

骨盆摇摆联合阶段性体位干预对高龄初产妇产程状况和炎症因子的影响

陈南¹, 张丹¹, 邹丹¹, 程明², 张志强², 梁国江³

1. 成都市锦江区妇幼保健院产房, 四川 成都 610066; 2. 成都市金牛区人民医院康复科, 四川 成都 610036;

3. 成都市金牛区九里堤社区卫生服务中心, 四川 成都 610031

【摘要】 目的 探讨对高龄初产妇应用骨盆摇摆联合阶段性体位干预的价值及对产程状况和炎症因子的影响。**方法** 2021 年 6 月至 2023 年 6 月我院收治的高龄初产妇 94 例, 按信封随机法分成试验组与对照组各 47 例。对照组施行阶段性体位干预, 试验组施行骨盆摇摆联合阶段性体位干预, 比较两组分娩方式、产程状况、炎症因子和产后康复状况等。**结果** 试验组剖宫产率 4.26% 低于对照组 17.02% ($P < 0.05$), 各个产程和总产程用时短于对照组 ($P < 0.05$); 分娩后 5 min, 两组各项炎症因子指标均升高, 但试验组超敏 C 反应蛋白、白介素-6 和肿瘤坏死因子- α 指标低于对照组 ($P < 0.05$); 试验组泌乳开始用时短于对照组, 产后 3 h 出血量和宫缩痛得分低于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 在高龄初产妇的护理中, 骨盆摇摆联合阶段性体位干预的应用效果显著, 有助于缩短产程, 改善炎症因子水平, 降低剖宫产率, 并促进泌乳开始用时缩短。

【关键词】 阶段性体位干预; 高龄初产妇; 产程状况; 骨盆摇摆

【中图分类号】 R473.71

【文献标志码】 A

【文章编号】 1672-6170(2024)05-0180-04

The effect of pelvic sway combined with staged position intervention on the labor process and inflammatory factors in elderly primiparous women CHEN Nan¹, ZHANG Dan¹, ZOU Dan¹, CHENG Ming², ZHANG Zhi-qiang², LIANG Guo-jiang³ 1. Delivery Room, Chengdu Jinjiang District Women and Children's Health Hospital, Chengdu 610066, China; 2. Department of Rehabilitation, Jinniu District People's Hospital, Chengdu 610036, China; 3. The Community Health Service Center of Jiulidi, Jinniu District, Chengdu 610031, China

罗哌卡因行区域阻滞, 有助于患者血流动力学稳定, 避免患者出现脑供血不足, 进而减轻因循环波动引起的脑神经损伤, 可能有利于老年手术患者认知功能恢复。

综上, 老年人群行 LC 采用 TPVB 联合静吸复合全麻有利于提高患者苏醒质量, 辅助术后镇痛, 患者认知功能恢复快, 值得推荐。

【参考文献】

- [1] 钟照明, 曹磊, 姚立群. 静吸复合麻醉与全凭静脉麻醉对老年腹腔镜子宫肌层切除术患者早期认知功能的影响[J]. 中国医刊, 2022, 57(2): 216-219.
- [2] 邱燕文, 凌华, 周泽钢, 等. 超声引导下胸椎旁神经阻滞联合全麻对肺部分切除术患者认知功能的影响[J]. 解放军预防医学杂志, 2019, 37(6): 22-23.
- [3] Aydin G, Aydin O. The efficacy of ultrasound-guided paravertebral block in laparoscopic cholecystectomy [J]. Medicina, 2018, 54(5): 75.
- [4] 徐冬, 杨飞, 王财庆, 等. 改良戳孔孔径对腹腔镜胆囊切除术后机体疼痛及应激反应影响的临床对照研究[J]. 肝胆胰外科杂志, 2021, 33(6): 348-351.
- [5] 唐毅, 李玉娟, 陈亚, 等. 丙泊酚联合依托咪酯麻醉诱导对腹腔镜胆囊切除术患者血流动力学、炎症因子和认知功能的影响[J]. 现代生物医学进展, 2020, 20(24): 4705-4709.
- [6] 谭雪, 马启刚, 高贵. 右美托咪定联合纳布啡对腹腔镜胆囊切除

术患者全身麻醉苏醒期血流动力学和躁动的影响[J]. 临床和实验医学杂志, 2023, 22(4): 436-439.

