

产后创伤后应激障碍的现状调查及影响因素分析

姚青芳 夏澜 王先伟 江湖 候英英 蒲亨萍

(遵义医科大学第三附属医院 遵义市第一人民医院, 贵州 遵义 563000)

摘要 目的 调查产后创伤后应激障碍(PTSD)的现状并探讨其影响因素。方法 在遵义医科大学第三附属医院产科病房、门诊及盆底肌康复中心,采用便利抽样法,招募分娩后 0~12 月的产妇,运用一般资料调查问卷及城市分娩创伤量表(City BiTS)对其进行调查。结果 243 名产妇中有 22 名达到产后 PTSD 诊断标准,阳性率为 9.05%。logistic 回归分析结果显示:工作状况($OR=15.112, 95\%CI=1.905\sim 119.856, P=0.010$)、阴道助产($OR=6.556, 95\%CI=1.678\sim 25.610, P=0.007$)、是否存在孕期不适($OR=3.936, 95\%CI=1.205\sim 12.862, P=0.023$)是产后 PTSD 的影响因素。结论 本地区产后 PTSD 阳性率处于中等水平,提示临床工作者及管理者应提高对无固定工作、分娩方式为阴道助产、存在孕期不适产妇的重视,并早期实施预防干预。

关键词 产妇; 产后创伤后应激障碍; 影响因素; 阴道助产; 孕期不适; 护理

Keywords maternity; post-traumatic stress disorder(PTSD); influencing factors; vaginal assisted delivery; discomfort during pregnancy; nursing

中图分类号: R471 文献标识码: A DOI: 10.16821/j.cnki.hsjx.2023.01.020

分娩一般被认为是积极性的自然生活事件,但怀孕分娩合并各种不适对产妇来说可能是一种创伤体验^[1]。多项研究^[2-5]报道,约 50% 的女性遭受过分娩创伤,其中 20% 左右的女性患有产后创伤后应激障碍(Postnatal post-traumatic stress disorder, PTSD),产后 PTSD 是指发生在分娩后的心理障碍,其特征是实际或潜在的死亡或对自身或他人身体完整性的威胁,主要表现为再体验症状、回避症状、警觉性增高症状、分离症状、消极认知与情绪、存在痛苦和社会功能障碍等^[6]。产后 PTSD 影响产妇的生理心理状态、配偶及家庭的和谐、母婴关系的建立与维系,其影响往往持续至分娩后 6~12 个月或更长时间^[3-7],已引起国内外学者关注。目前在产后 PTSD 的研究领域有临床症状与影响因素关系探索的纵向随访^[5,8-9]、某种措施对症状缓解的干预研究^[6,10],也有少数研究者采用横断面调查了解产后 PTSD 的现状及影响因素。本研究调查产后 PTSD 现状并探究其发生的影响因素,以期制定预防干预措施提供参考。

1 对象与方法

1.1 研究对象 采用便利抽样于 2021 年 8 月—

2022 年 4 月在遵义医科大学第三附属医院产科病房、门诊及盆底肌康复中心招募产妇。纳入标准:(1)年龄 18~50 岁。(2)单胎活产。(3)分娩后 12 个月以内。(4)同意参与此研究。排除标准:(1)存在认知障碍,不能理解问卷。(2)有精神障碍或精神病家族史。(3)患有严重慢性疾病。本研究经由遵义医科大学第三附属医院伦理委员会批准[伦理号:(2022)-1-23 号]

1.2 调查工具

1.2.1 一般资料调查问卷 采用研究者自行设计的问卷收集一般资料和分娩资料。一般资料包括年龄、文化程度、工作状况、是否为独生子女、夫妻关系、居住地、家庭平均月收入、是否有创伤事件经历等;分娩资料包括分娩住院期间的主要照顾者、所生子女个数、本次受孕方式、本次分娩方式、本次分娩情况、孩子性别是否与期盼相符、不良孕产史、是否有妊娠合并症、是否存在孕期不适、分娩后月份等。

1.2.2 城市分娩创伤量表(city birth trauma scale, City BiTS) 由 Ayers 等^[11]编制,我国学者沈子晨等^[12]将其汉化并做了信效度检验。该量表包括分娩相关症状和一般症状 2 个维度;症状类别包含是否经

基金项目:贵州省卫生健康委科学技术基金项目(编号:gzwkj2022-237)

