

- 513-515.
- [2] 常林利, 刘晓蓉, 刘俊, 等. 益母草颗粒对人工流产后患者血清雌激素水平及子宫内膜修复的影响 [J]. 医学临床研究, 2015, 32 (9): 1755-1757.
- [3] 练健梅. 去氧孕烯炔雌醇片联合益母草颗粒治疗人工流产后月经不调患者的效果 [J]. 中国民康医学, 2020, 32 (21): 62-64.
- [4] 邹海燕, 付欢. 益母草颗粒与断血流胶囊预防人工流产后阴道出血的临床对比疗效 [J]. 东方药膳, 2020, 26 (16): 79.
- [5] 王晓英. 益母草膏联合短效避孕药治疗人工流产后出血的效果分析 [J]. 当代医药论丛, 2020, 18 (11): 103-105.
- [6] 陈暑婷. 葆宫止血颗粒联合益母草颗粒治疗产后阴道出血临床疗效观察 [J]. 现代诊断与治疗, 2022, 33 (8): 1121-1123.
- [7] 李壹敏. 益母草颗粒联合生化汤对流产阴道出血患者激素水平和凝血指标的影响 [J]. 中国妇幼保健, 2022, 37 (22): 4236-4240.
- [8] 周柳燕. 益母草颗粒治疗原发性痛经临床研究 [J]. 新中医, 2022, 54 (16): 129-132.
- [9] 王亚娜, 朱艳. 益母草颗粒联合枸橼酸氯米芬胶囊对多囊卵巢综合征并不孕症患者相关因子水平的影响 [J]. 医学理论与实践, 2021, 34 (4): 646-648.
- [10] 张军, 阮慧, 刘涛, 等. 益母草颗粒对大鼠产后子宫复旧不全的恢复作用 [J]. 广州中医药大学学报, 2022, 39 (8): 1892-1898.
- [11] 谢文霞, 朱红荣. 马来酸麦角新碱联合益母草颗粒促进产后子宫复旧的临床疗效观察 [J]. 药店周刊, 2022, 31 (3): 61-63.
- [12] 田亚. 吲哚美辛联合益母草颗粒治疗女大学生原发性痛经的效果观察 [J]. 中国社区医师, 2022, 38 (12): 95-97.
- [13] 冯淑燕. 戊酸雌二醇片联合地屈孕酮在多次人工流产后后的应用效果 [J]. 临床合理用药杂志, 2022, 15 (29): 11-14.
- [14] 董琳, 肖礼香. 无痛人流手术与药物流产用于早期妊娠终止的临床效果比较 [J]. 临床合理用药杂志, 2022, 15 (35): 179-181.
- [15] 张小莎, 张伟. 益母草颗粒联合氯米芬治疗多囊卵巢综合征的临床研究 [J]. 现代药物与临床, 2019, 34 (6): 1805-1809.

[文章编号] 1007-0893(2023)14-0015-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2023.14.005

产前凯格尔运动对降低顺产产妇产裂伤的作用观察

郭娜娜 吕会娟 付丹丹

(郑州市妇幼保健院, 河南 郑州 450000)

[摘要] 目的: 观察产前凯格尔运动对降低顺产产妇产裂伤的作用。方法: 选取 2021 年 1 月至 2023 年 4 月在郑州市妇幼保健院经顺产成功分娩的 64 例产妇, 从中选取常规产前裂伤预防措施的 32 例产妇纳入对照组, 选取在常规措施基础上应用凯格尔运动的 32 例产妇纳入观察组。比较两组产妇产裂率、会阴侧切率、会阴裂伤程度等会阴损伤情况指标与其他临床指标。结果: 观察组产妇产裂率低于对照组, 会阴完整率高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组产妇产裂伤程度轻于对照组, 差异具有统计学意义 ($Z = -2.431, P < 0.05$); 观察组产妇产裂缝合时间、会阴出血量、产后下床活动时间均少于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组产妇产后 12 h、24 h、48 h、72 h 的视觉模拟评分法 (VAS) 评分均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组产妇产后 72 h 的会阴肿胀程度轻于对照组, 差异具有统计学意义 ($Z = -2.304, P < 0.05$); 观察组产妇产后愈合程度优于对照组, 差异具有统计学意义 ($Z = -2.318, P < 0.05$)。结论: 产前凯格尔运动能够降低顺产产妇产裂伤的发生率与损伤程度。

