

第二产程自由体位接产促进自然分娩的效果观察

傅爱萍, 周临, 袁玲, 王志华, 袁莉, 雷霞, 陈紫美, 柳杰

杭州市第一人民医院(南京医科大学附属杭州医院)产科, 浙江 杭州 310006

摘要:目的 探讨第二产程自由体位用力与自由体位接产的应用效果。方法 选择 320 例在杭州市第一人民医院分娩的低危初产妇, 随机分为观察组和对照组各 160 例, 观察组产妇在第二产程采取自由体位用力 and 接产, 对照组采用仰卧截石位用力 and 接产, 比较 2 组第二产程时间、分娩方式、新生儿窒息、产后出血、会阴裂伤、会阴侧切、疼痛指数。结果 观察组自然分娩率 85.0% (136/160), 明显高于对照组 70.6% (113/160, $\chi^2 = 9.575, P < 0.05$)。观察组会阴完整率 15.4% (21/136), 明显高于对照组 5.3% (6/113, $\chi^2 = 6.553, P < 0.05$)。观察组会阴侧切率 3.6% (5/136), 明显低于对照组 20.3% (23/113, $\chi^2 = 17.2, P < 0.05$)。观察组无重度疼痛病例发生, 而对照组出现重度疼痛 38 例 (24.0%, $\chi^2 = 38.03, P < 0.05$)。观察组第二产程时间 $[(38.9 \pm 18.6) \text{ min}]$ 较对照组 $[(58.6 \pm 23.7) \text{ min}]$ 明显缩短 ($t = 6.54, P < 0.05$)。2 组产后出血率差异无统计学意义 ($\chi^2 = 0.11, P > 0.05$)。2 组新生儿窒息发生率差异无统计学意义 ($\chi^2 = 0.389, P > 0.05$)。结论 第二产程采用自由体位用力 and 接产可降低剖宫产率, 降低会阴损伤和会阴侧切率, 明显减轻产妇疼痛, 缩短第二产程时间, 不增加产后出血和新生儿窒息率, 值得临床应用。

关键词:第二产程; 自由体位用力; 自由体位接产; 自然分娩

中图分类号: R714.3 **文献标识码:** A **文章编号:** 1674-4152(2016)11-1898-04

DOI: 10.16766/j.cnki.issn.1674-4152.2016.11.034

Effect of free posture in the second stage of labor on promoting spontaneous delivery FU Ai-ping, ZHOU Lin, YUAN Ling, et al. Department of Obstetrics, the First People's Hospital of Hangzhou, Hangzhou, Zhejiang 310006, China

Abstract: **Objective** To explore the effect of free posture to exert and deliver in the second stage of labor. **Methods** A total of 320 low risk primiparas were randomly divided into observation group and control group with 160 primiparas in each group. The observation group took free posture in the second stage of labor, while control group took supine lithotomy position. The effect was measured by comparing the time of the second stage, delivery mode, neonatal asphyxia, postpartum hemorrhage, perineal lacerations, lateral episiotomy and pain index. **Results** The spontaneous delivery rate of the observation group was 85% (136/160), significantly higher than 70.6% (113/160) of the control group, ($\chi^2 = 3.22, P < 0.05$). In the observation group, the integrity rate of perineum was 15.0% (24/160), significantly higher than 4.3% (7/160) in the control group ($\chi^2 = 10.56, P < 0.05$). The lateral episiotomy rate in the observation group 3.1% (5/160) was significantly lower than 20.0% (33/160) in the control group ($\chi^2 = 17.14, P < 0.05$). There was no severe pain in the observation group, while in control group there were 38 (24%) severe pain cases ($\chi^2 = 38.03, P < 0.05$). The time of the second stage in the observation group (38.9 ± 18.6) min was significantly shorter than (58.6 ± 23.7) min in the control group ($t = 6.54, P < 0.05$). The percentage of postpartum hemorrhage was not significantly different ($\chi^2 = 0.11, P > 0.05$) between the two groups. The percentage of neonatal asphyxia was not significantly different ($\chi^2 = 0.389, P > 0.05$) between two groups. **Conclusion** The free posture in the second stage of labor could increase rate of vaginal delivery, reduce rate of perineal lacerations and lateral episiotomy, relieve maternal pain and reduce time of the second stage. Besides, free posture in the second stage of labor did not increase neonatal asphyxia and postpartum hemorrhage. Therefore, it is worth recommending in clinical applications.

