

# 产妇分娩体验及影响因素的研究进展

胡晓辉, 张贤, 辛玉洁, 张敏

**Research progress on puerperas' childbirth experience and the influencing factors** Hu Xiaohui, Zhang Xian, Xin Yujie, Zhang Min

**摘要:** 阐述产妇分娩体验的概念及核心要素、国内外分娩体验现状,从一般人口学特征、社会心理因素和产科因素三方面总结归纳其影响因素,旨在为医护人员采取针对性的干预措施提升分娩期照护水平,改善产妇分娩体验提供参考。

**关键词:** 产妇; 分娩体验; 满意度; 分娩控制; 陪伴支持; 影响因素; 干预; 综述文献

**中图分类号:** R471 文献标识码: A DOI: 10.3870/j.issn.1001-4152.2021.03.107

分娩是女性一生中经历的重要应激事件,会对产妇的生理、心理乃至整个家庭产生积极或消极的影响<sup>[1]</sup>。分娩体验(Childbirth Experience)是分娩过程中生理和心理的主观体验,是衡量产科护理质量的重要指标<sup>[2]</sup>。联合国秘书长发布的“促进妇女、儿童和青少年健康全球策略(2016—2030)”<sup>[3]</sup>以及 WHO 分娩期护理指南<sup>[4]</sup>均提出,现阶段以及未来的妇幼保健服务在促进孕产妇和胎婴儿安全的基础上,更应该注重提升家庭在整个妊娠、分娩过程中的体验。消极的分娩体验会对产妇的自尊、自我效能等方面产生严重的负面影响,导致产后生活质量下降,增加产后抑郁的发生率<sup>[5-6]</sup>,不利于母亲角色适应,甚至影响日后的生育意愿和分娩方式选择<sup>[7-8]</sup>。因此,关注产妇的分娩体验并在围生期采取针对性的干预措施,对于促进孕产妇的身心健康,改善产妇产后生活质量和家庭功能具有重要意义。本文综述了产妇分娩体验及影响因素的研究现状,旨在为针对性的干预实践提供参考。

## 1 分娩体验的概念及核心要素

分娩体验是产妇对其所经历的分娩过程一种复杂、多维、主观的评价,不仅针对分娩结局(如新生儿健康状况),也包括分娩过程中对周围的人和事进行的生理和认知层面的感知和互动<sup>[9]</sup>。Larkin 等<sup>[10]</sup>通过一项概念分析,将分娩体验定义为一种有关生理和心理的体验,为社会、环境、组织和政策环境所影响的独立生活事件;同时也指出分娩体验可以由不同的术语和概念代替,如分娩满意度、对护理的满意度、分娩控制、疼痛体验等。大部分分娩体验的研究都基于服务差异理论(Discrepancy Theory)及服务满足理论(Fulfillment Theory),认为满意度基于服务对象前期期望与现实体验之间的符合程度<sup>[11]</sup>。Gupton 等<sup>[12]</sup>于 1990 年对分娩期望进行了理论分析和质性研究,基于此开发了分娩期望量表用于评价待产妇对即将面对的分娩过程的期望,包括医疗环境、分娩疼

痛、陪伴支持、分娩的控制与参与和医护支持 5 个维度,并认为这些方面是产妇分娩体验的核心要素。Nilsson 等<sup>[13]</sup>通过对瑞典 14 名初产妇的分娩回忆日记进行内容分析,提炼出能够提高产妇积极分娩体验的主题包括自信的面对疼痛、身体和心灵的互动、持续性的支持等。Dencker 等<sup>[14]</sup>于 2009 年研制了分娩体验量表(Childbirth Experience Questionnaire, CEQ),认为分娩体验主要由 4 个维度构成,即个人能力、专业支持、安全感知和参与度。综上,分娩体验的核心要素主要包括个人的应对和控制,产痛体验,产时支持(包括专业支持和亲密陪伴)等。