[关键词] 顺产; 凯格尔运动; 产裂伤

[中图分类号] R 719 **[文献标识码]** B

[收稿日期] 2023-05-20

[基金项目] 河南省医学科技攻关计划项目 (LHGJ20220882)

[作者简介] 郭娜娜, 女, 护师, 主要从事产科工作。

Effect of Prenatal Kegel Exercise on Reducing Laceration of Parturients

GUO Nana, LYU Huijuan, FU Dandan

(Zhengzhou Maternal and Child Health Care Hospital, Henan Zhengzhou 450000)

[Abstract] **Objective** To observe the effect of prenatal Kegel exercise on reducing laceration in parturient women. **Methods** From January 2021 to April 2023, 64 parturients who delivered successfully through natural delivery in Zhengzhou Maternal and Child Health Care Hospital were selected, 32 parturients with routine prenatal laceration prevention measures were selected to be included in a control group, and 32 parturients with Kegel exercise on the basis of routine measures were selected to be included in an observation group. The indexes of perineal injury, such as lateral incision rate, perineal laceration degree and clinical indexes were compared between the two groups. **Results** The perineal lateral resection rate in the observation group was lower than that in the control group, and the perineal integrity rate was higher than that in the control group, the differences were statistically significant ($P < 0.05$). The degree of perineal laceration in the observation group was less than that in the control group, and the difference was statistically significant ($Z = -2.431, P < 0.05$). The perineal suturing time, perineal bleeding amount and postpartum activity time in the observation group were less than those in the control group, and the differences were statistically significant ($P < 0.05$). The visual analogue scales (VAS) scores at 12 h, 24 h, 48 h and 72 h in the observation group were lower than those in the control group, and the differences were statistically significant ($P < 0.05$). The degree of perineal swelling 72 h after delivery in the observation group was less than that in the control group, and the difference was statistically significant ($Z = -2.304, P < 0.05$). The healing degree of perineum in the observation group was better than that in the control group, and the difference was statistically significant ($Z = -2.318, P < 0.05$). **Conclusion** Prenatal Kegel exercise can reduce the incidence and severity of laceration in vaginal delivery.

[Keywords] Eutocia; Kegel exercise; Delivery laceration

顺产是指胎儿经阴道自然娩出,为自然分娩方式,也是常规分娩方案。在顺产过程中因子宫开始收缩可对子宫韧带形成牵拉,使会阴部受到挤压、甚至可能形成撕裂,加重产道的损伤程度,使分娩疼痛感加剧,最终可能导致产程延长,增加母婴风险^[1-3]。因此预防或减轻顺产分娩会阴裂伤为顺产临床上不可忽视的重要环节。会阴热敷、按摩等措施能够促进会阴局部血液循环、增强会阴处肌肉韧性,从而降低分娩过程中会阴裂伤风险^[4-5]。产道助产与盆底肌群的过度牵拉也是增加分娩会阴裂伤的重要因素,因此产前增强盆底肌群的肌力也是预防分娩裂伤的重要环节。凯格尔运动是一种盆底肌群训练方法,可通过加强产道肌肉力量、改善局部血运,发挥降低分娩会阴裂伤的作用^[6]。为了客观评估产前行凯格尔运动对于降低顺产产妇分娩裂伤的作用,特开展本研究,具体如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2021年1月至2023年4月在郑州市妇幼保健院经顺产成功分娩的64例产妇,从中选取常规产前裂伤预防措施的32例产妇纳入对照组,选取在常规措施基础上应用凯格尔运动的32例产妇纳入观察组。对照组年龄为20~35岁,平均 (27.42 ± 2.26) 岁;孕次为1~3次,平均 (1.53 ± 0.53) 次;孕周为38~40周,平均 (38.78 ± 0.43) 周。观察组年龄为21~37岁,平均 (27.65 ± 2.31) 岁;孕次为1~3次,平均 (1.46 ± 0.49) 次;孕周为38~40周,

平均 (38.79 ± 0.46) 周。两组产妇一般资料比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 纳入及排除标准

1.2.1 纳入标准 (1)足月单胎妊娠,头位待产,符合顺产指征;(2)年龄为20~40岁,首次采用顺产方式分娩;(3)产妇产前会阴处无瘢痕、无裂伤,发育正常;(4)临床资料完整;(5)产妇与家属均知情同意。

