

# 不同指法着力点的会阴保护技术对初产妇分娩结局的影响

平燕<sup>1</sup>,樊雪梅<sup>1</sup>,周春秀<sup>1</sup>,李六兰<sup>1</sup>,叶宁<sup>1</sup>,刘婧岩<sup>1</sup>,支军<sup>1</sup>,周文胜<sup>2</sup>

**摘要:**目的 探讨 2 种指法保护着力点的会阴保护技术对初产妇分娩结局的影响。**方法** 将 329 例经阴道分娩的初产妇随机分为观察组 165 例和对照组 164 例。对照组以距离会阴后联合 2 cm 处为指法着力点进行适度会阴保护,观察组以胎儿额骨最高点与会阴中心腱交汇点为指法着力点进行适度会阴保护。比较两组第二产程时间、会阴裂伤程度、伤口缝合时间、产后 2 h 出血量、产后 24 h 会阴水肿情况、产后 48 h 会阴疼痛程度及新生儿 Apgar 评分。**结果** 观察组会阴裂伤程度、伤口缝合时间、产后 2 h 出血量、产后 48 h 会阴疼痛程度显著低于对照组(均  $P < 0.05$ );两组产妇第二产程时间、产后 24 h 会阴水肿程度、1 min 新生儿 Apgar 评分比较,差异无统计学意义(均  $P > 0.05$ )。**结论** 以胎儿额骨最高点与会阴中心肌腱交汇点为指法着力点的适度会阴保护技术能有效保护会阴,降低会阴损伤程度,提升产妇产后舒适度。

**关键词:**初产妇; 阴道分娩; 胎儿额骨; 会阴中心腱; 会阴保护; 指法保护; 会阴损伤; 产科护理

**中图分类号:**R473.71 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2024.10.051

## Effect of varied perineal protection technique with different finger placement methods on delivery outcomes of primipara

Ping Yan, Fan Xuemei, Zhou Chunxiu, Li Liulan, Ye Ning, Liu Jingyan, Zhi Jun,

Zhou Wensheng. Delivery Room, Women's Hospital of Nanjing Medical University, Nanjing 210004, China

**Abstract:** **Objective** To explore the effect of moderate perineal protection technique with two fingers protection points on delivery outcomes of primipara. **Methods** A total of 329 cases of vaginal delivery were randomized into 165 cases in an experimental group and 164 cases in a control group. In the experimental group, the highest point of the frontal bone of the fetus and the intersection of the perineal central tendon was used as the point of focus for moderate perineal protection, while in the control group, the point of focus was 2 cm away from the posterior perineal coalition for moderate perineal protection. The duration of the second stage of labour, degree of perineal laceration, wound suture time, haemorrhage at 2 hours postpartum, oedema at 24 h postpartum, wound pain at 48 hours postpartum and the Apgar score of newborns 1 min were compared between the two groups. **Results** In the experimental group, the degree of perineal laceration, the time of wound suture, the amount of bleeding 2 hours after delivery, and the degree of perineal pain 48 hours after delivery were significantly lower than those in the control group (all  $P < 0.05$ ). There were no significant differences in the second stage of labor, the degree of perineal edema 24 h after delivery, and the Apgar score of newborns 1 min between the two groups (all  $P > 0.05$ ). **Conclusion** The moderate perineal protection technique using the intersection of the highest point of the fetal frontal bone and the perineal central tendon as the focus point can effectively reduce perineal injuries and increase the comfort of primipara in the postpartum period.

**Keywords:** primipara; vaginal delivery; fetal frontal bone; perineal central tendon; perineal protection; finger protection; perineal injury; obstetric care

降低阴道分娩并发症发生率连续 3 年被列为国家医疗质量安全改进目标之一<sup>[1]</sup>。我国 2016—2020 年阴道分娩并发症现状调查显示,三级医院阴道分娩并发症中会阴裂伤居首位,故减少会阴裂伤是降低阴道分娩并发症的重要目标<sup>[2]</sup>。在阴道分娩胎头娩出过程中,会阴部的肌腱膜拉伸幅度可达 3 倍,此时会阴高度膨隆变薄,如保护不当会造成会阴裂伤、出血及疼痛,严重者可能累及阴道深部、盆底肌肉筋膜,甚至累及肛门及直肠黏膜造成Ⅲ度、Ⅳ度裂伤,对产妇的生理及心理造成伤害<sup>[3]</sup>。目前,会阴保护技术包括会阴无保护和会阴有保护,有研究表明接产时不保护会阴并不能有效减少会阴损伤,且对产妇配合度、助