## 2 产妇分娩体验现状

Henriksen 等<sup>[8]</sup>通过分析 Bidens 队列研究中挪威的 1 352 份数据,发现 21.1% 的产妇有消极的分娩体验。挪威学者 Mukamurigo 等<sup>[15]</sup>通过 CEQ 测量了产妇的整体分娩体验和分娩时的自身能力和安全感,结果显示,82.3% 的女性总体分娩体验是积极的,52.5% 的女性表示她们对分娩非常满意。女性的分娩体验随着时间有所变化,丹麦学者 Maimburg 等<sup>[5]</sup>对比产妇产后 6 周和产后 5 年的数据发现,产后分娩体验随时间推移而变化,9% 的女性认为分娩体验更积极,40% 的女性则认为更为消极,这种变化及其机制仍需进一步研究。我国黎丹娜等<sup>[16]</sup>对比了 120 名初产妇产前分娩期望和分娩体验,发现产妇产痛预期较消极,分娩体验水平总体较低,产痛是不良分娩体验的重要影响因素。这与廖培培<sup>[6]</sup>、李亚敏等<sup>[17]</sup>的研究结果基本一致。另外,李亚敏等<sup>[17]</sup>研究结果还显示产妇的心理支持得分也比较低。我国 Zhu 等<sup>[18]</sup>于 2019 年对 Dencker 等<sup>[14]</sup>开发的分娩体验量表(CEQ)进行了汉化修订形成了中文版分娩体验量表(CEQ-C),并通过国内 1 747 名阴道分娩产妇的调查显示,在个人能力、专业支持、安全感和参与度 4 个维度中,产妇的安全感和参与度得分最低。Zhu 等<sup>[18]</sup>以分娩时间为标准将我国产妇分娩体验得分与瑞典、英国和西班牙等国家进行比较,发现我国产妇的分娩体验得分普遍低于这些西方国家。提示我国产妇的总体分娩体验水平仍有待提高。

作者单位:郑州大学护理与健康学院(河南 郑州,450001)

胡晓辉:女,本科在读,学生

通信作者:张贤,zhangxian0621@gmail.com

收稿:2020-08-29;修回:2020-11-04

### 3 分娩体验的影响因素

**3.1 一般人口学因素** 影响产妇分娩体验的一般人口学因素包括年龄、文化程度、职业、产次等。分娩体验水平随年龄增加而增加<sup>[2,17,19]</sup>, 年龄越大的产妇, 其阅历越丰富, 与分娩相关的知识储备也较年龄小的产妇多。文化程度低的产妇分娩体验高于文化程度高的产妇<sup>[19-20]</sup>, 但黎丹娜等<sup>[16]</sup>对120名初产妇的研究发现, 分娩体验在文化程度上的差异无统计学意义, 文化程度对产妇分娩体验的影响有待进一步研究证实。李亚敏等<sup>[17]</sup>研究发现, 与其他职业相比, 公职人员的分娩体验得分较高。经产妇的分娩体验得分高于初产妇, 可能由于经产妇在分娩经验和参加产前教育次数等方面优于初产妇<sup>[8]</sup>, 对分娩相关知识了解较为充分, 其分娩时的自身能力相对较强<sup>[6,19]</sup>。

### 3.2 社会心理因素

**3.2.1 分娩控制感** 分娩控制的过程是通过控制自己的身体、分娩过程、疼痛、分娩环境以及分娩方式的选择来实现的, 可分为内部控制(控制个人行为和宫缩时的控制感)和外部控制(对医护人员照护行为的控制感)<sup>[21]</sup>。研究表明, 产妇的个人控制和外部控制会影响分娩满意度<sup>[22]</sup>。缺乏控制感意味着由于疼痛而缺少身体和精神上的控制, 是负性分娩体验的重要预测因子<sup>[23]</sup>。Kabakian-Khasholian等<sup>[24]</sup>测量了埃及、黎巴嫩和叙利亚的3家医院共2620名产妇分娩的满意度和控制感, 发现控制感越高分娩体验水平越高。医护人员尤其是助产士在产前应鼓励其积极参与分娩决策, 制订分娩计划, 使产妇能积极应对产痛并提高成就感; 在产时也应提供专业支持来提高产妇产时控制感。侯静静等<sup>[25]</sup>使用分娩控制感量表(Labour Agentry Scale, LAS)测量480名初产妇的控制感, 结果显示自由体位结合自主屏气用力的产妇分娩控制感得分最高。因此, 产时鼓励并指导产妇自由选择体位, 根据自我感觉把握用力时机和频率, 可增加产妇对产程的控制感和自我效能, 改善其对整个分娩过程的满意度。