作者简介:姚青芳(1997-),女,贵州遵义,硕士在读,研究方向:护理管理

通信作者:蒲亨萍, E-mail:pu_hp1958@163.com

历创伤事件、再体验症状、回避症状、消极认知和情绪症状、警觉性增高症状、分离症状、迟发性产后 PTSD、症状持续时间、痛苦和社会功能障碍、与药物的关系,当上述任意症状条目得分 ≥ 1 分,即表明该症状为阳性。若产妇同时合并 1 个创伤事件、1 个再体验症状、1 个回避症状、2 个消极认知和情绪症状、2 个警觉性增高症状,并存在痛苦和社会功能障碍、且症状持续时间达 1 个月以上,即可诊断为产后 PTSD。量表从 0~3 计分,分娩相关症状总分为 0~60 分,产后 PTSD 症状严重程度与此分数成正比。量表汉化版各条目水平的内容效度指数是 0.83~1.00,总量表的内容效度指数是 0.93;Cronbach's α 系数是 0.934,各维度 Cronbach's α 系数是 0.896~0.906,重测信度是 0.908,折半信度是 0.821,该量表信效度良好。

1.3 调查方法 研究者严格按照纳入排除标准招募产后 0~12 个月以内的产妇,调查前由研究者本人向产妇解释调查目的并取得其同意。使用一般资料调查问卷、城市分娩创伤量表对产妇进行调查。本研究遵循“Kendall 样本量计算原则”,并假设问卷回收率为 90%、问卷有效率为 90%,得出样本量取值为 135~271 例,故最终发放问卷 255 份,剔除填写缺失和作答无效的问卷,最终纳入 243 份有效问卷进行统计分析,有效率为 95.3%。

1.4 统计学方法 本研究采用 Excel 2016 建立数据库,以 SPSS 18.0 软件进行数据录入及统计分析。计数资料采用例数(构成比)表示,运用 χ^2 检验进行单因素分析,符合正态分布的计量资料用($x \pm s$)表示,非正态分布使用中位数和四分位数描述。采用 logistic 回归进行多因素分析。所有检验均为双侧检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 产后 PTSD 阳性率及描述性分析 243 名产妇中 22 名符合阳性标准,阳性率为 9.05%。

176 例为再体验症状阳性、115 例为回避症状阳性、167 例为消极认知和情绪症状阳性、170 例警觉性增高症状阳性,见表 1。

表 1 产后 PTSD 各症状阳性率($n=243$)

项目	条目数	得分 (分, $x \pm s$)	阳性 [例(百分率,%)]
再体验症状	5	3.04 \pm 3.05	176(72.43)
回避症状	2	1.08 \pm 1.47	115(47.33)
消极认知和情绪症状	7	2.97 \pm 3.59	167(68.72)
警觉性增高症状	6	2.77 \pm 3.00	170(69.96)

城市分娩创伤量表的条目 1~2(您有过您或您的孩子会严重受伤的想法吗、您有过您或您的孩子会不幸死亡的想法吗)对应创伤事件经历,43.21%的产妇表示有过孩子受伤或不幸死亡的想法。14.4%的产妇伴有分离症状,17.28%的产妇在分娩 6 个月后才出现相关症状,12.35%的产妇症状持续时间达 1 月以上,且 21.40%的产妇感到痛苦,其中 6.10%的产妇症状是由于药物、酒精及身体疾病原因引起,见表 2。

表 2 产后 PTSD 各项目描述性分析($n=243$)

项目	条目数	得分 (分, $x \pm s$)	阳性 [例(百分率,%)]
分娩 6 个月以后出现产后 PTSD 症状	1	0.19 \pm 0.46	42(17.28)
创伤事件经历	2	0.66 \pm 0.83	105(43.21)
伴分离症状的产后 PTSD	2	0.22 \pm 0.58	35(14.40)
症状持续时间 ≥ 1 个月	1	0.22 \pm 0.45	30(12.35)
痛苦和社会功能障碍	2	0.45 \pm 0.84	52(21.40)
与药物、酒精及身体疾病存在关系	1	0.06 \pm 0.26	15(6.10)

2.2 产后 PTSD 的一般资料分布及单因素分析 单因素分析显示:文化程度、工作状况、夫妻关系、所生子女个数、本次分娩方式、本次分娩情况、孩子性别与期盼是否相符、是否存在孕期不适(剧烈孕吐、尿频尿急、严重足部水肿等)、孕期睡眠质量、分娩后月份差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 3。

