

产褥期妇女身心症状及其人群特征识别的潜在剖面分析

金 天^{1,2} 郑朱婷¹ 王婧婷³ 董小兰⁴ 袁长蓉^{1△}

(¹复旦大学护理学院 上海 200032; ²复旦大学附属妇产科医院护理部 上海 200090;

³海军军医大学护理系 上海 200433; ⁴图尔库大学医学院护理系 图尔库 20014)

【摘要】 目的 基于潜在剖面分析(latent profile analysis, LPA)识别产妇产褥期身心症状人群亚组及其特征。**方法** 进行横断面研究,采用便利抽样法选取2023年12月至2024年3月在复旦大学附属妇产科医院分娩后1~2周的157名产妇。采用患者报告结局测量信息系统(patient-reported outcomes measurement information system, PROMIS)的焦虑、抑郁、疲乏、睡眠困扰、疼痛简表进行调查,针对产妇产褥期身心症状进行LPA,多元Logistic回归分析探讨不同症状亚组产妇的人群特征。**结果** 产妇产褥期身心症状分为症状重度困扰组(10.2%)、症状中度困扰组(50.3%)和症状困扰不显著组(39.5%)3个类别。这3个类别在产妇年龄、产褥期居住方式、新生儿出生体重、新生儿喂养方式、新生儿就医史、妊娠风险预警评估、分娩方式以及产后并发症上的差异均有统计学意义(P 均 <0.05)。**结论** 产妇产褥期身心症状可分为3个潜在类别,医护人员可根据不同人群特征预测产妇分组,并制定针对性干预策略,以改善产妇产褥期体验。

【关键词】 产妇; 身心症状; 患者结局报告测量信息系统(PROMIS); 潜在剖面分析(LPA)

【中图分类号】 R714.6 **【文献标志码】** A **doi:**10.3969/j.issn.1672-8467.2024.06.012

Identifying subgroups of physical and psychological symptoms in postpartum women and its population characteristics: a latent profile analysis

JIN Tian^{1,2}, ZHENG Zhu-ting¹, WANG Jing-ting³, DONG Xiao-lan⁴, YUAN Chang-rong^{1△}

(¹School of Nursing, Fudan University, Shanghai 200032, China; ²Department of Nursing, Obstetrics and Gynecology Hospital, Fudan University, Shanghai 200090, China; ³School of Nursing, Naval Medical University, Shanghai 200433, China; ⁴Department of Nursing Science, Faculty of Medicine, University of Turku, Turku 20014, Finland)

【Abstract】 Objective To identify the latent profile of physical and psychological symptoms in postpartum women and examine the associations of the latent class membership with individual characteristics, based on a latent profile analysis. **Methods** A cross-sectional survey study was conducted. With convenience sampling, 157 postpartum women who had delivered at the Obstetrics and Gynecology Hospital, Fudan University from Dec 2023 to Mar 2024 were selected. The participants were surveyed with patient-reported outcomes measurement information system (PROMIS) Anxiety, Depression, Fatigue, Sleep Disturbance, and Pain interference short forms. LPA and multinomial Logistic regression model were performed to identify subgroups based on physical and psychological symptoms in postpartum women and population heterogeneity. **Results** LPA results suggested that there existed three distinct classes of postpartum physical and psychological symptoms: severe symptoms distress class (10.2%), moderate symptoms distress class (50.3%), and mild symptoms distress class (39.5%). Postpartum women's age, living arrangements, newborn's birthweight, newborn's feeding method,

[△]Corresponding author E-mail: yuancr@fudan.edu.cn

网络首发时间:2024-11-08 09:30:55 网络首发地址:https://link.cnki.net/urlid/31.1885.R.20241107.1628.002

newborn's medical background, prenatal pregnancy risk assessment, mode of delivery, and postpartum complications had significant associations with the latent class membership ($P < 0.05$). **Conclusion** There are 3 latent profiles of postpartum physical and psychological symptoms. Healthcare providers could provide targeted intervention to postpartum women according to the characteristics of different subgroup population characteristics, so as to improve the postpartum experience of women.

【Key words】 postpartum women; physical and psychological symptoms; patient-reported outcomes measurement information system (PROMIS); latent profile analysis (LPA)

产褥期是产妇身心症状频发的特殊时期,分娩的复杂经历、产后激素紊乱、新生儿喂养问题等导致超过60%的产妇产褥期存在不同程度的身心症状困扰^[1-2]。产褥期妇女的身心症状主要为焦虑症状、抑郁症状、疲乏、睡眠困扰和疼痛^[3-4],严重影响产妇本人及其家人的身心健康和生活质量,也影响新生儿的生长发育及其心理状态^[5-7]。现有研究多在产妇产后42天回医院检查时回顾性评估其整个产褥期的症状^[3]。然而,在本研究的前期临床调研中,产妇多表示产后1~2周是症状困扰比较高的时间段,产后42天的症状评估导致了评估结果存在回忆偏差,且错过了为产妇提供支持和干预的最佳时机。而且不同妊娠背景的产妇的症状存在个体差异^[8]。因此,重视产妇的人群异质性,识别产褥期早期不同症状分组的产妇特征,对于产妇个性化症状管理具有重要意义。潜在剖面分析(latent profile analysis, LPA)是一种通过计算出多种模型拟合指标,实现个体化分类选择最佳模型的研究方法^[9]。因此,本研究旨在使用LPA探索产褥期早期产妇不同身心症状的人群分组,并识别不同身心症状分组产妇的人群特征,为更有针对性和预见性的产褥期身心症状管理提供依据,从而改善产妇生活质量,促进母婴健康。