Key words: Second stage of labor; Exertion at free position; Delivery at free position; Natural childbirth

目前,随着国家二胎政策的开放,之前国内高剖宫产率所伴随的各种并发症给母婴健康带来了极大危害^[1]。如何降低剖宫产率,促进自然分娩已成为全社会关注的热点,1996 年 WHO 在《正常分娩监护实用守则》中提出,自由体位分娩更符合生理体位,可促进自然分娩,应提倡使用^[2]。近几年来国内在第一产程采取自由体位待产和用力进行了较多的研究,但是第二

产程采用自由体位待产和接产的研究还较局限,在产程中如何选择合适的体位已成为助产技术关注的热点之一。为了探索由产妇自主选择分娩体位的安全性和可行性,我院从 2014 年 3 月开展了第二产程自由体位用力 and 自由体位接产,并与传统仰卧位用力 and 仰卧位接产进行对比,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取我院 2014 年 6 月—2015 年 9 月的 320 例产妇作为研究对象,纳入标准:①均为初产妇,B 超确定头位单胎妊娠;②骨盆测量均无异常;

基金项目:2014 年浙江省医药卫生科技计划项目(2014KYB-351)

通信作者:傅爱萍,E-mail:fap1975@163.com

③无合并高危因素,无盆腔手术史,无阴道分娩禁忌证;④产妇同意参加本研究并签署知情同意书,本研究经院伦理委员会批准。随机将研究分为2组,观察组160例产妇第二产程采用自由体位用力和自由体位接产法,年龄19~38岁,平均(25.41±4.50)岁;孕周37~41周,平均(39.10±1.22)周;对照组160例产妇采用传统仰卧位用力和仰卧位接产法,年龄19~39岁,平均(25.56±4.51)岁;孕周37~40周,平均(39.21±1.16)周;2组产妇在孕周、年龄、新生儿体重等资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。2组助产士均进行了统一的自由体位接产法技术的培训,在产房工作5年以上,由3位固定的助产士接产。

1.2 接产方法

1.2.1 自由体位接产

观察组产妇在宫口开全后安排一对一助产士陪伴,根据产妇的意愿指导其采取坐、站立、趴着、手膝位、蹲、侧卧等自由舒适体位自主用力,可侧卧于产床,双膝屈曲,双手握住产床的扶手上用力,也可根据产妇高度调节产床高低,指导产妇双腿齐肩分开,站在地上、趴在床上、分娩球上或扶持床栏,下蹲自发性用力,或坐在分娩凳上用力,严密观察胎心、宫缩及胎头拨露情况(坐位、蹲位、手膝位用力时在地上或产床上放一面镜子,通过镜子观察胎头拨露情况),宫缩时屏气用力至胎头拨露3 cm×4 cm,根据产妇的意愿协助其侧卧(一般为左侧)于产床上,下面的腿自然屈曲,上面的腿蹬在产床的腿架上,也可由助产士或陪伴者帮助抬起支撑,宫缩时双手握住产床扶手,身体前倾向下用力。也可协助产妇双膝(戴上护膝)着地或产床,身体向前倾,上身和头部放于分娩球上或枕头上或调高的产床头,常规消毒铺巾,助产士单手使用手掌的力量控制胎头下降速度,指导产妇宫缩时哈气,每次哈气持续3~5 s,宫缩间歇适度用力,在宫缩间歇期娩出胎头,胎头娩出后采取至少等待1次宫缩的自然娩肩法(让胎头缓缓地娩出,当胎头娩出后常规清理呼吸道,等待下一阵宫缩,待胎儿自然复位及外旋转,使胎儿双肩径与骨盆出口前后相一致,让胎儿前后肩缓缓地自然娩出)。胎儿娩出后助手协助产妇翻身,母婴肌肤接触。重新消毒铺巾,胎盘娩出后常规阴道检查和缝合。

