

# 自由分娩体位对分娩结局的影响研究进展

张梦琴, 罗碧如\*

作者单位: 610041 四川 成都, 四川大学华西第二医院出生缺陷与相关妇科疾病教育部重点实验室

作者简介: 张梦琴, 四川大学华西临床医学院硕士研究生在读, 护士, 主要研究方向为产科护理

\* 通讯作者, E-mail: 284270778@qq.com

【关键词】 自由体位; 分娩; 分娩结局; 影响因素; 综述

【中图分类号】R 714.3 【文献标志码】A 【文章编号】1674-4020(2019)03-022-04

doi: 10.3969/j.issn.1674-4020.2019.03.06

1996年WHO在《正常分娩监护实用手册》提出,自由体位分娩使产妇更舒适,更符合生理体位,有利于自然分娩。因此,近年来新型分娩体位即自由分娩体位的临床研究和应用受到各国学者重视。自由分娩体位是指产妇在产程中可自由选择舒适体位,包括卧、走、坐、立、跪、趴、蹲等姿势,而不是静卧在床或固定某种体位。相比于卧位,走、坐、立、跪、蹲等自由体位又称为直立体位。本文就现有的科学证据,关于自由分娩体位对分娩结局和围产期健康影响,以及阻碍产妇在产程中自由选择分娩体位的因素进行综述。

## 1 自由分娩体位对分娩结局的影响

### 1.1 自由分娩体位对第一产程的影响

一项纳入25项随机对照试验(randomized controlled trial, RCT)的系统评价结果显示,直立体位组第一产程比卧位组平均缩短82 min<sup>[1]</sup>。张晓丽等<sup>[2]</sup>将800例初产妇随机分为自由体位组和卧位组,结果表明,自由体位组第一产程时间比卧位组平均缩短103 min。在第一产程中,直立和走动姿势利用重力作用帮助胎头下降到骨盆中。在这一过程中,胎头直接均匀地作用在宫颈上,使得宫缩的强度、规律性和频率增强,从而缩短第一产程时间。有研究表明站立位分娩子宫收缩强度最大且扩张宫颈效率最高<sup>[3]</sup>。

### 1.2 自由分娩体位对第二产程的影响

针对未实施硬膜外麻醉分娩镇痛产妇,一项纳入30项RCT系统评价结果显示,直立体位分娩第二产程时间较卧位缩短6.16 min<sup>[4]</sup>。针对已实施硬膜外麻醉分娩镇痛产妇,一项纳入5项RCT系统评价结果显示,直立

位和卧位第二产程时间无统计学差异,作者表示还需大样本高质量RCT进行进一步验证<sup>[5]</sup>。甘新春等<sup>[6]</sup>将100例初产妇随机分为蹲式分娩组和半卧位分娩组,结果发现,蹲式分娩组第二产程时间比半卧位分娩组缩短35 min,且胎先露下降速度明显大于半卧位分娩组。李晶等<sup>[7]</sup>对320例初产妇开展站立式分娩体位的RCT,结果显示,与传统体位相比,站立位分娩使产妇第二产程明显缩短23 min。直立体位分娩有利于胎头线路下降,缩短产程,利于产妇舒适。其中蹲式分娩体位可改变骨盆倾斜度,使胎轴与产轴一致<sup>[8]</sup>,并且可以显著增加中骨盆和骨盆出口平面横径和前后径<sup>[9]</sup>,从而有效缩短第二产程,加速胎头先露下降。也有学者表示,由于分娩体位定义缺乏标准,导致研究者对直立或卧位分娩体位分类不一致,体位对第一和第二产程影响是不明确的<sup>[10]</sup>。

### 1.3 自由分娩体位会阴创伤情况

会阴创伤被定义为对阴唇、尿道、阴蒂、阴道壁、会阴肌和/或肛门括约肌的损伤,包括会阴裂伤和会阴切开。严重会阴裂伤和会阴切开相关的产科肛门括约肌损伤,被证实与产妇自然分娩后尿失禁显著相关,因此预防和减少会阴创伤十分重要<sup>[11]</sup>。Gupta等<sup>[4]</sup>发现,较卧位分娩,直立体位分娩会阴Ⅱ度裂伤显著增加,会阴切开显著减少,而Ⅲ度和Ⅳ度会阴裂伤无显著差异。澳大利亚学者Dahlen等<sup>[12]</sup>对6595例产妇分娩体位进行了前瞻性队列研究,结果显示,半卧位分娩发生严重会阴创伤风险最高,其次是截石位。澳大利亚一项系统评价研究分娩体位对会阴结局影响(3756例),结果显示,采取半卧位分娩产妇会阴裂伤率最高,而手膝位分娩对