**3.2.2 产痛** 疼痛是导致分娩体验不满意的重要因素, 分娩时剧烈的疼痛使肾上腺素产生增多, 甚至使产妇产生长期的情绪障碍, 干扰分娩的进程且不易控制。在Nilsson等<sup>[13]</sup>对瑞典14名初产妇的研究中, 有初产妇认为, 身体的力量受到处理疼痛方式的影响, 通过缓解疼痛能够以积极的方式影响控制感。所以, 医护人员应重视产妇的疼痛体验, 尊重产妇意愿, 根据产妇自身情况选择合适的减痛方法(药物镇痛和非药物镇痛)。鼓励使用非药物镇痛的方法<sup>[26]</sup>, 如Doula陪伴、芳香疗法、自由体位、催眠干预、穴位按摩、呼吸调节、会阴热敷等, 以减轻产妇的疼痛, 促进分娩满意度。

**3.2.3 社会支持** 配偶作为产妇最亲近的人, 能够

为其提供最核心、最关键的支持<sup>[27]</sup>。如果产妇与配偶关系一般或较差, 来自配偶的支持和关注少, 孤独无助感增强, 分娩体验较差<sup>[28]</sup>。除了来自家庭成员的社会支持外, 专业人员的支持对产妇的分娩体验也有重要影响。整个产程中, 产妇的需求和帮助大都来源于助产士等医护人员, 如果医护人员缺乏同情心, 沟通能力、医疗技术不足等都会导致不良的分娩体验<sup>[13,29-30]</sup>。参与分娩的医护人员应意识到提供支持的必要性, 积极主动地关注产妇身心变化, 及时提供信息和医疗技术方面的支持, 促进产妇的积极体验。

**3.2.4 分娩自我效能** 对于孕产妇而言, 增强自我效能能够有效提高对分娩压力的处理方式, 影响其在分娩过程中的行为, 进而影响分娩结局。Carlsson等<sup>[31]</sup>的一项女性自我效能和幸福感之间相关性的研究, 发现自我效能程度高的女性分娩时的幸福感更高。

**3.2.5 分娩恐惧** 分娩恐惧是孕产妇面对分娩时、经历分娩的过程中对分娩应激及分娩过程中的不良事件及未知的恐惧<sup>[32]</sup>。分娩体验水平和恐惧程度呈负相关, Elvander等<sup>[33]</sup>调查了妊娠晚期妇女的分娩恐惧以及产后分娩体验, 发现无器械助产阴道分娩的产妇, 产前分娩恐惧程度中等和较高者比恐惧程度低者产生消极分娩体验的风险高近3倍和近5倍。相关研究表明, 分娩预演有助于消除和缓解恐惧, 增强分娩信心<sup>[34]</sup>。通过分娩预演, 向孕妇讲解分娩过程及相关知识, 能够让其充分认识分娩过程, 熟悉产科环境, 缓解焦虑紧张情绪, 提高其自我效能。同时通过和产妇的交流, 也能了解其不良情绪, 以采取针对性措施进行心理护理。所以, 建议临床进一步推广分娩预演培训, 让孕妇提前了解分娩过程, 减少焦虑恐惧情绪, 同时助产士也应在产时提供准确完整的产程信息, 以提供支持性环境, 减轻恐惧。

**3.2.6 分娩期望** 产程中产妇的期待和要求未被关注, 产妇不能得到满意的照护, 体验感就会降低。相较于初产妇, 经产妇能根据以往的分娩经验调整分娩期望, 更容易获得较为积极的分娩体验<sup>[35]</sup>。孕妇参与到分娩计划的制定和实施中能提高分娩期望和满意度<sup>[27,36]</sup>。顾春怡等<sup>[36]</sup>设计了孕妇分娩计划服务流程的干预方案, 孕晚期的妇女在孕35~37周到助产士门诊, 由高级助产士针对母婴需求, 一对一地制订分娩计划, 入院待产时助产士根据分娩计划书的内容结合实际产程情况尽最大可能满足其需求, 分娩结束后的调查显示, 分娩计划的实施能够减少产时医疗干预, 提高分娩支持性服务利用度及产妇满意度。由此, 医护人员应及时评估产妇的分娩期望, 积极关注产妇分娩前需求, 结合产妇分娩期望, 加强产前教育, 指导产妇制定个性化的产时分娩计划, 让产妇参与到围产期护理计划中, 以利于产妇形成正性分娩体验。

