocial predictors of the fear of childbirth in Turkish pregnant women[J]. J Psychosom Obstet Gynaecol, 2021,42(2):123-131.

[20] Huang J, Huang J, Li Y, et al. The prevalence and predictors of fear of childbirth among pregnant Chinese women: a hierarchical regression analysis [J]. BMC Pregnancy Childbirth,2021,21(1):643.

[21] 郑丹丹. 初产妇分娩恐惧现状及影响因素分析[D]. 合肥:安徽医科大学,2018.

[22] 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.

[23] 袁梦梅,赵梅珍,张可,等. 孕产妇分娩准备度的研究进展[J]. 中华护理杂志,2022,57(20):2474-2481.

(本文编辑 钱媛)

(上接第 79 页)

[2] Yang Y, You J, Wu J, et al. The effect of microteaching combined with the BOPPPS model on dental materials education for predoctoral dental student[J]. J Dent Educ, 2019,83(5):567-574.

[3] 薛俊琳,金瑞华,淮盼盼,等. 基于 e-教学平台的 BOPPPS 模型用于社区护理学教学[J]. 护理学杂志,2018,33(1) 12-15.

[4] 冯玉,何春渝,陈小菊,等. BOPPPS 联合情景模拟法在内科护理学教学中的应用[J]. 护理学杂志,2021,36(19): 80-84.

[5] 金三丽,庞冬,李婷,等. 护理专业情境模拟教学质量评价工具的研究进展[J]. 中华护理教育,2020,17(1):23-27.

[6] 刘金金,李文秀,史萍萍,等. ABC/AB 定位抢救模式在急诊护理团队培训中的应用[J]. 护理学杂志,2013,28 (21):14-16.

[7] 宋春燕,吴红艳,王改利,等. 护士团队合作问卷的汉化与评价[J]. 中华护理杂志,2015,50(5):620-624.

[8] 胡海燕,胡芬,彭媚. 医护合作培训护士急救技能的方法和效果[J]. 中医药管理杂志,2015,23(18):84-85.

[9] 朱菊华. 小组合作学习法在护理实训教学中的运用[J]. 卫生职业教育,2012,30(21):89-90.

[10] 余雨枫,张一敏,左敏. 小组合作学习法在护理美学教育中的运用研究[J]. 成都中医药大学学报(教育科学版), 2015(1):82-84.

[11] 李典双,陶冬艳. 小组合作法在高职护理专业内科护理学实训教学中的应用体会[J]. 医药前沿,2019,9(5):221.

[12] Donohoe A. The blended reflective inquiry educators framework: origins, development and utilisation[J]. Nurse Educ Pract,2019,38(7):96-104.

[13] Huang C Y, Wang Y H. Toward an integrative nursing curriculum: combining team-based and Problem-based learning with emergency-care scenario simulation[J]. Int J Environ Res Public Health,2020,17(12):4612.

[14] 秦芳,史蕾,方雅璇,等. 情境模拟在急危重症护理学教学中的应用[J]. 中华护理教育,2019,16(7):524-528.

[15] 施真,孙庆磊,蒋淑君,等. BOPPPS 模型在生理学课程教学中的应用[J]. 中国继续医学教育,2020,12(22):78-80.

(本文编辑 赵梅珍)