表 3 产后 PTSD 的一般资料分布及单因素分析($n=243$) [例(百分率,%)]

项目	类别	阳性症状 ($n=22$)	阴性症状 ($n=221$)	χ^2	P
年龄(岁)	<25	3(13.64)	28(12.67)	4.84	0.181
	25~	5(22.73)	102(46.15)		
	30~	10(45.45)	63(28.51)		
	35~	4(18.18)	28(12.67)		
文化程度	小学及以下	1(4.55)	31(14.03)	24.35	<0.001
	初中	1(4.55)	93(42.08)		

续表 3 产后 PTSD 的一般资料分布及单因素分析($n=243$)

[例(百分率,%)]

项目	类别	阳性症状 ($n=22$)	阴性症状 ($n=221$)	χ^2	P
工作状况	中专或高中	7(31.83)	57(25.79)	23.72	<0.001
	大专或本科	11(50.00)	34(15.38)		
	研究生及以上	2(9.09)	6(2.71)		
	无固定工作	21(95.45)	91(41.18)		
	有固定工作	1(4.55)	130(58.82)		
是否为独生子女	否	20(90.91)	193(87.33)	0.24	0.627
	是	2(9.09)	28(12.67)		
夫妻关系	良好	11(50.00)	187(84.62)	14.87	0.002
	一般	7(31.82)	29(13.12)		
	分居	3(13.64)	4(1.81)		
	离异	1(4.55)	1(0.45)		
居住地	农村	8(36.36)	69(31.22)	0.24	0.621
	城镇	14(63.64)	152(68.78)		
家庭平均月收入(元)	<3 000	4(18.18)	25(11.31)	2.00	0.573
	3000~	9(40.91)	88(39.82)		
	6 000~	7(31.82)	65(29.41)		
	9 000~	2(9.09)	43(19.46)		
分娩期间的主要照顾者	丈夫	18(81.82)	184(83.26)	1.15	0.764
	婆婆	1(4.55)	19(8.60)		
	母亲	2(9.09)	11(4.98)		
	其他	1(4.55)	7(3.17)		
所生子女数(个)	1	7(31.82)	127(57.47)	37.05	<0.001
	2	9(40.91)	86(38.91)		
	≥ 3	6(27.27)	8(3.62)		
本次受孕方式	自然受孕	21(95.45)	211(95.48)	0.996	<0.01
	辅助受孕	1(4.55)	10(4.52)		
本次分娩方式	自然阴道分娩	3(13.64)	152(68.78)	26.38	<0.001
	阴道助产	6(27.27)	23(10.41)		
	剖宫产	13(59.09)	46(20.81)		
本次分娩情况	早产	3(13.64)	7(3.17)	8.94	0.030
	难产	4(18.18)	17(7.69)		
	滞产	1(4.55)	10(4.52)		
	正常分娩	14(63.64)	187(84.62)		
孩子性别与期盼是否相符	否	8(36.36)	39(17.65)	4.50	0.034
	是	14(63.64)	182(82.35)		
是否有不良孕产史	否	14(63.64)	152(68.78)	0.24	0.621
	是	8(36.36)	69(31.22)		
不良孕产史数(次)	0	12(54.55)	155(70.14)	0.94	0.817
	1	7(31.82)	42(19.00)		
	2	2(9.09)	19(8.60)		
	≥ 3	1(4.55)	5(2.26)		
是否患有妊娠合并症	否	16(72.73)	149(67.42)	0.26	0.611
	是	6(27.27)	72(32.58)		
是否存在孕期不适(剧烈孕吐、尿频尿急、严重足部水肿等)	否	4(18.18)	118(53.39)	9.92	0.002
	是	18(81.82)	103(46.61)		
是否有创伤事件经历(如地震、车祸、暴力事件等)	否	19(86.36)	208(94.12)	1.96	0.162
	是	3(13.64)	13(5.88)		
孕期睡眠质量	满意	1(4.55)	92(41.63)	20.79	<0.001
	一般	10(45.45)	96(43.44)		
	不满意	11(50.00)	33(14.93)		
分娩后月份	<1 个月	12(54.55)	41(18.55)	21.18	<0.001
	1 个月~	8(36.36)	57(25.79)		
	3 个月~	1(4.55)	77(38.84)		
	6 个月~	1(4.55)	46(20.81)		