产士技术、分娩前综合评估要求甚高<sup>[4]</sup>,故现临床多采取适度保护会阴技术。适度保护会阴技术临床多采用指法适度会阴保护<sup>[5]</sup>,因指法保护会阴法与会阴体接触面积较小,为了提高会阴保护效果,找准保护的着力点尤为重要。临幊上,不同产妇的会阴条件、会阴体长度、胎头大小等情况存在差异<sup>[6]</sup>,如按统一的距离会阴后联合 2 cm 的位置作为指法适度会阴保护的着力点<sup>[7-8]</sup>,则保护的针对性不强,不能对会阴进行有效保护。为避免会阴保护位置的盲目性,本研究通过胎儿额部最高点与会阴中心腱的关系去寻找最佳的会阴保护着力点,旨在达到最佳的会阴保护效果,从而改善临床接产技术,提高助产质量。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2023 年 6—10 月,选择在本院产科的初产妇为研究对象。纳入标准:①初产妇,阴道分娩,单胎头位;②年龄 18~35 岁;③BMI 为 18.5~29.9 kg/m<sup>2</sup>;④孕周 37~41<sup>+6</sup> 周;⑤会阴体长度 3~7 cm;⑥无头盆不称、胎位异常,可经阴道分娩;⑦知情同意且自愿参加本研究。排除标准:有严重妊娠并

作者单位:南京医科大学附属妇产医院 1. 产房 2. 门诊(江苏南京, 210004)

平燕:女,本科,主任护师,1091527525@qq.com

通信作者:周文胜,465541588@qq.com

科研项目:国家自然科学基金资助项目(青年科学基金项目)(72204123)

收稿:2023-12-25;修回:2024-02-20

发症或合并症。剔除因各种原因转手术助娩或需会阴侧切者。以会阴裂伤发生率为结局指标计算样本量,根据文献报道的会阴裂伤发生率<sup>[9]</sup>,应用PASS15软件计算所需样本量,设置检验水准 $\alpha=0.05$ ,检验效能Power=0.90,得出每组所需样本量为130,考虑20%的脱落率,本研究纳入经阴道分娩的初产妇340例,运用SPSS26.0软件生成随机数字,将数字装入

密封不透明的信封内,根据产妇进入产房的先后顺序抽取相应序号的信封进行随机分组,单数纳入对照组、双数纳入观察组。进入产程后剔除2例中转剖宫产及因紧急情况需做会阴侧切者9例,最终纳入329例,其中观察组165例,对照组164例,两组一般资料比较,见表1。本研究经医院伦理委员会批准(22KY-025-01)。

表1 两组初产妇一般资料比较

组别	例数	年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$ )	BMI (kg/m <sup>2</sup> , $\bar{x} \pm s$ )	孕周 (周, $\bar{x} \pm s$ )	会阴长度 (cm, $\bar{x} \pm s$ )	胎儿预估体质量(g, $\bar{x} \pm s$ )	B超胎儿双顶径 (cm, $\bar{x} \pm s$ )
对照组	164	28.79±2.68	24.82±2.22	39.71±0.98	4.62±0.93	3 331.82±335.33	9.30±0.37
观察组	165	29.05±2.97	24.69±2.13	39.73±0.95	4.62±0.92	3 348.56±307.73	9.38±0.33
<i>t</i>		0.860	0.531	0.196	0.700	0.472	1.918
<i>P</i>		0.391	0.596	0.845	0.944	0.637	0.056