1.2.2 排除标准 (1)瘢痕体质;(2)先天性产道结构异常;(3)有会阴处手术史;(4)产妇原有精神科疾病、认知功能障碍、沟通障碍、肢体活动功能障碍;(5)产前检查显示存在胎位异常、头盆不对称、胎儿窘迫等情况;(6)合并其他妊娠合并症;(7)分娩中途产妇主动改用剖宫产。

1.3 方法

1.3.1 对照组 产前给予常规分娩裂伤预防措施。于第一产程时给予会阴部热敷,产妇取仰卧位,会阴部充分清洗消毒后,以消毒杀菌纱布沾取38~40℃温热水热敷,并于纱布外紧贴放置已消毒的热水袋温度控制在60~70℃行双重热敷。当胎头露出3~4cm时,产妇的会阴部出现明显牵连紧张,助产医生以右手托住产妇的会阴部,出现宫缩表现时将产妇的会阴向内上方托起,助产士以左手将胎头作被动俯屈,避免会阴部撕裂,直至胎儿娩出。

1.3.2 观察组 产妇预产期入院后,指导并示范开展凯格尔运动,开展前嘱产妇排空膀胱,取平卧位,双

腿分开至与肩同宽，弯曲双膝，两臂伸直放于身体两侧，手心贴床，缓缓吸气，骨盆略向后倾，臀部用力将身体缓缓向上抬。如产妇上抬困难可由医护人员进行辅助，抬高后维持 3 s，缓慢呼气随之还原臀部，10 次为 1 组，每日做 3~5 组。随后行吸气提肛动作维持 5~10 s，呼气时放松肛门放松，每日做 5~10 min。产妇取站立位，双腿打开与肩同宽，膝盖略弯，背部挺直双肩尽量打开，收缩腹肌，缓慢下蹲，每日练习 10~15 min，直至第一产程，第一产程时可适当缩短三项活动的时间。运动过程中监测产妇心跳与胎心，产妇心率不宜超过 140 次·min⁻¹。常规预防措施同对照组。

1.4 观察指标

(1) 比较两组产妇会阴侧切率、会阴裂伤程度。依据会阴裂伤分级标准评估会阴裂伤程度^[7]，阴道皮肤、黏膜处可见轻微撕裂、出血未累及肌层与筋膜为 I 度；会阴处裂伤累及皮肤、黏膜、肌层、筋膜，出血明显为 II 度；会阴裂伤累及阴道深部、肛门括约肌断裂，有大量出血为 III 度；未达 I 度为会阴完整。(2) 统计两组产妇临床指标：会阴缝合时间、会阴出血量、产后下床活动时间。

(3) 观察产后 12 h、24 h、48 h、72 h 产妇会阴疼痛程度，会阴疼痛程度采用视觉模拟评分法 (visual analogue scales, VAS) 评估，得分越高提示疼痛感越强烈^[8]。

(4) 产后 72 h 观察两组产妇会阴肿胀程度，会阴肿胀程度依据相关文献评估^[9]，会阴处皮肤未见肿胀、增高为 I 级；直视可见会阴皮肤有增高但在 1 cm 内为 II 级；会阴皮肤较周围皮肤增高 2~3 cm 为 III 级；会阴皮肤较周围皮肤增高 3 cm 以上为 IV 级。(5) 出院前评估两组产妇会阴裂伤愈合程度。愈合程度依据相关文献相关评估^[10]，以裂伤愈合良好为甲级，以裂伤愈合处有触痛、硬结、异物感等为乙级；以裂伤处有感染、化脓为丙级。

1.5 统计学分析

采用 SPSS 26.0 软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验，等级资料采用秩和检验，*P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组产妇会阴侧切与分娩裂伤程度比较

观察组产妇会阴侧切率低于对照组，会阴完整率高于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)；观察组产妇会阴裂伤程度轻于对照组，差异具有统计学意义 (*Z* = -2.431, *P* < 0.05)，见表 1。

2.2 两组产妇临床指标比较

观察组产妇会阴缝合时间、会阴出血量、产后下床活动时间均少于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 2。

表 1 两组产妇会阴侧切与分娩裂伤程度比较 [*n* = 32, *n*(%)]