### 3.3 产科因素

**3.3.1 产时干预** 在没有任何征象时进行不必要的

干预会干扰自然的分娩进程。Deliktaş 等<sup>[37]</sup>对 12 名土耳其妇女进行了半结构化访谈,发现未接受常规干预措施(如:使用缩宫素、会阴切开术和持续胎儿监护)的产妇认为能够达到分娩期望。此外,相关研究表明,持续的电子胎心监护会严重限制产妇的活动,不合理的硬膜外麻醉不利于产程进展<sup>[30]</sup>。Jepsen 等<sup>[38]</sup>通过对 9 名接受硬膜外麻醉的经阴道分娩产妇的半结构化访谈发现,大多数产妇对硬膜外麻醉的镇痛作用很满意,但也会担心孩子状况、麻醉药不良反应等,产妇的分娩满意度并不能得到保证。Kempe 等<sup>[39]</sup>研究发现,使用缩宫素和硬膜外麻醉的产妇分娩体验满意度有所降低,但二者均不是独立影响因素。而我国的 Zhu 等<sup>[18]</sup>研究发现,采用药物镇痛与未使用药物镇痛的产妇分娩体验没有明显差异,但采用阴道助产术的产妇分娩体验水平明显低于自然分娩产妇。可见,推动分娩进程自然化,减少不必要的医疗干预,对于促进产妇分娩体验有重要意义。

**3.3.2 分娩方式** Karlström 等<sup>[40]</sup>研究,剖宫产的产妇比阴道分娩的产妇经历了更多的分娩恐惧,有更多的负性分娩体验。Carquillat 等<sup>[41]</sup>亦发现,急诊剖宫产的产妇更容易产生消极的分娩体验。行急诊剖宫产产妇的心理处于紧张、焦虑、疼痛、恐惧,同时经历了宫缩痛和伤口痛,很难得到满意的分娩体验。但意大利学者 Fenaroli 等<sup>[42]</sup>认为影响主观分娩体验的并不是分娩方式,剖宫产的产妇可能会因自我效能不足、分娩体验和分娩预期不同而对剖宫产生消极印象,但通过助产士等医务人员的护理,也会得到很好的支持,整体体验是积极的。国内尚无常规剖宫产产妇分娩体验的相关文献,未来还需增加对剖宫产产妇的关注,以提升我国整体产妇分娩体验水平。

**3.3.3 产程情况** 产程延长时,在宫缩作用下,产妇疼痛体验明显,并且也会越来越担心孩子的安危<sup>[23]</sup>,情绪变得更加紧张,从而影响分娩体验水平。潜伏期延长是不良分娩体验的危险因素,Ulfssdottir 等<sup>[43]</sup>研究发现潜伏期长,产妇经历了更痛苦和无效宫缩,容易产生恐惧、焦虑、疲劳等情绪。Fenaroli 等<sup>[42]</sup>研究亦显示,第二产程越长产妇的分娩体验水平越低。

**3.3.4 其他因素** 产后出血、会阴裂伤、新生儿情况等都是影响产妇分娩体验的重要因素。产后出血量影响产妇情绪的稳定,出血量越多,产程越长,分娩体验越消极<sup>[6,44]</sup>。廖培培<sup>[6]</sup>研究结果显示,会阴撕裂的产妇分娩体验水平比未撕裂者低。很多产妇将积极的分娩体验定义为生下健康的婴儿,新生儿的情况直接影响了产妇及其家庭的情绪体验。如果新生儿 Apgar 评分低或者转到 NICU,产妇担心孩子的情况及预后,很容易产生巨大的心理压力<sup>[23,43]</sup>,影响产后恢复以及分娩满意度。也有产妇因对新生儿的性别不满意而产生一

些负面情绪<sup>[20]</sup>,导致较为消极的分娩体验。

#### 4 小结

孕产妇的身心健康是我国公共卫生领域关注的重点内容,提高产妇的分娩体验水平对产妇及其家庭的未来健康意义重大。产妇的分娩体验受诸多因素的影响,这些因素并非孤立存在,未来的研究可进一步考虑不同影响因素的相互作用,深入探索其作用机制,为提升产妇分娩体验水平提供理论框架。此外,目前国内对于产妇分娩体验的研究还在初步阶段,且大多数聚焦于阴道分娩产妇,缺乏对不同分娩方式产妇分娩体验的深入研究和有效的干预措施。因此,国内学者可借鉴国外研究经验,积极关注不同分娩方式产妇的分娩体验,并结合我国产妇分娩体验现状和影响因素,采取针对性的干预措施,帮助产妇获得积极的分娩体验,促进身心健康。