## 1.2 方法

**1.2.1 干预方法** 两组产妇均采取自由体位待产,提供相应的助产适宜技术,接产前助产士与产妇充分沟通,取得产妇的配合,指导产妇正确用力,使用电动产床接生,在胎头拨露5 cm×4 cm会阴后联合紧张时,助产士以指法适度保护会阴,单手控制胎头娩出速度,不刻意俯曲或改变胎头方向,以每次宫缩用力胎头露出直径增加<1 cm为宜<sup>[7]</sup>,另一只手对两组产妇在不同的着力点采取指法向上向内托举适度保护会阴,同时指导产妇呼吸配合用力,在宫缩间歇缓慢娩出胎头。胎头娩出后,均采取常规方式娩出胎肩及胎体<sup>[8,10]</sup>。对照组以会阴后联合下方2 cm处为着力点进行指法适度保护会阴。观察组以胎儿额骨最高点与会阴中心腱交汇点为指法保护着力点实施适度保护会阴。助产士在胎头拨露5 cm×4 cm会阴后联合紧张时,将右手示指和/或中指置于产妇阴道内会阴体处,即阴道内口处,寻找到胎儿额骨最突起的部位,用指背感受额骨最突出位置,指腹沿会阴中心腱寻找胎儿额骨最高点(两额骨骨缝处)与之对应的交汇点,大拇指在外阴相应部位进行对标,将此标记点作为指法会阴保护的着力点。然后退出在阴道内的手指,在宫缩时一手控制胎头娩出速度,另一手用大拇指的指腹或示指与中指第二关节指背以标记点作为着力点向上向内托举实施指法适度保护会阴。

**1.2.2 评价方法** 由2名经过培训的研究者与助产士共同收集两组产妇以下数据资料并进行分析。①会阴裂伤程度:按照会阴撕裂新标准<sup>[11]</sup>将会阴裂伤分

为I~IV度。②第二产程时间:记录从宫口开全到胎儿娩出的时间。③产后2 h 出血量:产妇产后2 h 在产房观察结束时采取容积法、面积法及称重法估计出血量。④伤口缝合用时:记录从缝合开始至伤口缝合结束时间。⑤产后24 h 会阴水肿程度:综合目测法与软尺测量法判断会阴皮肤水肿程度与范围,分为I~IV度<sup>[11]</sup>。于产后1 d评估并记录两组产妇的会阴水肿程度。⑥产后48 h 会阴疼痛程度:采用视觉模拟评分法(Visual Analogue Scale, VAS)进行评估<sup>[12]</sup>,其中0分为无疼痛,10分为难以忍受的剧烈疼痛。⑦新生儿1 min Apgar评分<sup>[10]</sup>。

**1.2.3 质量控制** 筛选出15名助产士负责接产,要求从事助产工作>5年,具有熟练的指法适度会阴保护经验,在研究开始前对其进行为期2周的系统理论及实际操作技巧培训,考核通过方可参与本研究。

**1.2.4 统计学方法** 采用SPSS 26.0软件处理数据,服从正态分布的定量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,不服从正态分布的定量资料以[M( $P_{25}, P_{75}$ )]表示,定性资料采用频数、百分比(%)表示,组间比较采用独立样本*t*检验、秩和检验、 $\chi^2$ 检验。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

## 2 结果

**2.1 两组会阴裂伤程度、伤口缝合时间及产后2 h 出血量比较** 见表2。两组均未发生Ⅲ、Ⅳ度裂伤。

**2.2 两组第二产程时间、产后48 h 会阴疼痛评分、产后24 h 会阴水肿情况及新生儿1 min Apgar评分比较** 见表3。

表2 两组会阴裂伤程度、伤口缝合时间及产后2 h 出血量比较

组别	例数	会阴裂伤[例(%)]			伤口缝合时间 [min,M( $P_{25}, P_{75}$ )]	产后2 h 出血量 [mL,M( $P_{25}, P_{75}$ )]
		无	I度	II度		
对照组	164	1(0.61)	114(69.51)	49(29.87)	16.86(10.00,22.00)	300.43(276.25,324.50)
观察组	165	5(3.03)	130(78.79)	30(18.19)	14.05(9.00,16.00)	282.48(256.00,310.00)
<i>Z</i>			-2.748		-2.140	-2.202
<i>P</i>			0.006		0.032	<0.001

表 3 两组第二产程时间、产后 48 h 会阴疼痛评分、产后 24 h 会阴水肿情况及新生儿 1 min Apgar 评分比较

组别	例数	第二产程时间 (min, $\bar{x} \pm s$ )	产后 48 h 会阴疼痛评分 [分, $M(P_{25}, P_{75})$ ]	产后 24 h 会阴水肿 [例 (%) ]				新生儿 1 min Apgar 评分 (分, $\bar{x} \pm s$ )
				I 度	II 度	III 度	IV 度	
对照组	164	46.99 $\pm$ 20.53	3.78(3.00, 5.00)	57(34.76)	75(45.73)	29(17.68)	3(1.83)	9.82 $\pm$ 0.43
观察组	165	47.91 $\pm$ 21.41	3.37(3.00, 4.00)	60(36.36)	72(43.64)	29(17.58)	4(2.42)	9.74 $\pm$ 0.55
统计量		$t = 0.398$	$Z = 2.640$			$Z = 0.278$		$t = 1.593$
$P$		0.691	0.008			0.964		0.113