资料和方法

研究对象 本研究采用便利抽样法,调查了2023年12月至2024年3月在复旦附属妇产科医院分娩的157例产妇。纳入标准:在复旦大学附属妇产科医院分娩的产后1~2周的产妇;年龄 ≥ 18 周岁;有正常沟通、读写和表达能力;自愿参加本研究并签署知情同意书。排除标准:神志不清、认知功能不足或交流障碍等不足以完成问卷的产妇。本

LPA研究根据以往的研究的经验推断样本量需达到100~150例^[10]。根据影响因素研究的样本量计算方法^[11],研究纳入的样本量至少是自变量的5~10倍,本研究共12个自变量,预设问卷存在20%的不合格率,因此应收集75~150例,最终收集到157名产妇的数据。本研究经复旦大学附属妇产科医院伦理委员会审批(批准号:妇产科伦审202429)。

研究工具

一般资料调查表 采用自制问卷,主要根据临床经验,结合文献研究和专家建议等形成,包括产妇一般人口学信息和诊疗信息(产前产后诊断、产程进展、分娩方式和新生儿分娩信息等)。

成人患者报告结局简表 患者报告结局测量信息系统(patient-reported outcomes measure information system, PROMIS)测量维度涵盖生理、心理及社会3个方面,已被证实是标准化且具有可比性的健康相关的生活质量(health-related quality of life, HRQoL)测量工具,适用于患者及健康人群,已在孕产妇人群中应用^[12-13]。根据文献回顾,产褥期妇女核心身心症状主要为焦虑症状、抑郁症状、疲乏、睡眠困扰和疼痛症状,本研究选用与之相对应的PROMIS简表,包括:焦虑4a简表、抑郁4a简表、疲乏4a简表、睡眠困扰4a简表和疼痛影响4a简表^[2,4]。每个简表均采用Likert 5级评分,各有4个条目,均为正向评分,每个简表总分为4~20分,得分越高表明症状程度越严重。中文版PROMIS焦虑4a简表、抑郁4a简表、疲乏4a简表、睡眠困扰4a简表和疼痛影响4a简表的Chronbach's α 系数值分别为0.95、0.93、0.97、0.92、0.99,信度良好^[14]。

上述PROMIS简表各维度原始得分经T-score转换表对应转换为标准分,再进行分析比较。量表临界值评分标准根据量表开发与以往大量研究经验,参考人群的PROMIS T评分均值为50,差异为

10(标准差SD为0.1)表示差异有统计学意义,但也需要考虑特殊人群^[15]。孕产妇领域中使用PROMIS量表测量身心症状的研究一般以研究总样本量的测量症状平均值作为参考临界值^[16]。

资料收集及质量控制 产妇分娩后出院前,研究者向产妇介绍本研究的主要目的及意义,告知在分娩后1~2周内将通过电子问卷了解其产后身心症状,并承诺隐私保护原则,在征得产妇同意后,于产后1~2周通过微信发放电子问卷开展调查。由于是线上填写,研究者不存在干扰研究对象思考和理解的情况。本研究团队成员检查回收问卷的完整性及合规性等,将漏答项超过50%的问卷剔除,共回收有效问卷157份。

统计学方法 应用SPSS 26.0软件进行数据分析,采用频数(%)描述计数资料。应用Mplus 7.8建立潜在剖面模型。基于一般研究步骤^[17],制定本研究探索性LPA具体步骤:(1)建立潜在剖面模型,从基准模型开始逐步增加剖面数目;(2)根据估计各模型的参数和模型拟合指数,进行模型比较与选择;(3)根据条件均值反应的每剖面个体在各个指标上的表现对剖面分类命名;(4)后续统计分析,以潜在剖面分类为结局变量进行Logistics回归;(5)进行分类,决定各观察值的归属类别。在单因素分析的基础上,筛选有统计学意义的自变量进行多元Logistic回归,分析不同LPA分组产妇身心症状的影响因素。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

LPA模型适配检验指标包括:赤池信息指数(Akaike information criterion, AIC)、贝叶斯信息指数(Bayesian information criterion, BIC)和调整贝叶斯信息标准(adjusted BIC, aBIC),数值越小表明模型适配度越好;通过似然比检验(Vuong-Lo-Mendell-Rubin likelihood ratio test, LMR)和基于Bootstrapped的似然比检验(bootstrapped likelihood ratio test, BLRT)比较潜在类别之间的拟合差异, $P<0.05$ 说明K个类别的模型优于K-1个类别的模型;熵(Entropy)取值范围为0~1,越接近1,分类准确率越高,超过0.8的模型可以接受^[18-19]。