2.3 产后 PTSD 的多因素分析 将单因素分析有统计学意义的项目作为自变量,自变量赋值,见表 4。以产后 PTSD 是否为阳性作为因变量,因变量赋值为(阳性=1,阴性=2)纳入多因素分析 logistic 回归分

析,结果显示,工作状况、阴道助产、是否存在孕期不适(剧烈孕吐、尿频尿急、严重足部水肿等)是产后 PTSD 的影响因素,见表 5。

表 4 自变量赋值表

自变量	赋值
文化程度	1=小学及以下;2=初中;3=中专或高中;4=或本科;5=研究生及以上
工作状况	1=无固定工作;2=有固定工作
夫妻关系	1=良好;2=一般;3=分居;4=离异
所生子女个数	1=1 个;2=2 个;3=3 个及以上
本次分娩方式	1=自然阴道分娩;2=阴道助产;3=剖腹产
本次分娩情况	1=早产;2=难产;3=滞产;4=正常分娩
孩子性别与期盼是否相符	1=否;2=是
是否存在孕期不适(剧烈孕吐、尿频尿急、严重足部水肿等)	1=否;2=是
孕期睡眠质量	1=满意;2=一般;3=不满意
分娩后月份	1=<1 个月;2=1 个月~;3=3 个月~;4=6 个月~

表 5 产后 PTSD 影响因素的 logistic 回归分析($n=243$)

	<i>B</i>	<i>S. E.</i>	<i>Wald</i>	<i>df</i>	<i>P</i>	<i>OR</i>	95% <i>CI</i>
常量	-6.415	1.175	29.794	1.000	<0.001	0.002	—
工作状况	2.715	1.057	6.606	1.000	0.010	15.112	1.905~119.856
分娩方式=自然阴道分娩	—	—	7.700	2.000	0.021	—	—
分娩方式=阴道助产	1.880	0.695	7.316	1.000	0.007	6.556	1.678~25.610
分娩方式=剖腹产	0.099	0.599	0.027	1.000	0.869	1.104	0.341~3.573
是否存在孕期不适(剧烈孕吐、尿频尿急、严重足部水肿等)	1.370	0.604	5.144	1.000	0.023	3.936	1.205~12.862

注:OR=odds ratio 比值比;95%CI=95%置信区间。

3 讨论

3.1 产后 PTSD 的阳性率 在产妇分娩的整个过程中,有多种因素会导致其心理功能失调乃至心理创伤,由于调查地域、时间、工具、产妇的民族文化等不同,国内外研究报道的阳性率存在差异。全球产后 PTSD 阳性率为 0~30.0%^[13],我国产后 PTSD 阳性率 5.8%~16.2%^[14]。在本研究中,产后 PTSD 阳性率为 9.05%,该结果表明本地区产后 PTSD 处于中等水平,提示临床工作者及管理者应提高对此类疾病的重视。

3.2 产后 PTSD 各症状的阳性率 本研究中阳性率较高的症状为再体验症状(72.43%)、警觉性增高症状(69.96%)、消极认知和情绪症状(68.72%),与沈子晨^[15]的研究结果类似。再体验症状阳性率得分最高的条目是“一想起分娩就感到紧张或焦虑”,分娩过程带来的疼痛、对陌生分娩环境的不适应、阴道助产带来的创伤体验等给产妇带来不同程度的记忆烙印,使其难以控制的反复回忆与分娩有关的事物。警觉性增高症状,其阳性率得分较高的条目是“睡眠质量差(不是由于婴儿的睡眠模式造成的)”、“感到紧张不

安”,产妇分娩后生理情况改变,恶露排出、子宫复旧、宫缩痛、伤口未愈合等均会对其睡眠质量产生影响,且产后角色发生转换,对婴儿及自身的安全激发防御体系,使其多疑敏感、紧张不安,对周围的人及事物过度应激。消极认知和情绪症状阳性率得分最高的条目是“对分娩有强烈的负面情绪(如恐惧、愤怒、羞愧)”,产妇分娩疼痛及对未知分娩方式的恐惧,配偶及亲人对孕产妇的理解及关心程度未达到其心理预期而产生愤怒,分娩时隐私部位暴露、经阴道分娩后生殖器官受损、首次哺乳的拘谨等皆会致其产生羞愧心理,从而对分娩存在强烈负面情绪。本研究中的产后 PTSD 各症状的阳性率多高于以往的研究^[16-16],导致这一结果的可能原因有:(1)测评工具不同,对于产后 PTSD 症状阳性没有统一诊断标准及发生率的界定值,各评估工具的临界值不一则产生的结果存在差异。(2)产后时间不同,产后 6 月多为产后 PTSD 的愈合转折点^[6],本研究产后 6 个月以内的产妇有 196 名(80.66%),单因素分析也反映了分娩后月份与产后 PTSD 的相关性具有统计学意义($P<0.05$)。(3)产妇自身特征与所处社会环境不同(如学历、经济状况、所在地区医疗水平)致其创伤症状不同。

