

• 心理护理 •  
• 论 著 •

# 感知觉信息支持干预对剖宫产初产妇术前不良情绪的影响

曾铁英<sup>1,2</sup>, 刘天昂<sup>2</sup>, 张可<sup>2</sup>, 刘园园<sup>3</sup>, 袁梦梅<sup>1</sup>, 杨凌艳<sup>3</sup>, 刘莉<sup>3</sup>

**摘要:**目的 探讨感知觉信息支持干预对剖宫产初产妇术前不良情绪的影响。方法 采用整群随机法,将4个产科病区拟行择期剖宫产的初产妇100例按病区分为两组各50例。对照组接受剖宫产常规术前教育,干预组在对照组基础上于术前1d实施感知觉信息支持干预。结果 两组各46例完成研究。干预后干预组恐惧程度、术前焦虑与信息需求得分显著低于对照组和本组干预前(均 $P < 0.05$ )。结论 感知觉信息支持干预可降低剖宫产初产妇术前恐惧和焦虑水平,满足其信息需求。

**关键词:**初产妇; 剖宫产; 恐惧; 焦虑; 感知觉信息支持; 健康教育; 信息需求

**中图分类号:**R473.71 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2023.06.092

**Effect of sensory information support on negative emotions of primipara before cesarean section** Zeng Tieying, Liu Tian'ang, Zhang Ke, Liu Yuanyuan, Yuan Mengmei, Yang Lingyan, Liu Li. Department of Nursing, Tongji Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430030, China

**Abstract:** **Objective** To explore the effect of sensory information support on negative emotions of primiparas before cesarean section. **Methods** Using cluster randomization, 100 primiparous women from 4 obstetric wards requiring cesarean section were divided into a control group and an intervention group, each of 50. Both groups received routine preoperative education for cesarean delivery, while the intervention group was additionally provided with sensory information support one day before the surgery. **Results** Forty-six cases in both groups completed the study. After the intervention, the levels of fear, preoperative anxiety, and information needs in the intervention group were significantly lower than baseline, and also lower than the control group (all  $P < 0.05$ ). **Conclusion** Sensory information support can reduce fear and anxiety before cesarean section, and meet the information needs of primiparas.

**Key words:** primipara; cesarean section; fear; anxiety; sensory information support; health education; information needs

根据文献报道,2008~2018年我国剖宫产率逐年上升,至2018年已达36.7%,远高于世界卫生组织建议的15%的剖宫产率标准<sup>[1]</sup>。剖宫产会对产妇造成医疗伤害,能够引发产妇一系列情绪反应(如焦虑、恐惧等),且这些情绪反应在择期剖宫产初产妇中表现更为明显<sup>[2-3]</sup>。研究表明,初产妇对剖宫产术前信息的需求水平高<sup>[4]</sup>,术前信息支持能够缓解患者对手术的情绪应激反应<sup>[5]</sup>。然而传统的术前信息支持往往只简要介绍手术步骤和产妇注意事项等,忽视了产妇对手术其他方面的信息需求。感知觉信息支持是将患者在医疗过程中可能会经历的身体感觉信息提前告知患者,包括视觉、听觉、触觉等所获得的对客观事物的感受,使患者对未来医疗操作过程中将要经历的感觉有所准备<sup>[6]</sup>。感知觉信息支持在国外研究领域应用广泛<sup>[7-8]</sup>,国内学者将其应用于胃镜检查术前,能够有效缓解患者的焦虑程度<sup>[9]</sup>。本研究通过术前

对剖宫产初产妇提供感知觉信息支持,以有效减轻剖宫产初产妇术前不良情绪和改善剖宫产手术体验,报告如下。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 以整群随机抽样法抽取我院产科4个病区为抽样单位,采用抽签法将4个病区分为干预组与对照组各2个病区,选取2021年11月至2022年1月在4个病区拟行择期剖宫产的初产妇作为研究对象。产妇纳入标准:①择期剖宫产,手术等待期 $> 2$ d;②年龄 $> 20$ 岁;③孕周 $\geq 37$ 周;④初产且为单胎妊娠;⑤具有正常的阅读和理解能力;⑥知情同意且自愿参与本研究。排除标准:①严重妊娠合并症或并发症,如心脏病心功能II级以上、妊娠期高血压等;②存在精神疾病或有智力障碍。剔除标准:①急诊剖宫产或剖宫产转顺产;②要求退出研究。本研究经医院伦理委员会批准(TJ-IRB20210947)。样本量计算采用两样本均数比较估计公式: $n_1 = n_2 = 2 \times [(t_{\alpha/2} + t_{\beta}) \times \sigma / \delta]^2$ , $\alpha$ 取0.05(双侧), $\beta = 0.2$ ,本研究以焦虑评分为研究主要结局指标计算样本量,由10例预试验得出 $\delta = 3$ , $\sigma$ 为4.75,代入公式计算样本量为39例,考虑10%~20%样本流失率,每组至少43例。纳