结 果

产妇一般资料 共收集到157例产妇的数据,35岁以下118例,35岁及以上39例;学历本科以下

33例,本科及以上学历124例;妊娠风险预警评估黄色82例,橙色及以上21例,绿色54例。产妇一般资料及身心症状潜在类别的单因素分析详见表1。

潜在剖面模型拟合情况 如表2所示,本研究共探索了4个潜在剖面模型,分别为Class 1~4,随类别数的增加,AIC、BIC及aBIC模型拟合指标在整体上均呈现减小的趋势,但Class 4的LMR的 $P>0.05$,说明4分类并不优于3分类;3分类时,LMR、BLRT的 $P<0.05$,同时Entropy值为0.960,每类的类别概率均显示合理,模型分类准确率高,拟合效果佳。综合考虑,最终选择3个潜在类别的模型为最佳潜在剖面模型。

产妇身心症状分类的潜在剖面类别命名及特点 身心症状各维度平均得分如图1所示。Class 1类别所占比例为10.2%,各症状维度得分距总样本平均数更远,因此将Class 1类别命名为症状重度困扰组。Class 2类别所占比例为50.3%,各症状维度得分均高于Class 3,因此将Class 2类别命名为症状中度困扰组;Class 3的产妇(占比39.5%)各症状维度得分均最低,均低于样本总体的平均值,命名为症状困扰不显著组。

产妇身心症状潜在类别的多因素分析 以产妇身心症状潜在剖面为因变量,以症状困扰不显著组作为参照组,将单因素分析中差异具有统计学意义的因素(表1)作为自变量,进行多元Logistic回归分析。自变量赋值见表3,多元Logistic回归结果见表4。产妇身心症状潜在剖面在一般因素(产妇年龄、产褥期居住方式)、产前因素(妊娠风险预警评估)、产时因素(分娩方式)、产后因素(新生儿喂养方式、产后并发症)、新生儿因素(新生儿出生体重、新生儿住院及就医史)的差异均具有统计学意义($P<0.05$)。

讨 论

产妇产褥期核心身心症状的潜在剖面特征 根据产妇产褥期核心身心症状的LPA结果,可将产妇分为3个类别:症状重度困扰组、症状中度困扰组以及症状困扰不显著组,其中症状重度困扰组(10.2%)和症状中度困扰组(50.3%)占本研究全部产妇人数的半数以上,说明大多数产褥期妇女存在身心症状,产褥期身心症状亟待医护人员重视,并

表 1 产妇一般资料及身心症状潜在类别的单因素分析

Tab 1 Univariate analysis of postpartum women's general information and potential categories of self-management [n(%)]						
Variables	Total cases (n=157)	Severe symptoms distress (n = 17)	Moderate symptoms distress (n=78)	Mild symptoms distress (n=62)	χ^2	P
Age					6.244	0.048
<35 y	39 (24.8)	2 (11.8)	26 (33.3)	11 (17.7)		
≥35 y	118 (75.2)	15 (88.2)	52 (66.7)	51 (82.3)		
Education					0.837	0.658
Junior college or below	33 (21.0)	5 (29.4)	16(20.5)	12 (19.4)		
Bachelor's degree or above	124 (79.0)	12 (70.6)	62 (79.5)	50 (80.6)		
Average household income per month					2.872	0.238
≥30 000 Yuan	117 (74.5)	10 (58.8)	58 (74.4)	49 (79.0)		
<30 000 Yuan	40 (25.5)	7 (41.2)	20 (25.6)	13 (21.0)		
Housing arrangement					7.366	0.022
Co-occupant only husband	97 (61.8)	14 (82.4)	52 (66.7)	31 (50.0)		
Multigenerational living	60 (38.2)	3 (17.6)	26 (33.3)	31 (50.0)		
Pregnancy risk assessment					9.409	0.043
Yellow level	82 (52.2)	11 (64.7)	41 (52.6)	30 (48.4)		
Orange/red/purple level	21 (13.4)	1 (5.9)	16 (20.5)	4 (6.5)		
Green level	54 (34.4)	5 (29.4)	21 (26.9)	28 (45.2)		
Mode of delivery					10.416	0.006
Caesarean section	53 (33.8)	1 (5.9)	34 (43.6)	18 (29.0)		
Vaginal delivery	104 (66.2)	16 (94.1)	44 (56.4)	44 (71.0)		
Total stage of labor					1.877	0.391
≤12 h	128 (81.5)	12 (70.6)	66 (84.6)	50 (80.6)		
>12 h	29 (18.5)	5 (29.4)	12 (15.4)	12 (19.4)		
The type of anesthesia used during labor					1.252	0.901
Labor analgesia	103 (65.6)	10 (58.8)	50 (64.1)	43 (69.4)		
Anesthesia for cesarean section	44 (28.0)	6 (35.3)	23 (29.5)	15 (24.2)		
No	10 (6.4)	1 (5.9)	5 (6.4)	4 (6.5)		
Mastitis					10.186	0.006
Yes	39 (24.8)	3 (17.6)	28 (35.9)	8 (12.9)		
No	118 (75.2)	14 (82.4)	50 (64.1)	54 (87.1)		
Breastfeeding style					10.064	0.039
Exclusive breastfeeding	48 (30.6)	6 (35.3)	24 (30.8)	18 (29.0)		
Pure milk powder feeding	15 (9.6)	5 (29.4)	5 (6.4)	5 (8.1)		
Mix feeding	94 (59.9)	6 (35.3)	49 (62.8)	39 (62.9)		
Newborn weight					6.748	0.029
Low birth weight/macrosomia	24 (15.3)	1 (5.9)	18 (23.1)	5 (8.1)		
Normal body weight	133 (84.7)	16 (94.1)	60 (76.9)	57 (91.9)		
Neonatal hospitalization/medical care					8.784	0.012
Yes	58 (36.9)	10 (58.8)	33 (42.3)	15 (24.2)		
No	99 (63.1)	7 (41.2)	45 (57.7)	47 (75.8)		