- [7] 白静, 张银福, 赵义康, 等. 对比分析超声引导下椎旁神经阻滞与肋间神经阻滞在脊柱手术患者应用效果及对血流动力学的影响[J]. 现代生物医学进展, 2022, 22(21): 4148-4152.
- [8] 顾杰, 李杜渐. 超声引导下椎旁神经阻滞麻醉在经皮肾镜碎石术中的应用[J]. 临床外科杂志, 2022, 30(6): 552-555.
- [9] 辛玲, 张紫嫣, 侯宁, 等. 乳腺癌患者术前超声引导下胸椎旁神经阻滞与术后慢性疼痛的相关性[J]. 临床麻醉学杂志, 2021, 37(6): 625-628.
- [10] 何炳华, 郭庆聪, 黄德辉. 超声引导下连续胸椎旁神经阻滞联合全麻对老年胸科手术患者血流动力学和应激反应的影响[J]. 实用医学杂志, 2018, 34(16): 2708-2711.
- [11] 韦智. 胸腔镜肺癌根治术中超声引导下胸椎旁神经阻滞联合全身麻醉方式的应用效果[J]. 中国药物与临床, 2021, 21(19): 3288-3291.
- [12] Ding F, Wang X, Zhang L, et al. Effect of propofol-based total intravenous anaesthesia on postoperative cognitive function and sleep quality in elderly patients[J]. Int J Clin Pract, 2021, 75(7): 1-13.
- [13] 张昌盛, 徐志鹏, 米卫东. 术后认知功能障碍的临床与基础研究进展[J]. 北京医学, 2016, 38(4): 342-345.
- [14] 姚杰, 刘斐, 李国利, 等. 不同浓度罗哌卡因持续股神经阻滞对老年膝关节置换术后镇痛效果及认知功能的影响[J]. 西部医学, 2020, 32(4): 532-535.

(收稿日期: 2024-04-03; 修回日期: 2024-05-30)

(本文编辑: 彭羽)

【Corresponding author】 ZHANG Zhi-qiang

【Abstract】 **Objective** To explore the effect of staged position intervention combined with pelvic sway on labor progress and inflammatory factors in elderly primiparous women. **Methods** Ninety-four elderly primiparous women admitted to our hospital from June 2021 to June 2023 were selected. They were divided into an experimental group and a control group by using envelope randomization, 47 in each group. The control group received staged position intervention. The experimental group received staged position intervention combined with pelvic sway. The delivery methods, labor process conditions, inflammatory factors and postpartum recovery status were compared between the two groups. **Results** The cesarean section rate in the experimental group was 4.26% that was lower than 17.02% in the control group ($P<0.05$). The duration of each stage and total stage of labor in the experimental group were shorter than that in the control group ($P<0.05$). After 5 minutes of delivery, all inflammatory factor indicators were increased in both groups, but the levels of high-sensitivity C-reactive protein, interleukin 6 and tumor necrosis factor- α were lower than those in the control group ($P<0.05$). The initial lactation time in the experimental group was shorter than that in the control group. The uterine contraction pain and the amount of bleeding at 3 hours postpartum in the experimental group were lower than those in the control group ($P<0.05$). **Conclusions** In the nursing care of elderly and primiparous women, staged position intervention and pelvic sway has a significant effect. It helps to shorten the labor process, alleviate the pain caused by uterine contractions, and promote the improvement of maternal and promote the shortening of lactation onset time.

【Key words】 Staged position intervention; Elderly primiparous women; Labor status; Pelvic sway

高龄初产妇是指年龄大于或等于 35 周岁的产妇第一次分娩^[1]。据统计,初产妇中高龄产妇约占 20%~30%^[2,3]。高龄初产妇由于胎儿相对较大,胎头位置较高,而且骨关节硬化、骨盆发育不全等因素,使其在分娩时容易出现产程延长和产后出血等问题^[4,5]。阶段性体位干预是在产妇分娩过程中的不同阶段,实施不同的体位干预措施,以促进胎头下降,帮助产妇顺利分娩,但是单一阶段性体位干预并不能满足不同产妇的需求^[6]。骨盆摇摆是指在分娩过程中,产妇通过特定的动作和姿势来主动调整骨盆的位置和角度,以促进胎儿顺利通过产道。和骨盆摇摆联合使用,能够通过调整产妇的体位和姿势,使胎头更容易下降通过产道,加速分娩进程。但骨盆摇摆联合阶段性体位干预对高龄初产妇产程状况的影响依然需要进一步探究。本研究选择 94 例高龄初产妇,对骨盆摇摆联合阶段性体位干预的应用价值进行探讨,现总结报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2021 年 6 月至 2023 年 6 月我院就诊的高龄初产妇 94 例,纳入标准:①均为足月、单胎初产妇;②无骨盆发育异常和子宫手术史;③年龄 ≥ 35 岁。排除标准:①多胎妊娠产妇;②因个人因素无法完成本次研究;③伴有恶性肿瘤;④具有早产指征者等。按信封随机法分成对照组和试验组各 47 例,其中对照组年龄 36~43 岁[(39.89 \pm 3.37)岁];孕周 37~41 周[(39.52 \pm 0.45)周];临产时体质量指数(BMI)24~30 kg/m²[(27.21 \pm 2.32)kg/m²]。试验组年龄 36~44 岁[(39.70 \pm 3.41)岁];孕周 37~42 周[(39.45 \pm 0.52)周];临