作者单位:华中科技大学同济医学院附属同济医院 1. 护理部 3. 妇产科(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,984451641@qq.com  
科研项目:国家自然科学基金面上项目(71974061)  
收稿:2022-09-12;修回:2022-11-06

入符合标准的初产妇 100 例,对照组和干预组各 50 例。研究过程中对照组剔除 4 例(急诊剖宫产 3 例、剖宫产转顺产 1 例),干预组剔除 4 例(急诊剖宫产

1 例、剖宫产转顺产 2 例、中途退出研究 1 例),最终纳入 92 例,两组各 46 例。两组一般资料比较,见表 1。

表 1 两组一般资料比较

组别	例数	年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$ )	孕周 (周, $\bar{x} \pm s$ )	文化程度[例(%)]		职业[例(%)]		
				高中及以下	大专及以上	事业单位	工人	其他
对照组	46	31.70±3.38	38.28±1.07	8(17.39)	38(82.61)	14(30.43)	15(32.61)	17(36.96)
干预组	46	30.46±3.91	38.39±1.04	3(6.52)	43(93.48)	13(28.26)	20(43.48)	13(28.26)
统计量		$t=1.627$	$t=1.112$	$\chi^2=1.598$		$\chi^2=1.285$		
P		0.107	0.910	0.110		0.526		

  

组别	例数	医保类型[例(%)]			家庭人均月收入[例(%)]				妊娠合并症 [例(%)]
		职工医保	城乡医保	其他	<5000 元	5000~元	8000~元	>10000 元	
对照组	46	33(71.74)	11(23.91)	2(4.35)	4(8.70)	10(21.74)	11(23.91)	21(45.65)	9(19.57)
干预组	46	37(80.43)	7(15.22)	2(4.35)	9(19.56)	12(26.09)	8(17.39)	17(36.96)	6(13.04)
统计量		$\chi^2=1.117$			$Z=-1.416$				$\chi^2=0.717$
P		0.572			0.157				0.397

1.2 方法

1.2.1 干预方法

对照组接受剖宫产常规术前教育及信息支持。术前 1 d 手术室护士访视产妇,通过口头宣教和发放自制剖宫产程序信息手册为产妇介绍剖宫产手术流程、时长、术前注意事项等(包括术前禁食禁饮时间、更衣时间);责任护士介绍术前需备物品、术后饮食须知等信息。干预组在常规术前信息支持基础上实施感知觉信息支持干预,感知觉信息内容的制订与实施如下。

1.2.1.1 组建研究团队 研究团队成员共 8 名,包括 1 名护理部管理者、1 名产科科护士长、1 名产科学术室护士、2 名产科医生、1 名麻醉师(均有 10 年以上工作经验)、2 名护理研究生。研究团队负责研究设计、问卷和剖宫产手术感知觉信息内容的制订等;其中 2 名护理研究生还负责文献检索、手术室实地观察和访谈、干预前信息的收集、干预的实施和数据分析。

1.2.1.2 剖宫产感知觉信息手册内容的构建 首先

通过文献回顾和对 3 例初产妇剖宫产围手术期的跟踪观察和访谈,初步确定产妇剖宫产术前、术中和术后可能出现异样感觉和不适感觉的时间节点以及感知觉访谈问题,随后通过研究团队的专题小组讨论对相应节点及访谈问题进行修订,最终确立的调查时间节点分别为术前 6 个、术中 7 个、术后 1 个,涵盖留置尿管、术前麻醉、皮肤消毒、切开腹部皮肤、抽吸羊水、取出胎儿、娩出胎盘、手术缝合等关键节点。最终确立的访谈问题主要包括以下 3 个:①您目前有何不适吗? ②您现在是什么样的感觉? ③这种不适是否可以忍受? 研究者在上述 14 个时间节点和初产妇出现皱眉等表情改变时对产妇进行现场询问,在访谈 26 例剖宫产初产妇后,不再出现新的感知觉,又访谈了 2 例产妇,资料经双人核查整理后形成初步感知觉信息手册,又经研究团队 2 轮小组讨论和 2 例初产妇初步验证,形成最终版剖宫产感知觉信息手册内容,见表 1。手册配有温馨图片并以粉色彩色纸打印。