组别	会阴侧切	会阴完整	会阴裂伤程度		
			I 度	II 度	III 度
对照组	13(40.63)	8(25.00)	12(37.50)	9(28.13)	3(9.38)
观察组	5(15.63) ^a	17(53.13) ^a	9(28.13)	6(18.75)	0(0.00)

注：与对照组比较，^a*P* < 0.05。

表 2 两组产妇临床指标比较 (*n* = 32, $\bar{x} \pm s$)

组别	会阴缝合时间 /min	会阴出血量 /mL	下床活动时间 /h
对照组	18.43 ± 3.12	13.56 ± 2.18	12.83 ± 1.12
观察组	16.89 ± 2.98 ^b	7.61 ± 1.02 ^b	8.71 ± 0.93 ^b

注：与对照组比较，^b*P* < 0.05。

2.3 两组产妇产后会阴疼痛程度比较

观察组产妇产后 12 h、24 h、48 h、72 h 的 VAS 评分均低于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 3。

表 3 两组产妇产后会阴疼痛程度比较 (*n* = 32, $\bar{x} \pm s$, 分)

组别	12 h	24 h	48 h	72 h
对照组	8.13 ± 0.87	7.07 ± 0.73	6.12 ± 0.64	5.26 ± 0.56
观察组	7.05 ± 0.72 ^c	6.12 ± 0.65 ^c	5.23 ± 0.56 ^c	4.09 ± 0.47 ^c

注：与对照组同时时间比较，^c*P* < 0.05。

2.4 两组产妇产后会阴肿胀程度比较

观察组产妇产后 72 h 的会阴肿胀程度轻于对照组，差异具有统计学意义 (*Z* = -2.304, *P* < 0.05)，见表 4。

表 4 两组产妇产后会阴肿胀程度比较 [*n* = 32, *n*(%)]

组别	I	II	III	IV
对照组	5(15.63)	7(21.88)	13(40.63)	7(21.88)
观察组	14(43.75)	11(34.38)	6(18.75)	1(3.13)

2.5 两组产妇会阴愈合程度比较

观察组产妇会阴愈合程度优于对照组，差异具有统计学意义 (*Z* = -2.318, *P* < 0.05)，见表 5。

表 5 两组产妇会阴愈合程度比较 [*n* = 32, *n*(%)]

组别	甲级	乙级	丙级
对照组	23(71.88)	8(25.00)	1(3.13)
观察组	30(93.75)	2(6.25)	0(0.00)

3 讨论

会阴裂伤为顺产分娩过程一种常见的创伤，好发于初次顺产的产妇当中^[11-12]。既往临床经验认为在分娩的过程中辅助产妇托举会阴体，可降低会阴裂伤风险，但这一操作可对阴道的扩张造成一定干扰，不利于胎头的下降与娩出，还可能诱发会阴局部组织血供不足与水腫。另外，会阴侧切虽然能够在一定程度上降低会阴裂伤的发生风险，但侧切后亦无法完全避免裂伤的发生，反而可导致沿切口方向发生撕裂，导致产妇发生剧烈疼痛而干扰了产程推进。热敷能够促进局部血液循环，增加局

部肌肉柔韧度, 并可通过热效能抑制致痛物质分泌, 从而在一定程度上降低分娩裂伤的发生率, 但单纯热敷对于盆底肌的改善作用不明显。盆底肌群的韧性是分娩裂伤发生的另一个重要因素。盆底肌的弹性与张力不足也导致分娩裂伤的风险发生。因此加强盆底肌的肌力与弹性张力是十分必要的。产前凯格尔运动能够充分调动产妇产盆底肌群活动, 增强肌力, 可加大尿道口、阴道、肛周肌群的功能与协调能力, 增强肌群的张力与韧性, 并可促进产道与会阴局部血液循环, 预防分娩过程中会阴裂伤的发生风险^[13-15]。凯格尔运动便于开展, 无特殊辅助设备, 对于环境无特殊要求, 产妇耐受度高, 易于掌握, 可提高产妇对于顺产的掌握感与信心。