产时 BMI 25~30 kg/m²[(27.45 \pm 2.40)kg/m²]。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。所有入选者知情同意并签署同意书,本研究经成都市锦江区妇幼保健院伦理委员会审批(批号:2022-K-43)。

1.2 方法 对照组施行阶段性体位干预:①第一产程:根据高龄初产妇的个体情况和分娩进程来确定体位,让产妇保持站立或坐立的姿势,利用重力帮助胎头下降,加速宫颈扩张,减轻产妇的腰背疼痛,干预过程中允许产妇根据自身感觉调整姿势。②第二产程:在第二产程开始时,协助初产妇取仰卧位,这个体位可以提供较好的支撑和稳定性,方便助产士进行操作。密切观察产妇的分娩进程,当宫口完全开放后,指导产妇在宫缩发生时配合合理屏气用力,以推动胎儿顺利通过产道,产妇需听从助产士的指导,控制用力的力度和时间,避免过度用力或用力不足。当胎头娩出时,助产士要根据胎头的方向和力度随势控制胎头,同时用手掌抵住产妇的会阴,直至胎头和胎肩完全出生,减少分娩后的伤害。③第三产程:协助产妇取平卧位,背部略微抬高,以减少出血风险。帮助产妇坐起来,双脚放在地面上或扶着床边,通过腹压帮助胎盘娩出,同时也方便医护人员进行观察和操作。在进行产道检查时,医护人员需要使用无菌手套和适当的工具进行检查,确保操作过程中产妇的舒适和安全,并且尽量减少感染风险。如果在产程中产妇出现产道撕裂或其他损伤,医护人员需及时进行缝合处理。

试验组施行骨盆摇摆联合阶段性体位干预。让初产妇斜靠于固定物上,例如床头或者墙壁,利用前臂支撑身体以保持稳定,双膝略微弯曲,帮助放松骨盆区域。指导产妇在呼气过程中使骨盆往右摆动,然后在吸气过程中使骨盆摆回到中间位置,下次呼气时,使骨盆往左摆动,产妇摆动的幅度

【基金项目】成都市金牛区医学会科研课题(编号:JNKY2021-

23)

【通讯作者】张志强

应适中,不要过大。每次摇摆时间约为 2 分钟,重复进行 10 次。在进行骨盆摇摆运动时,护理人员需要密切观察其耐受状况。如果其在骨盆摇摆时,出现晕眩或其余不适症状,应立即停止,并及时采取相应的措施。

1.3 观察指标 ①分娩方式:记录两组阴道助产、正常分娩和剖宫产例数。②产程状况:记录两组第一、二、三产程及总产程用时。③炎症因子:抽取外周血 3 ml,离心处理,取血清,通过细胞免疫组化法测定两组分娩前、后 5 min 的超敏 C 反应蛋白、白介素-6 指标,同时检测肿瘤坏死因子- α 指标。④产后康复状况:记录两组泌乳开始用时和产后 2 h 的出

血量,同时使用五指疼痛量表^[7]评价两组产后宫缩痛感,分数 1~5 分,得分愈高,宫缩痛愈严重。

1.4 统计学方法 应用 SPSS 23.0 统计学软件分析数据。计量资料以均数 \pm 标准差表示,组间比较采用独立样本 t 检验,组内比较采用配对 t 检验;计数资料以例数(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组分娩方式比较 试验组剖宫产率 4.26%,明显低于对照组 17.02%,差异有统计学意义($\chi^2=4.029, P<0.05$)。见表 1。

2.2 两组各产程时间比较 试验组各产程和总产程用时均短于对照组,差异有统计学意义($P<$

0.05)。见表 2。

表 1 两组分娩方式比较 [n(%)]

组别	例数	阴道助产	正常分娩	剖宫产
试验组	47	1(2.13)	44(93.62)	2(4.26)
对照组	47	6(12.77)	33(70.21)	8(17.02)