保持会阴完整性有显著效果<sup>[13]</sup>。一项纳入中国 11 所医院 1 400 例产妇产多中心 RCT 研究表明,与仰卧位相比,手膝位分娩会阴侧切和会阴 II 度裂伤发生率更低<sup>[14]</sup>。而 Shorten 等<sup>[15]</sup>研究发现,蹲位分娩产妇(尤其是初产妇)会阴裂伤率最高,侧卧位分娩保持会阴完整性概率最高(66.6%)。综上,手膝位和侧卧位对保持会阴完整性有显著作用,半卧位分娩增加会阴创伤率可能与器械助娩相关,蹲位分娩增加的会阴创伤率可能与使用辅助工具相关。另外,年龄超过 25 岁的初产妇、高出生体重儿、亚洲种族和社会经济地位高这些因素也会增加会阴创伤的风险<sup>[16]</sup>。

#### 1.4 纠正胎方位

胎方位异常是导致难产的常见原因,枕横位、枕后位是临床上常见的两种胎头位置异常,对产妇产程和母婴生命安全有严重影响。及时发现枕横位和枕后位产妇且实施正确体位管理,使之转为枕前位,是避免难产的有效方法。计轶亚<sup>[17]</sup>对 120 例枕后位及枕横位初产妇开展体位管理对照研究,对照组采取常规仰卧位,观察组实施胎背对侧侧俯卧位。结果表明,观察组产妇自然分娩率高于对照组,产程时间明显缩短。国外有研究发现,正确应用手膝位可使胎方位由枕后位转为枕前位<sup>[18-19]</sup>。高坤场等<sup>[20]</sup>研究发现,侧卧位待产可改变持续性枕后位的胎方位。杨春荣等<sup>[21]</sup>认为胎儿生活在羊水中,处于悬浮可动状态,整个重心在背部,会随着产妇体位变化而发生改变,再加上地心引力作用,当发生枕横位或枕后位时,指导产妇采用正确体位,朝向胎背对侧侧俯卧位,重心发生前移,利用重心和重力双重作用,使胎儿沿着母体骨盆轴向前旋转,胎儿枕骨转至母体骨盆前方。

#### 1.5 自由分娩体位对分娩方式的影响

Lawrence 等<sup>[1]</sup>发现,相比卧位分娩,第一产程使用直立体位分娩使剖宫产率减少,与阴道分娩和器械助产率无显著差异。Gupta 等<sup>[4]</sup>发现,第二产程中使用直立体位分娩其器械助产率显著减少,剖宫产率无显著差异。而已实施硬膜外麻醉分娩镇痛的产妇,直立体位分娩并未降低剖宫产或器械助产率<sup>[5]</sup>。

#### 1.6 自由分娩体位对产后失血量影响

有研究发现,较卧位分娩,直立体位分娩会导致产后失血量增多(大于 500 mL)<sup>[4]</sup>。De Jonge 等<sup>[22]</sup>针对产后失血量增加是否与直立位和会阴创伤有关,对数据进行了二次分析(1 646 例),结果显示,半坐位和坐位分娩会导致产后失血量增多。也有研究表明,产后出血量增多并不在于直立体位本身,而是由于使用座椅等辅助工具不当造成<sup>[23]</sup>,也可能与直立体位分娩导致的会阴创伤增多有关<sup>[22]</sup>,且失血量测量的估算方法不一,缺乏统一标准,无法确保失血量测量的准确性<sup>[4]</sup>。因此,分娩体位对产后失血量的影响需要更多更严谨的临床实证来论证。