表 2 产妇产褥期身心症状的 LPA 拟合信息

Tab 2 Fitting information of LPA on postpartum maternal psychosomatic symptom (n=157)							
Class	AIC	BIC	aBIC	Entropy	LMR (P)	BLRT (P)	Relative class size
Class 1	5522.895	5553.457	5521.803	—	—	—	—
Class 2	5390.818	5439.718	5389.072	0.754	0.1610	<0.001	0.41/0.59
Class 3	5291.416	5358.653	5289.015	0.960	0.0110	<0.001	0.10/0.50/0.40
Class 4	5229.851	5315.426	5226.795	0.967	0.1871	<0.001	0.34/0.36/0.20/0.10

AIC: Akaike information criterion; BIC: Bayesian information criterion; aBIC: Adjusted BIC; LMR: Vuong-Lo-Mendell-Rubin likelihood ratio test; BLRT: Bootstrapped likelihood ratio test.

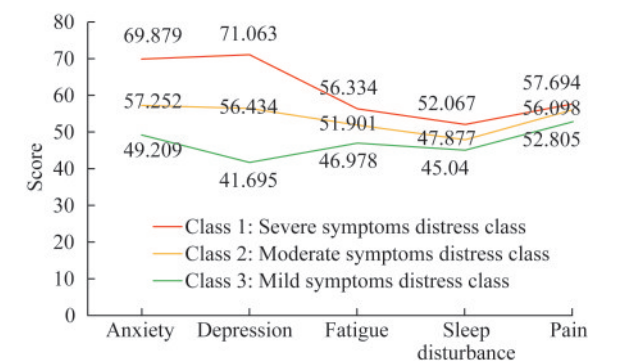


图 1 产妇产褥期身心症状 3 个潜在剖面的特征分布

Fig 1 Characteristic distribution of 3 potential profiles of postpartum maternal psychosomatic symptom dimensions

应为其提供针对性的干预,以改善产妇产褥期身心健康。3类产妇主要在心理症状(焦虑症状和抑郁症状)方面差异较大,在生理症状(疲乏、睡眠困扰和疼痛影响)方面的差异较小(图 1)。产妇的产褥期所经历的生理症状较为相似,如产妇分娩后子宫收缩、会阴撕裂、剖宫产伤口导致疼痛;产妇产后要给新生儿按需哺乳,导致夜间睡眠被打断,出现睡眠不足等睡眠困扰,产后 1~2 周的产妇可能还不能适应这种不分昼夜且频繁的喂养模式,也因此出现疲乏症状^[2]。相较于生理症状,心理症状则会由于产妇家人的支持和关爱、产妇自身激素的变化等出

现差异,且产后角色适应过程也不尽相同,因此产妇产心理症状的差异更为明显。

基于 LPA 的不同产妇产褥期身心症状人群特征分析

一般特征 本研究结果显示,年龄<35 岁的产妇更易归入症状中度困扰组(表 4)。年龄≥35 岁的产妇中部分为经产妇,对产褥期身心变化和新生儿照护更有经验,能较快适应产褥期的角色转变和哺乳模式^[20]。35 岁以下的产妇处于工作事业的关键时期,难以很快完成从职场到母亲身份的角色转变,可能会产生心理上的落差和不良情绪。加之初产妇对产后的身心症状和母乳喂养困难等没有足够的生理和心理准备,导致其产后容易出现较严重的身心症状。因此,建议产前针对这类产妇增设孕妇及家属的产褥期讲座,请专业的医护人员和月嫂等通过线上线下多种形式教授其产褥期照护、新生儿照护、母乳喂养等实用的操作方法及知识,并建议这类产妇提前规划产后照护方案,适当增加家庭支持和照护人员。此外,还应在产前帮助这类产妇及家属做好心理建设,告知其产后雌激素骤降可能导致的不良情绪,指导他们如何应对产后心理症状,并在产后定期对产妇进行心理健康随访,必要时转介至心理门诊。