1.2.2 仰卧截石位接产

对照组产妇在宫口开全后同样安排一对一助产士陪伴,按照传统的方法让产妇平卧位于产床上采用膀胱截石位,指导产妇用力,严密观察宫缩、胎心、羊水性状、胎头下降及胎头拨露情况,等到宫缩屏气用力至胎头拨露3 cm×4 cm,助产士上台常规保护会阴接产。

1.3 观察指标

①记录分娩方式、第二产程时间、会

阴裂伤、会阴侧切、产后出血、新生儿质量、新生儿窒息、疼痛指数。②会阴裂伤:Ⅰ度裂伤指会阴部皮肤及阴道入口黏膜撕裂,Ⅱ度裂伤指裂伤已达会阴体筋膜及肌层,累及阴道后壁黏膜,向阴道后壁两侧沟延伸并向上撕裂,解剖结构不易辨认,Ⅲ度裂伤指裂伤向会阴深部扩展,肛门外括约肌已撕裂,直肠黏膜尚完整^[3]。③产后出血:指胎儿娩出后24 h内失血量超过500 ml,剖宫产时超过1 000 ml^[3]。产后出血量采用称重法测量。④第二产程时间:是指宫口开全到胎儿娩出的时间。⑤新生儿窒息情况。Apgar评分≤7分为新生儿窒息。⑥疼痛指数采用数字评定量表(NRS)进行评估,5分以下为轻度疼痛,6~7分为中度疼痛,8~10分为重度疼痛。

1.4 统计学方法

采用SPSS 19.0统计软件进行分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 的形式表示,组间比较采用 t 检验,计数资料以百分比的形式表示,采用 χ^2 检验,等级资料采用秩和检验。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组产妇分娩方式的比较

观察组自然分娩率为85.0%高于对照组70.6%,观察组剖宫产率为5.6%低于对照组14.4%,2组比较差异均有统计学意义($P<0.05$),见表1

表1 2组产妇分娩方式的比较[例(%)]

组别	例数	阴道分娩		剖宫产
		自然分娩	阴道助产	
观察组	160	136(85.0)	15(9.4)	9(5.6)
对照组	160	113(70.6)	24(15.0)	23(14.4)
χ^2 值		9.575	2.365	6.806
P 值		0.002	0.124	0.009

2.2 2组产妇第二产程时间比较

在自然分娩的产妇中观察组第二产程时间(38.9±18.6)min,对照组第二产程时间(58.6±23.7)min,观察组第二产程较对照组明显缩短($t=6.54, P<0.05$)。2组比较差异有统计学意义。

2.3 2组产妇会阴损伤程度比较

在自然分娩的产妇中观察组的会阴完整率为15.4%,明显高于对照组的5.3%。观察组的会阴侧切率为3.6%,明显低于对照组的20.3%。2组比较差异均有统计学意义($P<0.05$),见表2。

表2 2组自然分娩产妇分娩方式会阴损伤程度比较[例(%)]

组别	例数	会阴完整	Ⅰ度裂伤	Ⅱ度裂伤	Ⅲ度以上	会阴侧切
观察组	136	21(15.4)	101(74.2)	9(6.6)	0(0.0)	5(3.6)
对照组	113	6(5.3)	67(59.2)	17(15.0)	0(0.0)	23(20.3)
χ^2 值		6.553	6.304	4.686		17.200
P 值		0.01	0.012	0.030		<0.01

2.4 2组产妇分娩时疼痛程度比较

观察组轻、中疼

痛程度分别是 65%、35%，无重度疼痛，对照组轻、中、重疼痛程度分别是 23%、53%、24% 差异有统计学意义 ($\chi^2 = 38.03, P < 0.05$)，见表 3。

表 3 2 组产妇分娩疼痛指数比较 [例 (%)]

组别	例数	轻度疼痛	中度疼痛	重度疼痛	t 值	P 值
观察组	160	104(65.0)	56(35.0)	0(0.0)	19256	<0.01
对照组	160	37(23.0)	85(53.0)	38(24.0)		

2.5 2 组产妇产后出血率比较 观察组产后出血 22 例，占 14.7%；对照组产后出血 20 例，占 13.3%。2 组产妇产后出血率差异无统计学意义 ($\chi^2 = 0.11, P > 0.05$)。