样表 1 剖宫产产妇感知觉信息手册内容

手术阶段	节点	内容
术前	准备时	护士会为您备皮、留置尿管;备皮时您可能会有痒痒的感觉;留置尿管时您可能会有胀感或便秘,但很快就会缓解。还会为您进行心电监护,开放静脉通路;此时,上心电监护时会将电极片贴在皮肤上,不会有痛感;进针时会稍有疼痛。医生会为您听诊胎心,了解胎儿情况;您会听到宝宝心脏有力的搏动声。
	麻醉时	麻醉医生为您摆放麻醉体位;您可能会有点累,但您一定保持不动哦!紧接着,会为您进行麻醉;麻醉进针会疼一下,随后下半身会有暖暖的发热感,双腿会有肿胀和麻木的感觉,但胀感很快消失,麻木感持续存在,医生用针刺皮肤时,您都不会觉得疼痛,不过您不必担心,这都是麻醉后正常表现。
	消毒时	麻醉完成后,医生为您消毒皮肤,铺手术巾;您会感觉消毒液凉凉的,手术就要开始了。
术中	手术开始时	医生给您打开腹部和子宫;开始可能会有轻微划皮肤的感觉,但不会感受到任何疼痛。吸出羊水;您能听到抽吸羊水声。
	取宝宝时	为您取出宝宝时,腹部可能会有按压和拉扯感;宝宝取出后,可能会有轻微酸胀不适感,不过,您可能不会太难受,因为宝宝的啼哭声会让您感觉极大的心安!告知您宝宝性别、出生时间;您会看到宝宝可爱的模样。
	和宝宝接触时	助产士将宝宝和您进行肌肤接触;当接触到宝宝细嫩的皮肤,您可能会有些不适应,但很快会被初为人母的幸福感淹没。
	取胎盘时	医生会为您取出胎盘;此时按压感会较之前明显。
术后	缝合时	最后为您缝合手术切口,手术全程大概持续 1 h 左右;缝合切口过程中,牵拉、按压感较明显,不过可以忍受。
		您一般会带着镇痛泵,在医生和护士的陪护下回到病房;一般来说,您腹部以下皮肤的感知觉会在 4~6 h 逐渐恢复,如果使用镇痛泵,此后的疼痛感也不会太明显。

**1.2.1.3 剖宫产感知觉信息支持干预** 由研究团队中的 1 名护理研究生于术前 1 d 在病房对初产妇进行感知觉信息支持干预;在了解初产妇和胎儿的基本情况,将感知觉信息手册发放给初产妇,对每个时间点的感知觉进行讲解,让初产妇充分了解每个节点的信息,对产妇关注的问题,如注射麻醉药后的胀感和麻木感,打开腹部和子宫的感受,取出宝宝时的牵拉感进行重点讲解。对初产妇的疑惑之处耐心解答,干预时长 30~40 min。

**1.2.2 评价方法**

**1.2.2.1 评价指标** ①健康观点调查信息分量表。由 Krantz 等<sup>[10]</sup>编制,中文版由 Liu 等<sup>[9]</sup>汉化。由 7 个条目组成,各条目以同意或不同意评级,同意计 1 分,不同意计 0 分,得分越高,表明患者在医疗保健情境中对信息的偏好越高。得分 4~7 为信息寻求者,0~3 为信息回避者。汉化版量表的 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.65。②手术恐惧量表(Surgical Fear Questionnaire, SFQ)。由 Theunissen 等<sup>[11]</sup>研制,中文版由吴军等<sup>[12]</sup>汉化。包括 2 个维度,即对手术短期后果的恐惧和对手术长期后果的恐惧,每个维度有 4 个条目。每个条目计 1~10 分,总分 0~80 分,分数越高,术前恐惧程度越重。中文版 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.922。③阿姆斯特丹术前焦虑与信息需求量表(Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale, APAIS)。由 Moerman 等<sup>[13]</sup>编制,中文版由乐霄<sup>[14]</sup>汉化。包括焦虑和信息需求 2 个维度,其中焦虑又分为对麻醉的焦虑和对手术的焦虑,共 6 个条目,采用 5 级评分,总分 0~80 分,分值越高表明产妇焦虑