表 3 自变量赋值方式

Variables	Assignment
Age	<35 y=1; ≥35 y=0
Housing arrangement	Co-occupant only husband=1; Multigenerational living=0
Pregnancy risk assessment	Yellow level (Z1=1, Z2=0); Orange/red/purple level (Z1=0, Z2=1); Green level (Z1=0, Z2=0)
Mode of delivery	Caesarean section=1; Vaginal delivery=0
Breastfeeding style	Exclusive breast feeding (Z1=1, Z2=0); Exclusive breast feeding (Z1=0, Z2=1); Mix feeding (Z1=0, Z2=0)
Mastitis	Yes=1; No=0
Newborn weight	Low birth weight/macrosomia=1; Normal body weight=0
Neonatal hospitalization/medical care	Yes=1; No=0

表 4 多元 Logistic 回归模型结果

Tab 4 Multivariable Logistic regression model outcomes

Variables	Latent class							
	Severe symptoms distress class				Moderate symptoms distress class			
	β	P	OR	95%CI	β	P	OR	95%CI
Age								
<35 y	0.349	0.705	1.418	0.233–8.639	1.387	0.004	4.002	1.541–10.395
≥35 y	–	–	–	–	–	–	–	–
Housing arrangement								
Co-occupantonly husband	1.827	0.024	6.216	1.276–30.278	0.892	0.033	2.439	1.077–5.525
Multigenerational living	–	–	–	–	–	–	–	–
Pregnancy risk assessment								
Yellow level	0.477	0.515	1.611	0.384–6.757	0.332	0.452	1.394	0.586–3.316
Orange/red/purple level	1.030	0.478	2.802	0.162–48.345	1.908	0.008	6.739	1.655–27.442
Green level	–	–	–	–	–	–	–	–
Mode of delivery								
Caesarean section	–2.842	0.037	0.058	0.004–0.841	0.265	0.539	1.303	0.560–3.031
Vaginal delivery	–	–	–	–	–	–	–	–
Breastfeeding style								
Exclusive breastfeeding	1.599	0.046	4.946	1.03–23.745	0.588	0.204	1.800	0.727–4.457
Exclusive breastfeeding	3.191	0.003	24.323	2.875–205.789	–0.078	0.929	0.925	0.169–5.07
Mix feeding	–	–	–	–	–	–	–	–
Mastitis								
Yes	0.575	0.525	1.778	0.302–10.464	1.629	0.002	5.098	1.854–14.017
No	–	–	–	–	–	–	–	–
Newborn weight								
Low birth weight /macrosomia	–1.941	0.250	0.144	0.005–3.921	1.506	0.016	4.511	1.324–15.368
Normal body weight	–	–	–	–	–	–	–	–
Neonatal hospitalization/medical care								
Yes	2.232	0.004	9.315	2.037–42.591	1.024	0.025	2.786	1.136–6.827
No	–	–	–	–	–	–	–	–

Mild symptoms distress was used as the reference group.

研究结果显示,夫妻单独居住的产妇更易归入症状重度困扰组和症状中度困扰组。对于与配偶单独居住的产妇,新生儿照护的责任通常由产妇主要承担,配偶会给予支持和配合,经济条件较好的家庭可能有月嫂或保姆的参与照顾。新生儿照护是极具专业性、复杂性和实践性的工作,对于新手爸妈来说充满了挑战,难以在产后1~2周内熟练掌握新生儿照护的全部要点,有时会产生焦虑症状或无措感。尤其是刚经历生产的产妇,身体处于恢复期,需要保证休息与营养,但是又要承担起照护新生儿的职责,导致出现睡眠困扰与疲乏。产褥期作为重要照护者的配偶,可能会由于外出工作不能对产妇和新生儿实施全程照顾,这不仅仅会增加产妇

身体上的疲劳,也会增加其心理上的不适,此时更需要关系亲近的照护者来分担她们的压力。相关研究^[17]显示,单独居住的产妇与大家庭中的产妇相比,得到的情感、社会支持较少,容易产生孤独、悲观、失望、自信心下降、焦虑症状、抑郁症状等心理症状。而家庭支持充足的产妇则有家庭成员可以协助应对各种突发事件,产妇可以获得更多的心理支持,进而生活质量提高^[21]。因此,对于产后将与配偶单独居住的孕妇,应在孕期加强对其配偶的新生儿护理技能培训和孕妇照护培训,提高新手爸爸的照护能力;同时,鼓励产妇调动家庭支持力量,在产褥期这个特殊时期获得家人的帮助和照护,以改善身心症状。