本研究结果表明, 通过产前开展凯格尔运动能够增强产妇产分娩过程中的柔韧性, 减少会阴侧切率, 并可减轻产妇产分娩裂伤的损伤程度。由于应用了产前凯格尔运动观察组产妇的会阴损伤程度更轻、会阴完整率更高, 因此产后行会阴缝合所需时间更短。本研究结果表明, 产前凯格尔运动有效降低产妇产会阴出血量, 因此产后下床活动更早, 从而有利于促进产后恢复。经比较观察组产妇产后 72 h 各时间点的会阴疼痛程度均轻于对照组, 提示产前凯格尔运动能够减轻顺产产妇产分娩后会阴疼痛程度。产后 72 h 观察组产妇的会阴肿胀程度更轻, 产后会阴部愈合效果更为理想。

综上所述, 产前凯格尔运动能够有效降低顺产产妇产分娩裂伤发生率, 减轻分娩裂伤程度、产妇产会阴疼痛与肿胀程度, 可促进产妇产后恢复, 并可提高产妇产会阴愈合效果。

[参考文献]

- [1] MBOUA V, NGO E, ESSIBEN F, et al. Perineal body length and prevention of perineal lacerations during delivery in cameroonian primigravid patients [J]. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 2021, 154 (3): 481-484.
- [2] 杨瑰艳, 陈求珠, 林明影, 等. 耳穴贴压干预自由体位联合无保护会阴分娩技术在初产妇第二产程中的对比研究 [J]. *中国针灸*, 2018, 38 (11): 1171-1175.
- [3] 胡青春. 无创助产技术促进自然分娩及降低会阴侧切率的效果观察 [J]. *医学理论与实践*, 2020, 33 (4): 653-654.
- [4] 罗琪, 陈洁, 鲍雪钗. 音乐情绪舒缓结合会阴按摩对自然分娩产程进展及分娩结局的影响 [J]. *中国妇幼保健*, 2020, 35 (19): 3698-3700.
- [5] 赵颖慧, 李丛. 凯格尔运动训练联合生物反馈电刺激治疗对顺产妇产盆底肌早期康复的影响分析 [J]. *贵州医药*, 2022, 46 (10): 1562-1564.
- [6] 陈晓丹, 李小银, 黄少华, 等. 凯格尔运动训练联合生物反馈电刺激治疗对顺产妇产盆底肌早期康复的效果研究 [J]. *中国妇幼保健*, 2020, 35 (24): 4661-4664.
- [7] 刘晶, 黄芝圃, 李莉. 会阴损伤管理在初产妇自然分娩中的应用分析 [J]. *中国煤炭工业医学杂志*, 2021, 24 (1): 89-93.
- [8] 严广斌. 视觉模拟评分法(整理) [J]. *中华关节外科杂志(电子版)*, 2014, 8 (2): 34.
- [9] 王丹, 王雪莉, 吴莹. 控制胎头娩出速度在减轻自然分娩产妇产会阴裂伤的临床应用价值 [J]. *医学临床研究*, 2019, 36 (3): 460-462.
- [10] CAPPELLETTI S, FIORE P A, BOTTONI E, et al. Fourth-degree perineal laceration in nonconsensual fisting: a case report, brief review of the literature, and medicolegal issues [J]. *Am J Forensic Med Pathol*, 2017, 38 (3): 258-261.
- [11] DIEB A S, SHOAB A Y, NABIL H, et al. Perineal massage and training reduce perineal trauma in pregnant women older than 35 years: a randomized controlled trial [J]. *International Urogynecology Journal*, 2020, 31 (3): 613-619.
- [12] 杜文琰, 周元芬, 袁怡婷, 等. Kegel 运动联合盆底康复治疗对腹腔镜筋膜外子宫切除术患者盆底功能的影响 [J]. *海军医学杂志*, 2020, 41 (2): 203-205.
- [13] 陈春芳, 黄奕, 金乙红. 孕期凯格尔运动在产妇产分娩中对减轻产后膀胱功能障碍的作用分析 [J]. *中国妇幼保健*, 2020, 35 (3): 421-423.
- [14] 陈晓丹, 李小银, 黄少华, 等. 凯格尔运动训练联合生物反馈电刺激治疗对顺产妇产盆底肌早期康复的效果研究 [J]. *中国妇幼保健*, 2020, 35 (24): 4661-4664.
- [15] 张耀飞, 陈春来, 沈燕华, 等. 不同缝合方法对初次分娩会阴自然裂伤的临床效果及安全性影响研究 [J]. *中国性科学*, 2021, 30 (8): 59-62.