#### 1.7 自由分娩体位对新生儿影响

De Jonge 等<sup>[23]</sup>对比了第二产程中仰卧位与其他体位分娩的围产期结局,结果显示,胎心率异常、Apgar 评分和新生儿复苏均无差异。Gupta 等<sup>[4]</sup>报道了类似的结果,直立位和仰卧位分娩之间,新生儿进重症监护病房、出生损伤和围产期死亡率均无显著差异,但直立体位分娩所监测的异常胎心率更少。

#### 1.8 产妇对自由分娩体位满意度

研究发现,产妇对分娩的满意度包括分娩控制感、分娩痛、分娩期望和感知支持,其中分娩控制感是最重要的一个因素<sup>[24]</sup>。分娩时不局限于传统分娩体位,让产妇自主选择舒适体位结合运动进行分娩与分娩控制感显著相关<sup>[25-26]</sup>,能增加产妇满意度。直立位或走动待产可增进产妇舒适感<sup>[27]</sup>,自由体位能较好改善产妇分娩疼痛感及分娩效能感,提高产妇满意度,值得临床应用<sup>[28]</sup>。这提示我们可在产程早中期持续性实施体位管理,给予产妇持续性及科学性的生理与情感支持,增强产妇分娩自我效能感和安全感,有效增强产妇分娩信心,促进产程进展,最终提高产妇满意度,减少医患纠纷。

## 2 实施自由体位分娩影响因素

### 2.1 医院分娩环境

医院陌生分娩环境使产妇潜意识里缺乏安全感,对产妇生理和心理均造成负面影响,影响产妇采取自由分娩体位的能力。研究发现,与在医院分娩相比,自由体位分娩在分娩中心或产房家中更为常见<sup>[29]</sup>。国外研究显示产妇在待产时随意走动的比例为:2.9%~50%,作者认为这是由于待产室空间差异较大导致<sup>[30-31]</sup>。我国大部分医院待产室和产房空间狭小,设备单一,很难满足产妇自由选择分娩体位需求。可在医院组建集待产、分娩、产后康复为一体的家庭式产科病房,使产房家居化,同时根据产妇需求改造待产室和产房,为产妇及家属提供一个良好的生活和分娩环境,消除不安全感,让产妇能够自由选择分娩体位。

### 2.2 助产士产时服务模式

分娩中心的优势除了环境本身,更重要的是助产士提供的优质产时服务模式。研究表明,助产士连续性护理模式能减少医疗干预,增加产妇满意度<sup>[32]</sup>。91.4%的产妇仍选择传统仰卧位分娩,助产士是产妇获取分娩体位信息主要渠道<sup>[30]</sup>,产妇会采纳助产士偏好的分娩体位<sup>[33]</sup>。当产妇没有主动寻求分娩体位信息时,助产士偏好于卧位接产并不会提供体位选择<sup>[32]</sup>。影响助产士主动告知因素包括:助产士的经验,对分娩体位的偏好,及是否接受过支持自由体位分娩知识和培训<sup>[33]</sup>。临床上可将告知分娩体位信息作为产房产前常规健康教育一部分,打消产妇顾虑。建议以图示法告知产妇每种分娩体位具体做法及相关优缺点,利于产妇自由采取最舒适

体位分娩。助产士需要具备支持和协助产妇在分娩时采取最舒适体位的能力,应建立完善助产士培养计划。

### 2.3 产妇的知识、信念及以往经验

荷兰学者探讨了影响产妇第二产程选择分娩体位的社会人口学和分娩因素结果发现,60%以上产妇在第二产程使用仰卧位分娩,年龄 $\geq 36$ 岁、受过大学教育产妇更愿意主动寻求有关分娩体位的信息<sup>[34]</sup>。国内大部分妇女对自由体位感到陌生,缺乏相关知识和经验。江紫妍等<sup>[35]</sup>调查发现孕妇对自由体位分娩认识普遍较低,对实施自由体位分娩顾虑排在首位的是对实施形式不了解,其次是担心医院是否有完善自由体位分娩设备和新技术,是否会对胎儿造成不良影响。这说明在我国,自由体位分娩的宣传和推广还未普及。因此,可通过孕期学习班授课和发放相关宣传册,或由多媒体和有经验的妇产科专家、产妇通过知识宣传、经验分享等方式普及相关知识,强化自由体位分娩理念,提高孕妇对于自由体位的认识。