#### 参考文献:

- Molgara S, Fenaroli V, Saita E. The association between childbirth experience and mother's parenting stress: the mediating role of anxiety and depressive symptoms[J]. Women Health, 2020, 60(3):341-351.
- Jafari E, Mohebbi P, Mazloomzadeh S. Factors related to women's childbirth satisfaction in physiologic and routine childbirth groups [J]. Iran J Nurs Midwifery Res, 2017, 22(3):219-224.
- Secretary General of the United Nations. Global strategy for women's, children's and adolescents' health (2016-2030) [EB/OL]. (2015) [2020-05-21]. <https://www.who.int/life-course/publications/global-strategy-2016-2030/en/>.
- WHO. WHO recommendations: intrapartum care for a positive childbirth experience [EB/OL]. (2018-07-09) [2020-05-25]. <https://www.who.int/publications-detail/9789241550215>.
- Maimburg R D, Væth M, Dahlen H. Women's experience of childbirth—A five year follow-up of the randomised controlled trial "Ready for Child Trial" [J]. Women Health, 2016, 29(5):450-454.
- 廖培培. 自然分娩产妇分娩体验的研究[D]. 合肥: 安徽医科大学, 2016.
- Størksen H T, Garthus-Niegel S, Adams S S, et al. Fear of childbirth and elective caesarean section: a population-based study [J]. BMC Pregnancy Childbirth, 2015, 15: 221.
- Henriksen L, Grimsrud E, Schei B, et al. Factors related to a negative birth experience-A mixed methods study[J]. Midwifery, 2017, 51:33-39.
- Blazquez R A, Corchon S, Ferrandiz E F. Validity of instruments for measuring the satisfaction of a woman and her partner with care received during labour and childbirth: systematic review[J]. Midwifery, 2017, 55:103-112.
- Larkin P, Begley C M, Devane D, et al. Women's experiences of labour and birth: an evolutionary concept analysis[J]. Midwifery, 2009, 25(2):e49-e59.