程度和信息需求程度越高。量表及各维度的 Cronbach's  $\alpha$  系数均在 0.8 以上。

**1.2.2.2 资料收集方法** 术前 1 d(干预前),由研究团队中的 1 名护理研究生,采用产妇一般资料调查表、手术恐惧量表、阿姆斯特丹术前焦虑与信息需求量表收集干预前资料。术日晨和术后第 2 天由不参与干预的责任护士,分别采用手术恐惧量表、阿姆斯特丹术前焦虑与信息需求量表收集干预后资料。所有问卷采用统一指导语,当场发放并回收,均有效回收。

**1.2.3 统计学方法** 采用 EpiData3.1 进行双人录入并核对,使用 SPSS20.0 软件对数据进行统计分析,行  $\chi^2$  检验、秩和检验、*t* 检验,检验水准  $\alpha=0.05$ 。

**2 结果**

**2.1 初产妇对信息的偏好** 本研究中,92 例初产妇的信息偏好得分 3~7(5.53±1.12)分,98.91%的初产妇为信息寻求者,信息回避者占 1.09%。

**2.2 两组干预前后手术恐惧评分比较** 见表 2。

表 2 两组干预前后手术恐惧评分比较

		分, $\bar{x} \pm s$			
组别	例数	干预前	干预后	<i>t</i>	<i>P</i>
对照组	46	47.09±15.04	46.69±16.86	0.411	0.683
干预组	46	40.46±17.63	32.73±16.00	5.115	<0.001
<i>t</i>		1.941	4.072		
<i>P</i>		0.055	<0.001		

**2.3 两组干预前后术前焦虑与信息需求评分比较** 见表 3。

表 3 两组干预前后术前焦虑与信息需求评分比较

分,  $M(P_{25}, P_{75})$

组别	例数	焦虑				信息需求			
		干预前	干预后	<i>Z</i>	<i>P</i>	干预前	干预后	<i>Z</i>	<i>P</i>
对照组	46	9.00(7.00,12.25)	10.00(8.00,12.25)	-1.538	0.124	5.00(4.00,7.00)	5.25(4.00,7.25)	-1.889	0.059
干预组	46	9.00(6.00,12.00)	8.00(6.00,11.00)	-2.127	0.033	6.00(4.00,7.00)	4.50(4.00,6.00)	-3.503	<0.001
<i>Z</i>		-0.584	-2.764			-1.183	-2.376		
<i>P</i>		0.559	0.006			0.237	0.018		

**3 讨论**

**3.1 对初产妇信息支持的必要性** 本研究中,92 例初产妇的信息偏好得分为(5.53±1.12)分,98.91%的初产妇为信息寻求者,说明初产妇行剖宫产术前获取信息的欲望强烈,这也是本研究对剖宫产初产妇实施感知觉信息支持的依据。此外,本研究发现两组初产妇干预前手术恐惧评分接近 50 分,焦虑评分中位数为 9 分,显著高于肝癌切除手术患者的手术恐惧得分<sup>[15]</sup>,以及择期手术患者的术前焦虑水平<sup>[16]</sup>。说明初产妇手术恐惧及焦虑得分高于其他手术人群,原因可能与剖宫产手术关系到母子平安,产妇心理负担更重有关。剖宫产本身是一种有创性手术,产妇有一定

的恐惧和焦虑情绪是人在应激情况下的一种正常反应,但过度的恐惧和焦虑等不良情绪则不利于产妇的快速康复。提示要重视剖宫产择期手术初产妇的术前信息支持<sup>[17]</sup>,让产妇全面、真实了解手术相关情况,满足其信息需求,尽可能消除她们的顾虑,提高认知和应对能力,改善其不良情绪。

**3.2 感知觉信息支持对术前不良情绪的影响** 表 2、表 3 显示,干预后干预组手术恐惧、焦虑与信息需求评分显著低于本组干预前和对照组(均  $P < 0.05$ )。对照组接受常规围术期健康教育,接受的信息缺乏感知觉,难以产生代入感,干预后的恐惧、焦虑心理与干预前相当,可见常规的健康教育在缓解手术相关消极

情绪方面存在局限性。本研究构建的剖宫产感知觉信息手册除手术过程信息等常规内容外,还包含整个手术中的触觉、听觉、视觉和运动觉等不同的感知觉,如胀感、麻木感、牵拉感、按压感等触觉,抽吸羊水声、宝宝的啼哭声等听觉,并有“初为人母的幸福感”“疼痛感也不会太明显”等真实的安慰性语言和文字说明,这些感知觉让初产妇对即将面临的剖宫产了然于心,对每个节点将要进行的操作和伴随而来的感知觉有心理准备,能有效减轻产妇因对剖宫产未知而产生的焦虑和恐惧心理<sup>[18-19]</sup>。