新生儿特征 产褥期有新生儿住院观察或就医史的产妇更易被归为症状重度困扰组和症状中度困扰组,新生儿体重异常的产妇更易被归为症状中度困扰组(表4)。喂养方式中,相较于混合喂养,选择纯母乳喂养和纯奶粉喂养的产妇更易被归入症状重度困扰组(表4)。以上特征相互影响,如有住院史或就医史的新生儿,住院期间大部分选择纯奶粉喂养,这会导致产妇乳汁不充足和新生儿出院后乳头混淆等母乳喂养困难问题^[22-23],且被迫选择纯奶粉喂养的产妇对孩子心怀愧疚;此外,新生儿住院会导致母婴分离,产妇会产生因无法胜任母亲角色的沮丧和自责情绪,出现焦虑症状、抑郁症状等不良心理症状;新生儿住院期间,产妇向医院运输母乳或至医院探视的经历、新生儿出院后母乳喂养困难等,导致产妇疲乏、睡眠困扰、疼痛等生理症状进一步加重^[24-26]。由于纯母乳喂养可对新生儿早期体格发育有益,大部分产妇会优先选择纯母乳喂养,但是纯母乳喂养的产妇在产褥期按需喂奶、频繁喂奶,会导致其睡眠困扰加重,休息不足而产生疲乏,有些乳头情况不佳或出现乳头皲裂的产妇则被疼痛及焦虑症状困扰。低出生体重儿抵抗力低,易感染,部分还可能会伴有呼吸困难、体温异常等症状,也会导致产妇出现焦虑症状。

针对由于新生儿住院导致母乳喂养困难的产妇,建议专业的护理人员在新生儿在院和出院后及时随访并评估产妇是否存在母乳喂养困难,帮助产妇共同度过困难阶段,主要包括评估乳房疼痛、乳头情况、新生儿含接方式等因素,给予针对性指导,鼓励产妇坚持追奶,必要时可转介至母乳喂养门诊进行更为个性化的专科护理评估与指导。同时,家人的配合和鼓励对母乳喂养至关重要,有助于减轻产妇的压力和生理不适。产后由于激素变化,产妇的情绪较为敏感,护理人员也应指导产妇家人留意其情绪变化,给予及时的心理和情感支持。

针对前期产检就发现有低体重胎儿或巨大儿的产妇,建议产检机构结合胎儿生长发育情况,为孕妇进行个性化的营养管理支持^[27-28]。新生儿住院期间,建议护理人员对产妇及其家属强化疾病宣教,以减轻产妇由于母婴分离导致的无措和担忧情绪。同时适时增加新生儿探视时间和母婴同室时间,或建立亲子群及时为无法陪伴或探视的产妇和家属拍摄新生儿住院日常视频或照片,减少由于新

生儿不在身边导致产妇和家属产生的焦虑症状。

产前、产时特征 妊娠风险预警评估等级按照孕妇是否有合并症等情况进行逐级分类,橙色(较高风险)、红色(高风险)、紫色(传染病)妊娠风险较高,需特别关注^[29]。本研究结果显示,妊娠风险预警评估为橙色、红色和紫色的产妇更易归入症状中度困扰组。分娩方式为剖宫产的产妇更易被归为症状重度困扰组和症状中度困扰组。妊娠合并症在产后有一定的延续生理症状,如妊娠期糖尿病产妇在产后存在低血糖的风险^[30]。这类产妇出于对产后自身健康的担心等原因,产褥期焦虑症状和抑郁症状等心理症状加重。相较于顺产,剖宫产产妇产褥期感染风险更高,疼痛较为明显,恢复较慢,会引起产妇产褥期睡眠困扰、焦虑症状和抑郁症状^[31-32]。剖宫产麻醉方式是椎管内麻醉可能会导致产褥期头痛和腰背痛等生理症状,进而影响产妇在产褥期的生活质量^[33]。对妊娠风险高的产妇,应重视妊娠合并症的症状监测和产后健康宣教,护理人员应嘱产妇出院后定期监测生命体征,遵医嘱服药,不可漏服或私自停药,若出现产后不适,及时就诊,定期随访。护理人员亦可定时向妊娠风险高的产妇推送产后合并症管理的宣教视频,对其做到适宜的管理和宣教。

产后特征 本研究发现,相比症状困扰不显著组,出现乳腺炎的产妇更易归入症状中度困扰组。乳腺炎在产褥期时有发生,但是缓解恢复的也较快,主要由乳汁未及时排空导致,可能是因为产妇没有正确掌握哺乳方法。建议产科医护人员在产前或产后住院期间加强产后母乳喂养的指导和宣教,指导产妇实现科学的喂养方式和节律,产后如果出现母乳喂养困难或乳房胀痛,鼓励产妇及时对症状进行自我报告,严重者可由医疗机构转介至母乳喂养门诊。对于线下就诊困难者,医疗机构也可进一步拓展线上视频问诊和母乳喂养专家上门服务,以及时、尽快缓解产妇乳房疼痛症状。

根据产妇产褥期身心症状的潜在剖面分析结果,产妇可分为3个类别:症状重度困扰组、症状中度困扰组和症状困扰不显著组。这3个类别在产妇年龄、产褥期居住方式、新生儿出生体重、新生儿喂养方式、新生儿就医史、妊娠风险预警评估、分娩方式、产后并发症上具有显著差异。本研究为临床工作者识别产褥期受身心症状困扰的产妇亚组,并有