3.3 产后 PTSD 的影响因素分析

3.3.1 工作状态 本研究显示。无固定工作($OR=15.112, 95\%CI=1.905\sim119.856, P=0.010$)的产妇相比有固定工作的产妇,更易患产后 PTSD。产生的原因可能与较重的经济负担有关,无固定工作的产妇多缺乏稳定的经济来源,更多会考虑分娩住院的费用、育儿支持的开支、日常生活的维系等,而这种经济负担往往会成为心理负担的源泉,削弱产妇的心理承受能力,这与甘泉等^[14]的研究结果一致。多方面的社会支持对创伤性事件存在缓冲作用,产妇自身被认可的社会角色、较强的社会影响、可利用社会资源可作为社会支持预防产后 PTSD 的发生^[17],有固定工作的产妇较其在社会支持方面具有更多优势,而无固定工作的产妇社交圈较为狭窄,获得的支持多来源于家庭,长期处于单一的社会环境中,抵御创伤事件的能力偏低,更易引发产后 PTSD。因此应鼓励产妇积极融入社会,迈向工作岗位,以此缓解经济压力,寻找自我价值,提升抗压能力。

3.3.2 分娩方式 阴道助产主要分为产钳术和胎头吸引术,是指产妇分娩的第二产程时,术者利用产钳或胎头吸引等相关医疗器械协助并加速胎儿娩出^[18]。本研究结果表明,阴道助产($OR=6.556, 95\%CI=1.678\sim25.610, P=0.007$)相对于自然阴道分娩与剖腹产是产后 PTSD 的影响因素。国外研究^[19]表明,合并阴道助产的产后创伤较为严重,与本研究的结果一致。阴道助产对盆底肌及肛提肌功能的损伤高于自然阴道分娩与剖腹产、且会加剧阴道疼痛、诱发产后并发症,进而使产后 PTSD 的阳性率增加^[20-22]。阴道助产对处于分娩中的产妇而言是高风险和计划之外的突发事件,产妇也许会面临较为痛苦的分娩过程,甚至有生命健康威胁。本研究有 29 (11.93%) 名产妇经历过阴道助产,在使用医疗器械协助胎儿娩出的过程中,可能会对胎儿造成不同程度的伤害,产妇阴道及外阴受损概率较正常分娩增高,对胎儿安危及自身身体预后的双重担忧诱发产妇的负面情绪。阴道助产造成的痛苦体验以及负面情绪都会诱发分娩创伤事件。综上所述,临床医生及助产人员应锤炼自身操作技能,产前加强分娩健康宣教,产时如需使用阴道助产应与产妇及其家属沟通,缓解产妇的恐惧心理,产后加强心理护理,指导其家属多陪伴、多倾听,从而减轻产妇的创伤体验与负性情绪。

3.3.3 孕期不适 孕期激素水平的改变会引起一系列孕期不适,主要包括剧烈孕吐、尿频尿急、足部水肿、阴道分泌物增多、胃部灼热感、失眠等或孕期合并

妊娠并发症等产生的不适感^[23]。鲜有研究探讨孕期不适与产后 PTSD 的关联所在,鉴于此,本研究将其作为影响因素进行调查分析,结果显示:存在孕期不适($OR=3.936, 95\%CI=1.205\sim12.862, P=0.023$)的产妇患产后 PTSD 的风险较高。妊娠期间特殊状态会激发其内心的焦虑和对母婴结局的不确定感、明显降低孕妇的生活质量,在一项关于互联网母婴健康信息查询内容的研究中提到,92.2%的孕妇曾在怀孕后通过互联网查询母婴健康信息,其中对孕期不适及如何缓解的关注度最高,达到了 41.2%~52.5%^[24],这表明孕期不适已成为孕妇在妊娠过程中的主要应激源^[25-26]。因此,若孕妇在孕期或住院待产合并不适,医护人员应及时对症处理,缓解相关症状,预防产后 PTSD 的发生。