### 3 讨论

**3.1 以胎儿额骨最高点与会阴中心腱交汇点为着力点的指法保护可有效降低会阴损伤程度、缩短缝合时间、减轻疼痛程度** 会阴体是胎头娩出时受到最大压力的部位,而会阴中心腱则是会阴体解剖结构最薄弱的部位,也是会阴裂伤的高发部位。指法适度保护仅指腹或指背与会阴体接触,不会过多影响其延展<sup>[13]</sup>,使阴道自然充分扩张增加阴道出口周径,但因其受力面积较小,故在正确位置给予适当的保护对预防和减轻会阴裂伤非常重要。表 2 结果显示,观察组会阴裂伤程度、伤口缝合时间、产后 2 h 出血量显著低于或短于对照组(均  $P < 0.05$ ),表明该方法有利于减轻会阴裂伤程度、缩短缝合时间及减少伤口出血量。国内外研究提出指法适度会阴保护法在距离会阴后联合 2 cm 处的会阴体处实施托举保护<sup>[6,14]</sup>,但随着胎头的逐渐娩出,会阴部承受最大胎头压力的部位在不断变化。而且由于产妇的个体差异,该部位未必是胎头对该产妇会阴体压力最大的部位,因承受最大胎头压力的部位未实施适当的托举保护,增加会阴裂伤的概率。会阴中心腱以外的部位组织较厚实,远离肛门括约肌,有较好的延伸性。沿着会阴薄弱部位中心腱去寻找与胎儿额骨最高点的交汇点,该部位在宫缩时承受了来自胎头的最大的压力,是最需要给予支撑保护的部位,宫缩时用指法向上向内托举该部位予以支撑,能精准和有效地松解会阴体压力,达到降低其紧张度的目的。采用该种方法使助产士能迅速判断指法保护的最佳支撑部位,尤其是对新手助产士更易于掌握,与传统指法保护部位相比保护位置更准确更具有针对性,能有效降低会阴裂伤程度。会阴裂伤程度减轻,伤口面积相对较小且表浅,会阴部血管相对损伤较少,使伤口缝合耗时较短,伤口出血量减少。此外,产后会阴疼痛主要是以创伤痛为主<sup>[15]</sup>,因观察组适度保护会阴方法针对性强,保护效果较好,会阴裂伤程度减轻,组织损伤面积小,释放的内源性炎性致痛介质质量相对较少,故观察组产后 48 h 会阴疼痛感较低( $P < 0.05$ )。

**3.2 以胎儿额部最高点与会阴中心腱交汇点为着力点的指法保护对第二产程时间、产后 24 h 会阴水肿及新生儿 Apgar 评分的影响有待进一步研究** 表 3 结果显示,两组第二产程时间及产后会阴水肿程度比较,差异无统计学意义(均  $P > 0.05$ )。两组均采取指法适度会阴保护,不刻意改变胎头娩出方向和角度,控制胎头娩出的速度,每次宫缩以胎头直径增大不超过 1 cm 为宜,

指法适度保护使阴道自然充分扩张增加阴道出口周径,两组采取相同的保护手法,仅保护部位不同,故两组第二产程时间相近,均在正常时间范围内。指法保护能最大程度地减少手与会阴体接触面积,从而有效地避免对会阴组织的大面积挤压<sup>[16]</sup>;同时在宫缩时用指法进行托举保护,宫缩间歇放松,从而保证会阴体组织血液循环通畅,以减少会阴水肿的发生。两组产妇产程过程中均严密监测胎儿情况,如发生胎儿窘迫及时采取宫内复苏技术,指法保护技术不在胎头上施加额外压力,不延长第二产程时间,故两组新生儿 1 min Apgar 评分差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