### 3 总结

我国绝大多数医院产房仍遵循传统体位分娩,即第一产程是仰卧位与侧卧位交替,第二产程开始采取膀胱截石位屏气用力<sup>[36]</sup>。仰卧位分娩方便助产士在第一产程进行腹部触诊、胎儿监测、阴道检查、第二产程接产操作及突发情况抢救,但无证据表明这对分娩结局和围产期健康有任何益处。事实上,产程中胎儿监测、硬膜外麻醉、分娩镇痛和静脉输注等操作,都存在潜在风险并影响产妇活动和分娩体位改变<sup>[1]</sup>。综上所述,第一、二产程采用站立位、侧卧位、半坐位、蹲位、手膝位等自由分娩体位对于促进产程进展、减少产程医疗干预、保障母婴安全、增加产妇舒适度和满意度方面都发挥着关键作用,值得临床推广。在产程中能自主选择舒适分娩体位是产妇的愿望,是目前国际产科学界一个流行趋势<sup>[37]</sup>。而分娩环境和产时服务模式对自由体位分娩有着直接影响,如何改变分娩环境,完善助产士相关培养计划,鼓励助产士指导产妇改变体位,帮助产妇寻找最舒适体位,仍是目前亟需解决的问题。

### 【参考文献】

- [1] LAWRENCE A, LEWIS L, HOFMEYER G J, et al. Maternal positions and mobility during first stage Labour [J]. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2009, (2): CD003934.
- [2] 张晓丽,张惠欣,蒋睿,等.不同体位分娩对妊娠结局的临床观察[J].中国妇幼保健,2016,29(9):1814-1816.
- [3] ROBERTS J E, MENDEZ-BAUER C, WODELL D A. The effects of maternal position on uterine contractility and efficiency [J]. Birth (Berkeley, Calif.), 1983, 10 (4): 243-249.
- [4] GUPTA J K, HOFMEYER G J, SHEHMAR M. Position in the second stage of Labour for women without epidural anaesthesia [J]. The Cochrane Database of Systematic Reviews, 2012 (5): CD002006.
- [5] Kibuka M, Thornton J G, Kingswood C J. Position in the second stage of labour for women with epidural anaesthesia [J]. Cochrane Database Syst Rev, 2004, 5 (5):74-80.
- [6] 甘新春,张卫,左美华,等.足月妊娠初产妇第二产程蹲位分娩对其产程的影响[J].中国当代医药,2017,24(13):103-105.
- [7] 李晶,纪艳洁.立式体位对分娩的影响[J].中国医药指南,2011,9(20):324-325.
- [8] 陈慧娟,吴蕾,付锦艳.新产程标准中第二产程时长对产妇和新生儿结局的影响研究[J].中华护理杂志,2016,51(10):1170-1173.
- [9] REITTER A, DAVISS B A, BISITS A, et al. Does pregnancy and/or shifting positions create more room in a woman's pelvis? [J]. American Journal of Obstetrics and Gynecology, 2014, 211 (6): 661-662.
- [10] DE JONGE A, VAN D M, SCHEEPERS P L, et al. Risk of perineal damage is not a reason to discourage a sitting birthing position; a secondary analysis [J]. International Journal of Clinical Practice, 2010, 64 (5): 611-618.
- [11] LACROSS A, GROFF M, SMALDONE A. Obstetric anal sphincter injury and anal incontinence following vaginal birth: a systematic review and meta-analysis [J]. Journal of Midwifery & Women's Health, 2015, 60 (1): 37-47.
- [12] DAHLEN H G, RYAN M, HOMER C S, et al. An Australian prospective cohort study of risk factors for severe perineal trauma during childbirth [J]. Midwifery, 2007, 23 (2): 196-203.
- [13] SOONG B, BARNES M. Maternal position at midwife-attended birth and perineal trauma: is there an association? [J]. Birth (Berkeley, Calif.), 2005, 32 (3): 164-169.
- [14] Zhang H, Huang S, Guo X, et al. A randomised controlled trial in comparing maternal and neonatal outcomes between hands-and-knees delivery position and supine position in China [J]. Midwifery, 2017,50: 117-124.
- [15] SHORTEN A, DONSANTE J, POSITION S B, et al. And perineal outcomes; informing women about choices for vaginal birth [J]. Birth (Berkeley, Calif.), 2002, 29 (1): 18-27.
- [16] GUROL-URGANCI I, CROMWELL D A, EDOZIEN L C, et al. Third-and fourth-degree perineal tears among primiparous women in England between 2000 and 2012: time trends and risk factors [J]. BJOG - An International Journal of Obstetrics and Gynaecology, 2013, 120 (12): 1516-1525.
- [17] 计轶亚.体位管理对枕后位、枕横位产妇分娩影响的临床研究[J].中国继续医学教育,2017,9(4):208-209.
- [18] Guittier M, Otheningirard V, Irion O, et al. Maternal positioning to correct occipito-posterior fetal position in labour; a randomised controlled trial [J]. BMC Pregnancy and Childbirth, 2014, 14 (1): 83.
- [19] HUNTER S H G. Knees posture in late pregnancy or labour for fetal malposition. Lateral or posterior [J]. The Cochrane Database of Systematic Reviews, 2007 (4): CD001063.
- [20] 高坤炆,刘荆银,蒋睿.两种体位矫正持续性枕后位提高自然分娩成功率及妊娠结局分析[J].中国计划生育和妇产科,2016,8(8):69-71.
- [21] 杨春荣,白润芳,刘晓琴,等.初产妇足月头位未衔接胎膜早破临产前体位管理[J].中国妇产科临床杂志,2016,17(5):460