2.6 2 组新生儿质量和新生儿窒息情况比较 观察组新生儿质量为 (3 398.4 ± 411.3) g，对照组新生儿质量为 (3 406.2 ± 312.4) g，差异无统计学意义 ($t = 0.365, P > 0.05$)。观察组新生儿窒息 2 例 (占 1.25%)，对照组新生儿窒息 3 例 (占 1.88%)，2 组新生儿窒息的差异无统计学意义 ($\chi^2 = 0.389, P > 0.05$)。

表 4 2 组新生儿情况比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	新生儿质量 (g)	新生儿窒息 (例)	
			有	无
观察组	160	3 398.4 ± 411.3	2	158
对照组	160	3 406.2 ± 312.4	3	157
t 值		0.191		
P 值		0.849		1.000 ^a

注：^a 为使用 Fisher 精确检验。

3 讨论

自由体位分娩是指在产程过程中采取如卧、走、立、坐、跪、趴、蹲等各种姿势，而不是只躺在床上。自由体位用力和自由体位接产是指在分娩过程中根据产妇的意愿及助产士的综合评估采取除传统仰卧截石位以外的体位进行用力和接产，如：手膝位、坐位、蹲位、侧卧位等。研究表明，分娩体位的选择与母婴结局关系密切^[4]。

3.1 自由体位用力和自由体位接产对分娩方式的影响 分娩是正常的生理过程，分娩体位是动物本能的选择行为。但人类分娩过程中的各种干预，使仰卧位分娩成为国内外传统的、主要的分娩体位，也是助产士及医务人员最熟悉的和有利于医务人员操作的一个分娩体位，因此助产士及医务人员也更倾向于让产妇选择仰卧位分娩^[5]。但是产妇仰卧位时，胎儿纵轴与产轴不在一条直线上，产妇自身的重量会对骶骨和尾骨产生压力，骶尾关节很难扩张，会使骨盆的出口前后径变小，骨盆空间相对狭窄，胎头下降阻力较大，不能充分运用胎儿重力对宫颈产生的压迫作用，宫颈扩张缓慢，产程时间延长^[6]。而自由体位的坐立位或半坐位使胎儿纵轴与产轴一致，增加了重力作用及骨盆的入口径线，符合人体坐位排便的习惯，易于产妇屏气用力，有利于胎头下降，缩短产程，减少体力消耗。坐位

持续时间不宜超过半小时，可与其他体位交叉进行，防止会阴部出现水肿。产程较快的产妇不建议采用此体位。蹲位时，可增宽坐骨结节间径从而增宽骨盆出口横径，此体位可以自由改变重心，由于躯干上部压迫子宫底的机械作用，较其他任何位置有利于胎儿下降，且产妇双下肢和双足均有着着力点，屏气效果更好，还可缓解腰背痛，产妇感到舒适^[7]。坐位和蹲位增加了胎头对宫颈的压力，刺激宫缩，同时减少骨盆的倾斜度，更利于胎儿下降，从而缩短第二产程^[8]。对于枕横位、枕后位的胎位不正产妇，产妇采取侧俯卧位，使胎儿重心前移，有利于胎儿旋转到一个更恰当的位置，这样可能会均匀地分散或增加胎头对宫颈的压力，促使胎头更好地与宫颈贴合，从而引发更有效、更规则的宫缩，有利于胎方位转变成枕前位，缩短产程时间，提高自然分娩率^[9]。杜新青^[10]研究采用自由体位分娩，可缩短总产程及各产程时间 (特别是第一、第二产程)，降低剖宫产率，提高自然分娩率。本研究结果观察组自然分娩率高于对照组，剖宫产率低于对照组，2 组比较差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)，在自然分娩的产妇中，观察组第二产程较对照组明显缩短，2 组比较差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)，2 组产妇产后出血率差异无统计学意义 $P > 0.05$ 。应进一步扩大样本量研究。