### 4 结论

本研究发现,以胎儿额骨最高点与会阴中心腱交汇点为着力点的适度会阴保护技术既保留了指法保护的优点,又能帮助助产士迅速找到有效的保护部位,提高会阴保护的精准度,有利于减轻产妇会阴损伤、缩短缝合时间、减少产后出血量,并减轻产后 48 h 会阴疼痛程度。本研究仅在单中心开展,研究指标主要是会阴体损伤情况,对新生儿的研究指标较少,且该研究目前只在中、高年资助产士中实施,缺乏对低年资助产士实施情况的观察,在今后研究中还需深入研究。

### 参考文献:

- [1] 国家卫生健康委员会. 国家医疗质量安全改进目标 [EB/OL]. (2021-02-22) [2023-10-02]. [http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-02/22/content\\_5588240.htm](http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-02/22/content_5588240.htm). 2021.
- [2] 石慧峰,陈练,尹韶华,等. 2016~2020 年中国阴道分娩并发症发生现状调查 [J]. 实用妇产科杂志,2022,38(1):13-17.
- [3] Sagi-Dain L, Kreinin-Bleicher I, Shkolnik C, et al. In women with spontaneous vaginal delivery, repair of perineal tears might be easier compared to episiotomy [J]. Int Urogynecol J, 2021, 32(7):1727-1732.
- [4] Kalis V, Rusavy Z, Havelkova L, et al. Metrics of perineal support (MOPS) study [J]. BMC Pregnancy Childbirth, 2020, 20(1):361.
- [5] 孙立琴,樊雪梅,李六兰,等. 以会阴中心腱紧张度控制胎头娩出速度对会阴损伤和产程的影响 [J]. 护理学杂志, 2023, 38(16):27-29.
- [6] Magdalena J, Vladimir K, Zdenek R, et al. Fetal head size and effect of manual perineal protection [J]. PLoS One, 2017, 12(12):e189842.
- [7] Kleprlikova H, Kalis V, Lucovnik M, et al. Manual perineal protection: the know-how and the know-why [J]. Acta Obstet Gynecol Scand, 2020, 99(4):445-450.

(下转第 58 页)

- [4] Momeni M, Rafii F. Help-seeking behaviour for cancer symptoms: an evolutionary concept analysis[J]. Scand J Caring Sci, 2020, 34(4): 807-817.
- [5] Rajaram N, Jaganathan M, Muniandy K, et al. Barriers to help-seeking for Malaysian women with symptoms of breast cancer: a mixed-methods, two-step cluster analysis[J]. BMC Health Serv Res, 2023, 23(1): 206.
- [6] Bhatla N, Denny L. FIGO Cancer Report 2018[J]. Int J Gynaecol Obstet, 2018, 143(2): 2-3.
- [7] 刘明. Colaizzi 七个步骤在现象学研究资料分析中的应用[J]. 护理学杂志, 2019, 34(11): 90-92.
- [8] Quinn-Scoggins H D, Cannings-John R, Moriarty Y, et al. Cancer symptom experience and help-seeking behaviour during the COVID-19 pandemic in the UK: a cross-sectional population survey[J]. BMJ Open, 2021, 11(9): e053095.
- [9] Campbell J, Vaghela K, Rogers S, et al. Promoting prompt help-seeking for symptoms-assessing the impact of a gynaecological cancer leaflet on presentations to primary care: a record-based randomised control trial[J]. BMC Public Health, 2018, 18(1): 997.
- [10] Bayable A, Tegenaw A, Tesfaye Z, et al. Delay in health-seeking behaviour and associated factors among adult patients with cancer in Ethiopia: a multicentre cross-sectional study[J]. BMJ Open, 2023, 13(8): e071406.
- [11] Oshiro M, Kamizato M, Jahana S. Factors related to help-seeking for cancer medical care among people living in rural areas: a scoping review[J]. BMC Health Serv Res, 2022, 22(1): 836.
- [12] Grimley C E, Kato P M, Grunfeld E A. Health and health belief factors associated with screening and help-seeking behaviors for breast cancer: a systematic review and meta-analysis of the European evidence [J]. Br J Health Psychol, 2020, 25(1): 107-128.
- [13] Kummer S, Walter F M, Chilcot J, et al. Measures of psychosocial factors that may influence help-seeking behaviour in cancer: a systematic review of psychometric properties[J]. J Health Psychol, 2019, 24(1): 79-99.
- [14] Cassedy H F, Tucker C, Hynan L S, et al. Frequency of psychological distress in gynecologic cancer patients seen in a large urban medical center[J]. Proceedings, 2018, 31
- (2): 161-164.
- [15] Krebs J, Wasner S, Egloffstein S, et al. Resilience, fear of progression and psychosocial distress in patients with breast cancer and gynecological tumors seeking a second opinion[J]. Psychother Psychosom Med Psychol, 2019, 69(7): 293-300.
- [16] 季娟. 宫颈癌负性情绪正念干预方案构建与应用研究[D]. 苏州: 苏州大学, 2020.
- [17] 叶华波, 方群, 邵芳丹. 4R 随访模式对妇科癌症术后化疗病人负性情绪和生活质量的影响[J]. 医院管理论坛, 2018, 35(6): 38-42.
- [18] Williams P, Rebeiz M, Hojeij L, et al. Help-seeking behaviour in women diagnosed with gynaecological cancer: a systematic review[J]. Br J Gen Pract, 2022, 72(725): e849-e856.
- [19] Mueller J, Davies A, Jay C, et al. Evaluation of a web-based, tailored intervention to encourage help-seeking for lung cancer symptoms: a randomised controlled trial [J]. Digit Health, 2020, 6: 2055207620922381.
- [20] 陈小芳, 郑萍, 徐仕玲, 等. 自我报告结局手册在肿瘤患者免疫治疗居家期症状管理中的应用[J]. 护理学杂志, 2023, 38(18): 103-106, 111.
- [21] Whitaker K L, Smith C F, Winstanley K, et al. What prompts help-seeking for cancer 'alarm' symptoms? A primary care based survey[J]. Br J Cancer, 2016, 114(3): 334-339.
- [22] Li C, Tang N, Yang L, et al. Effect of caregiver burden on anticipatory grief among caregivers of elderly cancer patients: chain mediation role of family functioning and resilience[J]. Front Psychol, 2022, 13: 1020517.
- [23] Li J, Luo X, Cao Q, et al. Communication needs of cancer patients and/or caregivers: a critical literature review[J]. J Oncol, 2020, 2020: 7432849.
- [24] Kudjawu S, Agyeman-Yeboah J. Experiences of women with breast cancer undergoing chemotherapy: a study at Ho Teaching Hospital, Ghana[J]. Nurs Open, 2021, 8(6): 3161-3169.
- [25] 杜荣欣, 张晓红. 肠造口患者延续性护理需求与生活质量的纵向研究[J]. 护理学杂志, 2020, 35(6): 84-87.