表 2 两组各产程时间比较 (min)

组别	例数	第一产程	第二产程	第三产程	总产程
试验组	47	362.86 \pm 35.16	32.62 \pm 3.15	5.24 \pm 1.04	400.26 \pm 38.23
对照组	47	445.82 \pm 42.26	37.65 \pm 3.62	6.17 \pm 1.18	489.23 \pm 44.40
t		8.405	7.256	5.341	8.467
P		0.001	0.001	0.001	0.001

2.3 两组炎症因子比较 分娩后 5 min,两组各项炎症因子指标均升高,但试验组超敏 C 反应蛋白、

白介素-6 和肿瘤坏死因子- α 指标低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组炎症因子比较

组别	超敏 C 反应蛋白(mg/L)		白介素-6(pg/ml)		肿瘤坏死因子- α (ng/L)	
	分娩前	分娩后	分娩前	分娩后	分娩前	分娩后
试验组($n=47$)	8.66 \pm 1.58	14.36 \pm 2.26*	73.42 \pm 6.08	84.72 \pm 7.40*	2.37 \pm 0.40	3.46 \pm 0.68*
对照组($n=47$)	8.87 \pm 1.50	18.40 \pm 2.49*	73.33 \pm 6.09	95.65 \pm 8.49*	2.51 \pm 0.48	4.21 \pm 0.75*
t	0.359	7.824	1.493	10.870	0.023	6.243
P	0.721	0.001	0.139	0.001	0.140	0.001

*与分娩前比较, $P<0.05$

2.4 两组产后康复状况比较 试验组泌乳开始用时短于对照组,产后 3 h 出血量和宫缩痛得分低于

对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 4。

表 4 两组产后康复状况比较

组别	例数	泌乳开始用时(h)	宫缩痛得分(分)	产后 3 h 出血量(ml)
试验组	47	18.76 \pm 0.27	3.42 \pm 0.45	249.84 \pm 12.14
对照组	47	24.36 \pm 0.54	4.34 \pm 0.61	281.42 \pm 13.19
t		7.521	5.267	5.460
P		0.001	0.001	0.001

3 讨论

高龄初产妇由于年龄和生理条件的限制,其分娩过程较年轻产妇发生并发症的概率更高。随着

年龄的增加,高龄初产妇的骨盆可能相对较小或柔性欠佳,这会导致胎头下降的速度变慢、产道变窄、胎头位置不正、或者胎位异常等情况,使得分娩过

程中的困难度增加,提高剖宫产的概率^[8]。医护人员需根据高龄初产妇的具体情况,采取相应的干预措施,以确保分娩过程安全^[9,10]。阶段性体位干预通过改变体位,利用重力帮助胎儿向下移动,并增加宫缩力量和效果,主要在第一产程和第二产程中起作用。不同的体位能够帮助产妇调整姿势,改变产妇骨盆的位置和角度,从而优化产道的通畅程度,有助于胎儿的下降和分娩,但单纯使用该护理方法可能效果有限^[11]。

骨盆摇摆是一种安全、简单和易于实施的分娩干预方式,主要应用于第一产程,能够帮助高龄初产妇缓解产痛和疲劳,促进胎头下降和宫颈扩张,为后续的分娩做好准备。胎头下降会对产妇的骨盆和腰骶部造成一定的压力和挤压,容易引起疼痛和不适感^[12]。通过骨盆摇摆可以缓解这种压力,提高关节之间的灵活性,同时增加骨盆的稳定性和耐力。在第二产程中,骨盆摇摆可以协助胎头完成分娩机转,促进产程进展。在第三产程中,通过骨盆的轻微摇摆,可以分散胎头对骨盆和腰骶部的集中压力,从而减轻产妇的疼痛感,并增大骨盆入口,使胎头更好地贴合宫颈,帮助胎头顺利完成旋转,从而减少产程时间^[13]。本研究结果显示,试验组剖宫产率 4.26% 低于对照组 17.02%,各个产程和总产程用时短于对照组 ($P<0.05$)。提示骨盆摇摆联合阶段性体位干预能够减少高龄初产妇的产程用时,降低剖宫产率,这与既往研究结果一致^[14]。分析其因素可知,骨盆摇摆能够调整骨盆的位置和角度,使产道更加通畅,为胎儿的下降和分娩创造有利条件。和阶段性体位干预联合使用,能够帮助产妇促进胎头下降和宫颈扩张,促进自然分娩的实现,减少产程时间,降低剖宫产率。同时本文结果认为,分娩后 5 min,两组各项炎症因子指标均升高,但试验组超敏 C 反应蛋白、白介素-6 和肿瘤坏死因子- α 指标低于对照组 ($P<0.05$),试验组泌乳开始用时短于对照组,产后 3 h 出血量和宫缩痛得分低于对照组 ($P<0.05$)。表明骨盆摇摆联合阶段性体位干预能够改善高龄初产妇的炎症因子水平,缓解宫缩疼痛。分析其原因可能为,阶段性体位干预能够帮助高龄初产妇采取不同的体位,适时地转换体位,以促进胎头下降和宫颈扩张。骨盆摇摆可以促进血液循环,增加血液供应到盆腔和子宫区域,帮助清除炎症介质和废物,同时提供充足的氧气和营养物质,有助于降低炎症反应。两者相互配合,能够帮助产妇调整姿势,改变身体的压力分布,从而缓解宫缩疼痛,同时,骨盆摇摆能够促进产妇产后子宫收缩,