3.2 自由体位用力和自由体位接产与会阴损伤 英国卫生部对第二产程垂直位、侧卧位与传统膀胱截石位、仰卧位的分娩结局对比进行了系统文献回顾，共包括 19 个临床试验项目，涉及 5 764 名妇女。结果显示，直立位与侧卧位分娩会阴侧切率下降，应用器械助产的几率减少。Meyvis I 等^[11]和 Paternotte J 等^[12]研究显示，侧卧位、手膝俯卧位、蹲位、坐位等非平卧位分娩，可明显降低会阴侧切率、减轻会阴裂伤的程度。侧卧位可减轻腰骶，胀痛感，使会阴放松减少会阴撕裂。黎小玲等^[13]研究自由体位分娩可降低会阴侧切率。本研究结果在自然分娩的产妇中观察组会阴完整率为 15.4%，明显高于对照组的 5.3%。观察组的会阴侧切率为 3.6%，明显低于对照组的 20.3%。2 组比较差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。

3.3 自由体位用力和自由体位接产与分娩疼痛 产妇在分娩中的幸福感与众多因素相关，但除母婴的安全外，疼痛是产妇与其他医护人员主要关注的内容。分娩疼痛主要是由子宫平滑肌收缩、子宫缺血缺氧、宫颈扩张、子宫肌纤维伸长和撕裂、先露部压迫骨盆底组织、肛提肌收缩、胎儿通过产道时对会阴及阴道扩张压迫等原因导致^[14]。疼痛部位在下腹部、腰部、骶部。枕后位时产妇仰卧位和半卧位时，重力作用使胎儿躯干压在产妇的脊柱上，降低胎头转向 LOA 位的倾向。这些位置也增加了胎儿枕骨对母体骶 (下转第 1909 页)

- 行为医学与脑科学杂志,2014,23(1):80-82.
- [3] 张理义,孔令明,张其军,等. 中国社会支持量表的研制及其信效度检验[J]. 临床心身疾病杂志,2014,20(6):36-40.
- [4] 李荣风,徐夫真,纪林芹,等. 家庭功能评定量表的初步修订[J]. 中国健康心理学杂志,2013,21(7):996-1000.
- [5] 马艾琴. 青春期精神分裂症首发患者人格特征与父母养育方式相关性研究[J]. 社区医学杂志,2015,13(22):4-7.
- [6] Frank T, Rycke L, Charles W. Assessing psychopathology from a structural perspective: A psychodynamic model[J]. Bull Menninger Clin, 2013,77(2):132-160.
- [7] 刘小芸. 精神分裂症患者心理防御机制的影响[J]. 中国健康心理学杂志,2013,21(5):643-645.
- [8] 赵静. 精神分裂症患者心理防御机制及人格特征[J]. 神经疾病与精神卫生,2011,11(4):372-374.
- [9] Berney S, de Roten Y, Beretta V, et al. Identifying psychotic defenses in a clinical interview[J]. J Clin Psychol,2014,70(5):428-439.
- [10] 王龙,王瑞斌,姜玉生. 精神分裂症患者心理防御方式与述情障碍研究[J]. 安徽医学,2013,34(6):751-753.
- [11] Di Giuseppe M, Perry JC, Petraglia J, et al. Development of a Q-sort version of the Defense Mechanism Rating Scales (DMRS-Q) for clinical use[J]. J Clin Psychol,2014,70(5):452-465.
- [12] Soundy A, Freeman P, Stubbs B, et al. The value of social support to encourage people with schizophrenia to engage in physical activity: an international insight from specialist mental health physiotherapists[J]. J Ment Health,2014,23(5):256-260.
- [13] 童寿明,张毓茂,郭玉花,等. 精神分裂症患者家庭功能调查[J]. 临床心身疾病杂志,2015,21(2):132-133.
- [14] 张银波,代光智,毛文君,等. 社区精神分裂症患者的生活质量[J]. 中国心理卫生杂志,2011,25(7):512-516.
- [15] 徐卫国,刘苗苗,许娟,等. 精神分裂症患者家庭功能现状分析[J]. 宁夏医学杂志,2013,35(8):720-722.