针对性地构建产褥期症状管理方案提供依据。

作者贡献声明 金天 数据采集,论文构思、撰写和修订。郑朱婷,董小兰 数据统计和分析,模型运算。王婧婷 数据解释,论文修订。袁长蓉 研究指导,论文修订。

利益冲突声明 所有作者均声明不存在利益冲突。

参 考 文 献

- [1] TOLA Y, AYELE G, BOTI N, *et al.* Health-related quality-of-life and associated factors among post-partum women in arba minch town[J]. *Int J Womens Health*, 2021, 13:601-611.
- [2] WOOLHOUSE H, GARTLAND D, PERELEN S, *et al.* Physical health after childbirth and maternal depression in the first 12 months post partum: results of an Australian nulliparous pregnancy cohort study[J]. *Midwifery*, 2014, 30(3):378-384.
- [3] 王晓娇,李昭润,钱序,等.产后妇女孕产疾患症状及相关因素分析[J]. *复旦学报(医学版)*, 2023, 50(2):213-223.
- [4] NG C, SZÜCS A, GOH LH. Common maternal health problems and their correlates in early post-partum mothers [J]. *Womens Health (Lond)*, 2024, 20: 17455057241227879.
- [5] ZHU Y, LI X, CHEN J, GONG W. Perinatal depression trajectories and child development at one year: a study in China[J]. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2024, 24(1):176.
- [6] TAKA-EIOLA T. Parental perinatal depression and offspring psychotic experiences [J]. *Lancet Psychiatry*, 2020, 7(5):377-378.
- [7] ROGERS A, OBST S, TEAGUE SJ, *et al.* Association between maternal perinatal depression and anxiety and child and adolescent development: a meta-analysis [J]. *JAMA Pediatr*, 2020, 174(11):1082-1092.
- [8] SLOMIAN J, HONVO G, EMONTS P, *et al.* Consequences of maternal postpartum depression: a systematic review of maternal and infant outcomes [J]. *Womens Health (Lond)*, 2019, 15:1745506519844044.
- [9] 张艳芳,丁京,于园园,等.基于潜在剖面分析的乳腺癌术后化疗患者应对方式分型及其影响因素分析[J]. *中华全科医学*, 2024, 22(2):326-330.
- [10] BUCKNER TW, WANG J, DEWALT DA, *et al.* Patterns of symptoms and functional impairments in children with cancer[J]. *Pediatr Blood Cancer*, 2014, 61(7):1282-1288.
- [11] 倪平,陈京立,刘娜.护理研究中量性研究的样本量估计[J]. *中华护理杂志*, 2010, 45(4):378-380.
- [12] 邹颖,张慧琳,陈偶英,等.国内患者报告结局研究热点可视化分析[J]. *护士进修杂志*, 2024, 39(5):552-557.
- [13] ABMA IL, BUJE BJD, TEN KPM, *et al.* Measurement properties of the Dutch-Flemish patient-reported outcomes measurement information system (PROMIS) physical function item bank and instruments: a systematic review[J]. *Health Qual Life Outcomes*, 2021, 19(1):62.
- [14] HUANG W, WU Q, ZHANG Y, *et al.* Preliminary evaluation of the Chinese version of the patient-reported outcomes measurement information system 29-item profile in patients with aortic dissection [J]. *Health Qual Life Outcomes*, 2022, 20(1):94.
- [15] HEALTH MEASURES. PROMIS® score cut points[EB/OL]. (2023-11-3)[2024-03-27]. <https://www.healthmeasures.net/score-and-interpret/interpret-scores/promis/promis-score-cut-points/268-promis-score-cut-points>.
- [16] KANTROWITZ-GORDON I, MCCURRY SM, LANDIS CA, *et al.* Online prenatal trial in mindfulness sleep management (OPTIMISM): protocol for a pilot randomized controlled trial[J]. *Pilot Feasibility Stud*, 2020, 6:128.
- [17] 王孟成,毕向阳.潜变量建模与Mplus应用[M].重庆:重庆大学出版社:2018.
- [18] WANG J, BI X, WANG J, *et al.* Chinese parents' caregiving ability for children with haematological malignancies: a latent class analysis[J]. *Nurs Open*, 2022, 9(4):2073-2083.
- [19] SINHA P, CALFEE CS, DELUCCHI KL. Practitioner's guide to latent class analysis: methodological considerations and common pitfalls[J]. *Crit Care Med*, 2021, 49(1):e63-e79.
- [20] 杨萍萍.产后抑郁的相关影响因素及心理辅导的思路研究[D].皖南医学院,2018.
- [21] 汪泳,马文建,李晓红,等.生育政策调整下对高龄备孕妇女优生保健服务的应用价值研究[J]. *中国妇幼保健*, 2020, 35(12):2206-2209.
- [22] 宁月,罗丽艳,段江,等.不同强化喂养方式对早产极低出生体重儿营养代谢及生长速率的影响[J]. *中国儿童保健杂志*, 2024, 32(1):84-88.
- [23] 李霞,万兴丽,胡艳玲.新生儿重症监护室住院早产儿经口奶瓶喂养评估量表的研究进展[J]. *军事护理*, 2022, 39(9):70-73.
- [24] 沈理笑.早产低出生体重儿常见的生长发育问题及处理[J]. *中国实用儿科杂志*, 2019, 34(10):830-833.
- [25] YELER O, KOSEGLU MF. Performance prediction modeling of a premature baby incubator having modular thermoelectric heat pump system [J]. *Appl Therm Eng*,