综上所述,无固定工作、阴道助产、存在孕期不适皆会对产妇患产后 PTSD 有一定影响。医护工作者可从以上几点出发,做好早期预防干预,以提升产妇心理承受能力,减少产妇分娩创伤体验,降低产后 PTSD 阳性率。由于本研究只考虑了产妇的工作状态,因此,后续研究中对产妇配偶的工作状态及社会经济状况可作重点调查,也需进一步比对阴道助产具体类型及孕期各种不适对产后 PTSD 的影响差异。同时,本研究的现状调查受到地域限制,还需开展大样本、多中心研究进一步验证。

参 考 文 献

- [1] DE SCHIEPPER S, VERCAUTEREN T, TERSAGO J, et al. Post traumatic stress disorder after childbirth and the influence of maternity team care during labour and birth: A cohort study [J]. Midwifery, 2016, 32: 87-92.
- [2] ERTAN D, IINGRAY C, BURLACU E, et al. Post-traumatic stress disorder following childbirth [J]. BMC Psychiatry, 2021 16, 21(1): 155.
- [3] MALAJU M T, ALENE G D, BISETEGN T A. Longitudinal mediation analysis of the factors associated with trajectories of posttraumatic stress disorder symptoms among postpartum maternity in Northwest Ethiopia: Application of the Karlson-Holm-Breen (KHB) method [J]. PLoS One, 2022, 17 (4): e0266399.
- [4] GÖKÇE İSBİR G, İNCİ F, BEKTAŞ M, et al. Risk factors associated with post-traumatic stress symptoms following childbirth in Turkey [J]. Midwifery, 2016, 41: 96-103.
- [5] TAKEGATA M, HARUNA M, MATSUZAKI M, et al. Aetiological relationships between factors associated with postnatal traumatic symptoms among Japanese primiparas and multiparas: A longitudinal study [J]. Midwifery, 2017, 44: 14-23.
- [6] ASADZADEH L, JAFARI E, KHARAGHANI R, et al. Effect

- tiveness of midwife-led brief counseling intervention on post-traumatic stress disorder, depression, and anxiety symptoms of Maternity experiencing a traumatic childbirth: A randomized controlled trial[J]. BMC Pregnancy Childbirth, 2020, 6, 20(1): 142.
- [7] VIGNATO J, GEORGES J M, BUSII R A, et al. Post-traumatic stress disorder in the perinatal period: A concept analysis [J]. J Clin Nurs, 2017, 26(23-24): 3859-3868.
- [8] CHIAKROUN M, ARIBI L, ELLOUZ S, et al. Étude longitudinale sur le trouble stress post-traumatique du post-partum chez la primipare en Tunisie: A longitudinal study about post-traumatic stress disorder after delivery in Tunisian primiparous [J]. Encephale, 2022, 48(6): 638-646.
- [9] 龙周婷. 产后抑郁预测因素的纵向研究[D]. 济南: 山东大学, 2014.
- [10] 思耀芬, 贺秋园, 杨美玲. 家庭协同护理模式对初产妇分娩结局和产后恢复的影响[J]. 护士进修杂志, 2016, 31(5): 453-456.
- [11] AYERS S, WRIGIT D B, THORNTON A. Development of a measure of postpartum PTSD: The city birth trauma scale [J]. Front Psychiatry, 2018, 18(9): 409.
- [12] 沈子晨, 周漾, 朱冬梅, 等. 城市分娩创伤量表的汉化及信效度检验[J]. 中华护理杂志, 2020, 55(11): 1757-1761.
- [13] PARK Y K, JU H O, NA H. Reliability and validity of the Korean version of the pefinatal post-traumatic stress disorder questionnaire[J]. J Korean Acad Nuts, 2016, 46(1): 29-38.
- [14] 甘泉, 周冬, 程若沁. 产后创伤后应激障碍的相关因素分析[J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2019, 28(11): 1025-1029.
- [15] 沈子晨. 城市分娩创伤量表的汉化及在产妇中的应用研究[D]. 镇江: 江苏大学, 2021.
- [16] 陈彦芳, 谢日华, 李萌, 等. 产后创伤后应激障碍危险因素的调查分析[J]. 护理学杂志, 2021, 36(10): 14-16, 29.
- [17] 韩梦霏, 郑希耕, 刘正奎. 社会网络对创伤后应激障碍的影响及其机制[J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2018, 27(6): 571-576.
- [18] 王亚楠. 产科阴道助产模拟培训效果评估[D]. 郑州: 郑州大学, 2020.
- [19] LEBRAUD M, GRIFFIER R, IIMILA S, et al. Comparison of maternal and neonatal outcomes after forceps or spatulas-assisted delivery[J]. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2021, 5(258): 126-131.
- [20] 王慧丽, 李小红, 翁佳丽. 阴道分娩产妇不同时间行盆底康复训练的效果评价[J]. 护士进修杂志, 2017, 32(7): 643-645.
- [21] YAMASATO K, KIMATA C, CIERN I, et al. Complications of operative vaginal delivery and provider volume and experience[J]. J Matern Fetal Neonatal Med, 2021, 34(21): 3568-3573.
- [22] GARCÍA-MEJIDO J A, FERNÁNDEZ-PALACÍN A, BONO-MI BARBY M J, et al. A comparable rate of levator ani muscle injury in operative vaginal delivery (forceps and vacuum) according to the characteristics of the instrumentation[J]. Acta Obstet Gynecol Scand, 2019, 98(6): 729-736.
- [23] ERTMANN R K, NICOLAISDOTTIR D R, KRAGSTRUP J, et al. Physical discomfort in early pregnancy and postpartum depressive symptoms[J]. Nord J Psychiatry, 2019, 73(3): 200-206.
- [24] 李广隼, 侯小妮, 金宁宁. 互联网母婴健康信息查询内容及影响因素分析[J]. 中国卫生信息管理杂志, 2021, 18(1): 111-116.
- [25] 罗江钊. 研究发现益生菌可以改善怀孕期间的恶心和呕吐症状[J]. 中国食品学报, 2021, 21(12): 391-392.
- [26] 胡菊莲, 周临, 屠美云. 助产士主导的群组孕期保健模式对初产妇自我效能、分娩结局及心理状态的影响[J]. 护士进修杂志, 2020, 35(3): 210-213.