- 461.

- [22] DE JONGE A, VAN DIEM M T, SCHEEPERS P L, et al. Increased blood loss in upright birthing positions originates from perineal damage [J]. BJOG - An International Journal of Obstetrics and Gynaecology, 2007, 114 (3): 349-355.
- [23] DE JONGE A, TEUNISSEN T A, LAGRO - JANSSEN A L. Supine position compared to other positions during the second stage of labor; a meta - analytic review [J]. Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynaecology, 2004, 25 (1): 35-45.
- [24] JAFARI E, MOHEBBI P, MAZLOOMZADEH S. Factors related to women's childbirth satisfaction in physiologic and routine childbirth groups [J]. Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research, 2017, 22 (3): 219-224.
- [25] NIEUWENHUIJZE M J, DE JONGE A, KORSTJENS I, et al. Influence on birthing positions affects women's sense of control in second stage of Labour [J]. Midwifery, 2013, 29 (11): e107 - e114.
- [26] FORD E, AYERS S, WRIGHT D B. Measurement of maternal perceptions of support and control in birth (SCIB) [J]. Journal of Women's Health (2002), 2009, 18 (2): 245-252.
- [27] TURKELI G, OZ M, KUSCU E, et al. The effects of maternal position on labour and obstetric outcomes, a prospective, randomized trial [J]. Turk Klinikleri, Jinekoloji, 2016, 26 (1): 7-12.
- [28] 郑新燕. 自由体位在改善产妇产后疼痛感及分娩效能感中的效果观察 [J]. 中国妇幼保健, 2017, 30(12): 2567-2569.
- [29] DAHLEN H G, BARCLAY L M, HOMER C S. The novice birthing; theorising first - time mothers' experiences of birth at home and in hospital in Australia [J]. Midwifery, 2010, 26 (1): 53-63.
- [30] ZILENI B D, GLOVER P, JONES M, et al. Malawi women's knowledge and use of labour and birthing positions; A cross - sectional descriptive survey [J]. Women and Birth: Journal of the Australian College of Midwives, 2017, 30 (1): e1 - e8.
- [31] LUGINA H, MLAY R, SMITH H. Mobility and maternal position during childbirth in Tanzania; an exploratory study at four government hospitals [J]. BMC Pregnancy and Childbirth, 2004, 4 (1): 3.
- [32] SANDALL J, SOLTANI H, GATES S, et al. Midwife - led continuity models versus other models of care for childbearing women [J]. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2016, 4 (8): 1-107.
- [33] DE JONGE A, TEUNISSEN D A, VAN DIEM M T, et al. Women's positions during the second stage of labour: views of primary care midwives [J]. Journal of Advanced Nursing, 2008, 63 (4): 347-356.
- [34] DE JONGE A, RIJNDERS M E, VAN DIEM M T, et al. Are there inequalities in choice of birthing position? Sociodemographic and labour factors associated with the supine position during the second stage of labour [J]. Midwifery, 2009, 25 (4): 439-448.
- [35] 江紫妍, 黄美凌, 陈丽华, 等. 孕妇对自由体位分娩的认知及需求现状调查 [J]. 中华现代护理杂志, 2016, 22 (36): 5216-5218.
- [36] 罗琳虹, 郭实贤, 郑巧丽. 产程中不同体位与运动对分娩结局的影响 [J]. 中国计划生育和妇产科, 2015, 7(12): 30-32.
- [37] 李萍, 陈红, 赵虎, 等. 妊娠期肝内胆汁淤积症患者的分娩方式探讨 [J]. 中国计划生育和妇产科, 2014, 6(5): 69-71.