- 2020,182(5):125-132.
- [26] KALTENBAUGH DJ, KLEM ML, HU L, *et al.* Using web-based interventions to support caregivers of patients with cancer: a systematic review [J]. *Oncol Nurs Forum*, 2015,42(2):156-164.
- [27] 宁月,罗丽艳,段江,等.不同强化喂养方式对早产极低出生体重儿营养代谢及生长速率的影响[J]. *中国儿童保健杂志*,2024,32(1):84-88.
- [28] 唐小丽.住院新生儿家长家庭照护知识需求调查与分析[J]. *华西医学*,2015,30(2):352-354.
- [29] 国家卫生计生委办公厅.国家卫生计生委办公厅关于印发孕产妇妊娠风险评估与管理工作规范的通知[J]. *中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会公报*,2017,(11):26-37.
- [30] 倪小清,罗丹,尹琪楠,等.2024年ADA“妊娠期的糖尿病管理指南”要点解读[J]. *现代妇产科进展*,2024,33(2):142-145.
- [31] 董苏琳,刘艳,孙星峰,等.剖宫产妇产褥期抑郁状况调查[J]. *检验医学与临床*,2021,18(21):3179-3181.
- [32] 张露,石燕,夏玲玉.剖宫产妇产采取针对性护理措施对预防产褥感染的效果[J]. *中华养生保健*,2024,42(11):156-159.
- [33] JOUDI N, ANSARI J. Postpartum headaches after epidural or spinal anesthesia [J]. *Curr Opin Obstet Gynecol*, 2021, 33(2):94-99.

(收稿日期:2024-03-29; 编辑:岳頔)

(上接第960页)

- [6] TSAKIRIDIS I, GIOULEKA S, MAMOPOULOS A, *et al.* Operative vaginal delivery: a review of four national guidelines [J]. *J Perinat Med*, 2020, 48(3):189-198.
- [7] BLOMQUIST JL, MUNOZ A, CARROLL M, *et al.* Association of delivery mode with pelvic floor disorders after childbirth [J]. *JAMA*, 2018, 320(23):2438-2447.
- [8] GRINBAUM ML, BIANCHI-FERRARO A, RODRIGUES CA, *et al.* Impact of parity and delivery mode on pelvic floor function in young women: a 3D ultrasound evaluation [J]. *Int Urogynecol J*, 2023, 34(8):1849-1858.
- [9] CASSADO J, SIMO M, RODRIGUEZ N, *et al.* Prevalence of levator ani avulsion in a multicenter study (PAMELA study) [J]. *Arch Gynecol Obstet*, 2020, 302(1):273-280.
- [10] LIU W, QIAN L. Risk factors for postpartum stress urinary incontinence: a prospective study [J]. *BMC Urol*, 2024, 24(1):42.
- [11] CAUDWELL-HALL J, WEISHAUP T, DIETZ HP. Contributing factors in forceps associated pelvic floor trauma [J]. *Int Urogynecol J*, 2020, 31(1):167-171.
- [12] CHAMIE LP, RIBEIRO D, CAIADO AHM, *et al.* Translabial US and dynamic MR imaging of the pelvic floor: normal anatomy and dysfunction [J]. *Radiographics*, 2018, 38(1):287-308.
- [13] URBANKOVA I, GROHREGIN K, HANACEK J, *et al.* The effect of the first vaginal birth on pelvic floor anatomy and dysfunction [J]. *Int Urogynecol J*, 2019, 30(10):1689-1696.
- [14] DEPREST JA, CARTWRIGHT R, DIETZ HP, *et al.* International Urogynecological Consultation (IUC): pathophysiology of pelvic organ prolapse (POP) [J]. *Int Urogynecol J*, 2022, 33(7):1699-1710.
- [15] CAUDWELL-HALL J, KAMISAN ATAN I, MARTIN A, *et al.* Intrapartum predictors of maternal levator ani injury [J]. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 2017, 96(4):426-431.
- [16] XIE M, ZHANG X, ZHANG X, *et al.* Can we evaluate the levator ani after Kegel exercise in women with pelvic organ prolapse by transperineal elastography? A preliminary study [J]. *J Med Ultrason* (2001), 2018, 45(3):437-441.
- [17] DELANCEY JOL, MASTELING M, PIPITONE F, *et al.* Pelvic floor injury during vaginal birth is life-altering and preventable: what can we do about it? [J]. *Am J Obstet Gynecol*, 2024, 230(3):279-294 e2.
- [18] MOOSSDORFF-STEINHAUSER HFA, BERGHMANS BCM, SPAANDERMAN MEA, *et al.* Prevalence, incidence and bothersomeness of urinary incontinence between 6 weeks and 1 year post-partum: a systematic review and meta-analysis [J]. *Int Urogynecol J*, 2021, 32(7):1675-1693.
- [19] 玄英华,岳嵩,杨丽曼,等.经会阴超声研究产钳助产对女性盆底的短期及中长期影响[J]. *中国超声医学杂志*, 2018, 34(1):4.

(收稿日期:2024-04-07; 编辑:岳頔)