(本文编辑: 吴筑兰)

(修回日期: 2022-10-20)

(上接第 87 页)

参 考 文 献

- [1] 田文, 祁洪庆. 分化型甲状腺癌外科诊疗进展及展望[J]. 中国实用外科杂志, 2020, 40(1): 78-82.
- [2] ANDROUTSAKOS T, STAMOPOULOS P, ARONI K, et al. A case report of successful treatment of pyoderma gangrenosum in a patient with autoimmune hepatitis, and review of the literature[J]. BMC Gastroenterology, 2015, 15: 149.
- [3] EIIRL D C, HIEIDEKRUEGER P I, BROER P N. Pyoderma gangrenosum after breast surgery: A systematic review[J]. Journal of Plastic, Reconstructive & Aestheticsurgery, JPRAS, 2018, 71(7): 1023-1032.
- [4] 黎晓丽, 林乃余, 唐旭华, 等. 坏疽性脓皮病发病机制的研究进展[J]. 皮肤性病诊疗学杂志, 2022, 29(2): 178-181.
- [5] 吴超, 晋红中. 坏疽性脓皮病的临床特征[J]. 中华临床免疫和变态反应杂志, 2019, 13(3): 209-213.
- [6] TOLKACIJOV S N, FAHY A S, CERCI F B, et al. Postoperative pyoderma gangrenosum: A clinical review of published cases[J]. Mayo Clinic Proceedings, 2016, 91(9): 1267-1279.
- [7] 易恒安, 李敏, 邱宇芬, 等. 手术后切口部位坏疽性脓皮病 5 例分析[J]. 皮肤性病诊疗学杂志, 2016, 23(3): 175-177.
- [8] 李红莉, 曾明秀. 一例乳腺癌患者前哨淋巴结活检使用亚甲蓝致皮肤坏死的护理[J]. 护士进修杂志, 2021, 36(17): 1629-1631.
- [9] 赖军华, 刘欢, 李明艳, 等. 泵注时间依赖性抗生素延长给药时间的研究进展[J]. 医学与哲学(B), 2016, 37(3): 52-54.
- [10] 刘丽, 柏晓玲, 唐四元. 青年女性甲状腺癌患者颈部切口瘢痕关注度的质性研究[J]. 护士进修杂志, 2021, 36(6): 567-571.

(本文编辑: 吴筑兰)

(修回日期: 2022-10-10)