加速胎盘分离,减少产后出血的风险。但本研究仍存在不足之处,如研究用时较短,无法从长远角度评估骨盆摇摆联合阶段性体位干预的应用价值,故需要更加全面和准确的数据,以支持临床实践的护理决策。

综上,在高龄初产妇的护理中,骨盆摇摆联合阶段性体位干预的应用效果显著,有助于缩短产程,改善炎症因子水平,降低剖宫产率,并促进泌乳开始用时缩短,可推广应用。

【参考文献】

- [1] 周海英,曾美英,阮丽玲,等. 产时体位护理联合一对一责任制助产在初产妇中的应用[J]. 齐鲁护理杂志,2023,29(8):159-161.
- [2] 陆云波,丁炜炜. 自由体位联合硬膜外麻醉镇痛对初产妇分娩结局及产程的影响[J]. 现代中西医结合杂志,2020,29(5):562-564,570.
- [3] 于长莉,吴海珍. 责任制助产护理模式配合体位管理对初产妇产程及分娩结局影响[J]. 国际护理学杂志,2022,41(1):129-132.
- [4] 游津,黄燕,杨弋. 改良产科早期预警系统预测孕产妇入住 ICU 的效果评价[J]. 成都医学院学报,2022,17(4):464-467.
- [5] 邓齐,吉婷,刘朝阳,等. 高龄初产妇妊娠结局分析[J]. 现代妇产科进展,2023,32(9):695-697.
- [6] 范淑华,孙淑玲. 家属陪伴分娩联合舒适护理对自然分娩初产妇产程、疼痛程度及分娩结局的影响[J]. 保健医学研究与实践,2023,20(8):120-124.
- [7] 邱燕燕,仇春波,陈洁,等. 正念“舞蹈”对初产妇心理状态疼痛及分娩结局的影响[J]. 中国妇幼保健,2021,36(6):1220-1223.
- [8] 陈兰. 第二产程手膝俯卧位分娩对高龄初产妇分娩控制感及分娩结局的影响[J]. 医学临床研究,2020,37(2):233-235.
- [9] 周园,刘倩,张举. 初产妇分娩控制感影响因素及全程陪伴式分娩护理干预效果[J]. 国际护理学杂志,2024,43(4):750-753.
- [10] 伍娟英,王臻,李建萍,等. 自由体位分娩模式辅助保产无忧方对初产妇产后盆底肌功能及免疫功能的影响[J]. 长春中医药大学学报,2021,37(2):436-439.
- [11] 赵琛,谢芳,谢晓艳,等. 产前生育舞蹈联合个性化体位分娩在初产妇阴道分娩中的应用效果分析[J]. 现代诊断与治疗,2023,34(11):1713-1715.
- [12] 李丽,师雅杰,刘瑞利,等. 产妇产后第一产程潜伏期实施骨盆摇摆运动联合分娩球体位管理的效果观察[J]. 护理研究,2023,37(22):4115-4118.
- [13] 肖海燕,李玉英,刘伟武. 腰硬联合麻醉无痛分娩+骨盆摇摆运动在初产妇分娩中的应用效果[J]. 广西医学,2021,43(20):2494-2496.
- [14] 朱斌相,张文霞,马燕娜. 自由体位配合无痛分娩对初产妇分娩方式、产程及妊娠结局的影响[J]. 中国妇幼保健,2022,37(20):3760-3763.

(收稿日期:2024-04-03;修回日期:2024-06-25)

(本文编辑:彭羽)