(本文编辑 李春华)

- (上接第 53 页)
- [8] 赵慧敏, 鲁华慧, 冯海燕, 等. 某三级甲等医疗机构 4116 例自然分娩保护会阴手法现状调查及其分娩结局分析[J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(26): 13-15.
- [9] 夏小利, 党艳娜. FOCUS-PDCA 程序在初产妇自然分娩会阴保护中的应用效果[J]. 临床医学研究与实践, 2021, 6(14): 184-187.
- [10] 杨慧霞, 漆洪波, 郑勤田. 威廉姆斯产科学[M]. 25 版. 北京: 人民卫生出版社, 2020: 451-519.
- [11] 邹虹, 漆洪波. 英国皇家妇产科医师学会《会阴Ⅲ度和Ⅳ度裂伤处理指南 2015 版》要点解读[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2016, 32(8): 757-760.
- [12] 王爱琴, 彭雪琴, 张静, 等. 助产士主导的分娩镇痛干预

- 方案对初产妇分娩疼痛感及产程进展的影响[J]. 当代护士, 2023, 30(4): 95-98.
- [13] 徐彬彬, 罗琪, 吴蓉蓉, 等. 初产妇阴道分娩时会阴损伤的影响因素分析及预测模型构建[J]. 中国现代医生, 2022, 60(32): 1-4.
- [14] 胡静, 肖红, 邹颖, 等. 无保护会阴分娩技术用于初产妇会阴分娩效果的 Meta 分析[J]. 中华护理杂志, 2016, 51(4): 413-419.
- [15] 郭晶晶, 周立平, 周宇恒, 等. 顺产产妇产后会阴伤口护理的循证实践[J]. 循证护理, 2021, 7(5): 646-651.
- [16] 董海燕. 探讨适度会阴保护技术在初产妇自然分娩中的应用价值[J]. 实用妇科内分泌电子杂志, 2021, 8(17): 85-87.

(本文编辑 李春华)