(收稿日期: 2018-03-15 编辑: 舒视)

(上接第 21 页)

- [30] DING D - c, CHU T - y, HONG M - k. Hysterectomy and ovarian cystectomy using natural orifice transluminal endoscopic surgery: An initial experience at Tzu Chi General Hospital [J]. Ci Ji Yi Xue Za Zhi, 2017, 29(4): 208-212.
- [31] Kale A, Sarlibrahim B, Basol G. Hysterectomy and salpingo-oophorectomy by transvaginal natural orifice transluminal endoscopic surgery (NOTES): Turkish surgeons' initial experience [J]. Int J Surg, 2017, 47: 62-68.
- [32] 张俊吉, 戴毅, 孙大为. 经阴道自然腔道内镜手术 (NOTES) 全子宫切除 12 例: 可行性和安全性分析 [J]. 中华腔镜外科杂志 (电子版), 2018, 11(3): 153-156.
- [33] Lee CL, WU K - y, Tsao FY, et al. Natural orifice transvaginal endoscopic surgery for endometrial cancer [J]. Gynecol Minimal Invasive Ther, 2014, 3(3): 89-92.
- [34] Leblanc E, Narducci F, Bresson L, et al. Fluorescence - assisted sentinel (SND) and pelvic node dissections by single - port transvaginal laparoscopic surgery, for the management of an endometrial carcinoma (EC) in an elderly obese patient [J]. Gynecol Oncol, 2016, 143(3): 686-687.
- [35] CHEN Yi - song, LI Jun - wei, ZHANG Ying, et al. Transvaginal single - port laparoscopy sacrocolpopexy [J]. J Minim Invasive Gynecol, 2018, 25(4): 585-588.
- [36] Hackethal A, Ionesi - Pasacica J, Eskef K, et al. Transvaginal NOTES with semi - rigid and rigid endoscopes that allow adjustable viewing angles [J]. Arch Gynecol Obstet, 2011, 283 (1): 131-132.
- [37] Atallah S, Hodges A, Larach SW. Direct target NOTES: prospective applications for next Generation robotic platforms [J]. Tech Coloproctol, 2018, 22(5): 363-371.
- [38] 刘亚萍, 王东, 李兆申. 新经自然腔道内镜手术感染控制的研究进展 [J]. 中华消化内镜杂志, 2018, 35(3): 221-224.
- [39] Tolcher MC, Kalogera E, Hopkins MR, et al. Safety of culdotomy as a surgical approach: implications for natural orifice transluminal endoscopic surgery [J]. JSLS, 2013, 16(3): 413-420.
- [40] 中国医师协会妇产科学分会妇科单孔腹腔镜手术. (包括 NOTES) 专家技术协作组. 中国大陆妇科单孔腹腔镜及 NOTES 手术的探索发展及现状 [J/CD]. 中华腔镜外科杂志 (电子版), 2018, 11(1): 1-3.
- [41] Baekelandt J, De Mulder PA, Le Roy I, et al. Postoperative outcomes and quality of life following hysterectomy by natural orifice transluminal endoscopic surgery (NOTES) compared to laparoscopy in women with a non - prolapsed uterus and benign gynaecological disease: a systematic review and meta - analysis [R]. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2017, 208: 6-15.

(收稿日期: 2018-08-15 编辑: 杨叶)