- [11] Batbaatar E, Dorjdagva J, Luvsannyam A, et al. Conceptualisation of patient satisfaction: a systematic narrative literature review[J]. *Perspect Public Health*, 2015, 135(5):243-250.
- [12] Gupton A, Beaton J, Sloan J, et al. The development of a scale to measure childbirth expectations[J]. *Can J Nurs Res*, 1991, 23(2):35-47.
- [13] Nilsson L, Thorsell T, Hertfelt W E, et al. Factors influencing positive birth experiences of first-time mothers [J]. *Nurs Res Pract*, 2013, 2013:1-6.
- [14] Dencker A, Taft C, Bergqvist L, et al. Childbirth experience questionnaire(CEQ): development and evaluation of a multidimensional instrument [J]. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2010, 10:81.
- [15] Mukamurigo J, Berg M, Nyirazinyoye L, et al. Women's childbirth experience emphasizing own capacity and safety: a cross-sectional Rwandan study[J]. *Women Birth*, 2020;1-7.
- [16] 黎丹娜,张贤,陆虹,等.初产妇分娩期望和分娩体验的比较[J].中国妇幼保健,2013,28(1):29-32.
- [17] 李亚敏,宋丽莉,韦俭俭,等.经阴道分娩产妇分娩体验影响因素的研究[J].中国妇幼健康研究,2018,29(9):1107-1111.
- [18] Zhu X, Wang Y, Zhou H, et al. Adaptation of the Childbirth Experience Questionnaire (CEQ) in China: a multisite cross-sectional study[J]. *PLoS One*, 2019, 14(4):e0215373.
- [19] Kabo J W, Holroyd E, Edwards G, et al. Sociodemographic factors associated with mothers' experiences of psychosocial care and communication by midwives during childbirth in Nairobi, Kenya[J]. *Int J Afr Nurs Sci*, 2019, 11:100164.
- [20] 李亚敏,宋丽莉,韩翠存,等.初产妇与经产妇分娩体验问卷得分水平比较[J].护理学报,2019,26(6):70-74.
- [21] Meyer S. Control in childbirth: a concept analysis and synthesis[J]. *J Adv Nurs*, 2013, 69(1):218-228.
- [22] Goodman P, Mackey M C, Tavakoli A S. Factors related to childbirth satisfaction[J]. *J Adv Nurs*, 2004, 46(2):212-219.
- [23] Waldenstrom U, Hildingsson I, Rubertsson C, et al. A negative birth experience: prevalence and risk factors in a national sample[J]. *Birth*, 2004, 31(1):17-27.
- [24] Kabakian-Khasholian T, Bashour H, El-Nemer A, et al. Women's satisfaction and perception of control in childbirth in three Arab countries[J]. *Reprod Health Matters*, 2017, 25(sup1):16-26.
- [25] 侯静静,付子毅,孙志岭.自由体位结合自主屏气用力对初产妇自我效能、分娩控制感的影响[J].中国妇产科临床杂志,2019,20(1):70-71.
- [26] 王燕,罗碧如,徐鑫芬,等.我国医疗机构分娩镇痛现状调查研究[J].护理学杂志,2020,35(12):16-19.
- [27] 李亚敏.产妇配偶陪产体验与产妇分娩体验关系的研究[D].北京:北京协和医学院,2019.
- [28] 王美燕.基于赋权理论的分娩计划对初产妇分娩的影响研究[D].衡阳:南华大学,2019.
- [29] Dahlberg U, Persen J, Skogås A K, et al. How can midwives promote a normal birth and a positive birth experience? The experience of first-time Norwegian mothers [J]. *Sex Reprod Healthc*, 2016, 7:2-7.
- [30] Aktaş S, Aydın R. The analysis of negative birth experiences of mothers:a qualitative study[J]. *J Reprod Infant Psychol*, 2018, 37(2):176-192.
- [31] Carlsson I M, Ziegert K, Nissen E. The relationship between childbirth self-efficacy and aspects of well-being, birth interventions and birth outcomes[J]. *Midwifery*, 2015, 31(10):1000-1007.
- [32] 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.
- [33] Elvander C, Cnattingius S, Kjerulff K H. Birth experience in women with low, intermediate or high levels of fear: findings from the first baby study[J]. *Birth*, 2013, 40(4):289-296.
- [34] 张艳,徐惠英,陈明珠,等.孕妇产前分娩预演培训的效果[J].护理学杂志,2016,31(20):10-12.
- [35] Hauck Y, Fenwick J, Downie J, et al. The influence of childbirth expectations on Western Australian women's perceptions of their birth experience [J]. *Midwifery*, 2007, 23(3):235-247.
- [36] 顾春怡,丁焱,张铮,等.孕妇分娩计划的实施效果评价[J].中华护理杂志,2016,51(12):1461-1465.
- [37] Deliktaş D A, Kabukcuoğlu K, Haugan G, et al. "I want a birth without interventions": women's childbirth experiences from Turkey[J]. *Women Health*, 2019, 32(6):e515-e522.
- [38] Jepsen I, Keller K D. The experience of giving birth with epidural analgesia[J]. *Women Health*, 2014, 27(2):98-103.
- [39] Kempe P, Vikström-Bolin M. Women's satisfaction with the birthing experience in relation to duration of labour, obstetric interventions and mode of birth[J]. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 2020, 246:156-159.
- [40] Karlström A, Nystedt A, Hildingsson I. A comparative study of the experience of childbirth between women who preferred and had a caesarean section and women who preferred and had a vaginal birth[J]. *Sex Reprod Healthc*, 2011, 2(3):93-99.
- [41] Carquillat P, Boulvain M, Guittier M J. How does delivery method influence factors that contribute to women's childbirth experiences? [J]. *Midwifery*, 2016, 43:21-28.
- [42] Fenaroli V, Molgora S, Dodaro S, et al. The childbirth experience: obstetric and psychological predictors in Italian primiparous women[J]. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2019, 19(1):112-123.
- [43] Úlfssdóttir H, Nissen E, Ryding E, et al. The association between labour variables and primiparous women's experience of childbirth; a prospective cohort study[J]. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2014, 14:208.
- [44] 张成璐,李玉红,步仰高,等.二胎产妇分娩体验与抑郁情绪的相关性研究[J].中国妇幼保健,2019,34(2):410-413.