(本文编辑:陈子康)

收稿日期:2015-10-22

(上接第1900页)

骨的压力,从而加剧了腰骶部的疼痛。但产妇坐直或前倾位时胎头枕骨向前旋转的概率明显增加,腰骶部疼痛缓解^[15]。循证医学证据显示,分娩时采用手膝位可以减轻持久的腰背痛,增加产妇对分娩过程的满意感,因此鼓励孕妇在分娩时采用此体位以减少产时的不适。本研究结果表明2组产妇分娩时疼痛程度比较,观察组的疼痛程度明显低于对照组。对照组出现重度疼痛33例(占22.0%)。观察组无重度疼痛病例。2组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。

3.4 自由体位用力 and 自由体位接产与新生儿窒息

产妇平卧位用力和接产时,有引起仰卧位低血压综合征的危险,可导致子宫胎盘供血减少。胎儿宫内缺氧,不提倡应用^[16]。较多的证据显示第二产程中平卧位可能增加胎心异常的发生率^[4]。第二产程时,产妇采用自由体位用力和自由体位接产,减轻胎儿对腹主动脉压迫,改善胎盘血流,Paternotte J等^[12]的研究显示,侧卧位分娩可降低胎心减速的发生率。本研究显示2组新生儿窒息差异无统计学意义。应进一步扩大样本量研究。

综上所述,第二产程采用自由体位用力和自由体位接产可促进自然分娩,提高自然分娩率,减少医疗干预,降低剖宫产率,减少母婴损伤,降低分娩疼痛,提高分娩舒适度,符合自然分娩的理念,是值得临床提倡和推广的技术。

参考文献

- [1] 黄倩,余艳红,饶腾子. 5年剖宫产手术指征分析[J]. 广东医学,2012,33(6):825-827.
- [2] 任素英,张宏玉. 产妇自主选择非平卧位分娩与传统平卧位分娩的比较[J]. 中国医药导报,2012,9(12):55-58.
- [3] 谢幸,苟文丽. 妇产科学[M]. 8版. 北京:人民卫生出版社,2013:213.
- [4] National Collaborating Centre for Women's and Children's Health in UK. Intrapartum care: care of healthy women and their babies during childbirth[M]. London:RCOG Press,2007.
- [5] 张惠欣,郝荣,张宏玉,等. 第二产程分娩体位对分娩结局的影响[J]. 中华围产医学杂志,2014,17(11):743-747.
- [6] 黄丽华,郑月媚,朱建英,等. 136例第二产程自由式接产分娩效果观察[J]. 中华生育健康杂志,2014,25(2):154-156.
- [7] 徐志君,周勤燕. 自由体位分娩对产程进展的影响[J]. 中华现代护理杂志,2013,19(29):3627-3629.
- [8] 张依妮,郭洪花. 不同分娩体位在第二产程应用的研究进展[J]. 中华护理杂志,2013,48(3):281-283.
- [9] 崔郁. 采用不同体位纠正分娩过程中枕位异常的研究进展[J]. 中华现代护理杂志,2012,18(28):3463-3464.
- [10] 杜新青. 采用自由体位与传统卧位对分娩影响的临床观察[J]. 河北医药,2014,36(13):1956-1958.
- [11] Meyvis I, Van Rompaey B, Goormans K, et al. Maternal position and other variables: effects on perineal outcomes in 557 births[J]. Birth, 2012,39(2):115-120.
- [12] Paternotte J, Potin J, Diguisto C, et al. Delivery in lateral position. Comparative study in low risk pregnancy between lateral and dorsal position for the delivery in eutocic vaginal birth[J]. Gynecol Obstet Fertil,2012,40(5):279-283.
- [13] 黎小玲,余桂珍,谢桂芳,等. 产程中实施自由体位对分娩结局的影响研究[J]. 中国美容医学,2012,21(10):241-242.
- [14] 祁志宇,韩萍. 自由体位分娩对促进自然分娩的临床研究[J]. 河北医药,2015,37(7):1002-1003.
- [15] 刘天旭. 自由体位与高臀卧位待产对足月头位已衔接的胎膜早破孕妇自然分娩结局的影响[J]. 医药论坛杂志,2015,36(10):134-136.
- [16] 张宏玉,蔡文智. 助产学(修订版)[M]. 北京:中国医药科技出版社,2014:368.

(本文编辑:陈子康)

收稿日期:2016-03-29