#### 4 小结

本研究结果显示,感知觉信息支持能够有效缓解初产妇剖宫产手术恐惧、焦虑等不良情绪,满足其对信息的需求。感知觉信息支持作为一种实施方便的术前教育方法,具有较好的临床应用前景。由于本研究样本量较小,仅局限于剖宫产初产妇,未来将进一步扩大样本量,拓展应用人群,同时将感知觉信息内容与信息技术如虚拟现实技术等充分融合,并长期跟踪其对产妇再次妊娠意愿的效果等,进一步证实研究效果。

#### 参考文献:

[1] Li H T, Hellerstein S, Zhou Y B, et al. Trends in Cesarean delivery rates in China, 2008–2018[J]. *JAMA*, 2020,323(1):89-91.

[2] Olieman R M, Siemonsma F, Bartens M A, et al. The effect of an elective Cesarean section on maternal request on peripartum anxiety and depression in women with childbirth fear: a systematic review[J]. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2017,17(1):195.

[3] Schaal N K, Fehm T, Wolf O T, et al. Comparing the course of anxiety in women receiving their first or repeated Cesarean section: a prospective cohort study[J]. *Women Birth*, 2020,33(3):280-285.

[4] 谭彩姬,郭海玲,郭衬好,等.微信小程序在择期剖宫产术前访视中的应用[J]. *齐鲁护理杂志*, 2020,26(8):113-115.

[5] 刘继君.围生期健康教育对剖宫产产妇分娩后疼痛、负面情绪及主观幸福感的影响[J]. *中国妇幼保健*, 2018,33(6):1213-1215.

[6] Freeman S C, Scott N W, Powell R, et al. Component network meta-analysis identifies the most effective components of psychological preparation for adults undergoing surgery under general anesthesia[J]. *J Clin Epidemiol*, 2018,98:105-

116.

- [7] O'Connor M, Waller J, Gallagher P, et al. Exploring women's sensory experiences of undergoing colposcopy and related procedures: implications for preparatory sensory information provision[J]. *J Psychosom Obstet Gynecol*, 2016,37(4):137-146.
- [8] Regan J, Frison E, Collin F, et al. Individualised sensory intervention to improve quality of life in people with dementia and their companions (SENSE-Cog trial): study protocol for a randomised controlled trial[J]. *Trials*, 2019,20(1):80.
- [9] Liu Y Y, Liu Y Q, Petrini M A. Effect of information of patients coping style on pregastroscopy anxiety[J]. *Gastroenterol Nurs*, 2018,41(1):47-58.
- [10] Krantz D S, Baum A, Wideman M. Assessment of preferences for self-treatment and information in health care[J]. *J Pers Soc Psychol*, 1980,39(5):977-990.
- [11] Theunissen M, Jonker S, Schepers J, et al. Validity and time course of surgical fear as measured with the Surgical Fear Questionnaire in patients undergoing cataract surgery[J]. *PLoS One*, 2018,13(8):e201511.
- [12] 吴军,朱俊玲.外科手术恐惧问卷的汉化及其在武汉市某三甲医院乳甲外科择期手术患者中的信效度检验[J]. *医学与社会*, 2019,32(11):65-68.
- [13] Moerman N, van Dam F S, Muller M J, et al. The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS)[J]. *Anesth Analg*, 1996,82(3):445-451.
- [14] 乐霄.术前等待间手术患者术前焦虑和信息需求现状调查及影响因素[D]. 武汉:华中科技大学,2017.
- [15] 唐雯桢,王继龙,邱洁净,等.肝癌切除术前患者焦虑和恐惧状况及其影响因素分析[J]. *中国临床研究*, 2021,34(8):1140-1144.
- [16] 张旭彤,王秀丽,张妍,等.术前准备间病人焦虑状况与围术期血糖变化的相关性研究[J]. *循证护理*, 2022,8(5):701-704.
- [17] 张颖,周立.住院择期手术患者术前访视信息需求的质性研究[J]. *护理学杂志*, 2010,25(18):45-47.
- [18] Alvarez R P, Chen G, Bodurka J, et al. Phasic and sustained fear in humans elicits distinct patterns of brain activity[J]. *Neuroimage*, 2011,55(1):389-400.
- [19] Buodo G, Novara C, Ghisi M, et al. Posttraumatic and depressive symptoms in victims of occupational accidents[J]. *Depress Res Treat*, 2012:184572.

(本文编辑 赵梅珍)