

## · 临床研究 ·

# 自由体位待产对足月胎膜早破胎头衔接产妇分娩结局的影响

陈熠明 陈桂儿

**[摘要]** **目的** 探究自由体位待产对足月胎膜早破胎头衔接孕产妇分娩结局的影响。**方法** 将120例足月且头位已衔接的胎膜早破孕产妇按入院后待产体位不同分为对照组(60例)和观察组(60例)。对照组采取卧位,待产过程中孕产妇可左右翻身或侧卧。观察组采取自由体位待产。记录比较两组孕产妇自然分娩率、第二产程时间、产后出血量、新生儿1 min Apgar评分、产时导尿次数、产后尿潴留发生情况等。**结果** 观察组自然分娩率、新生儿1 min Apgar评分高于对照组( $\chi^2=6.11, t=3.65, P$ 均 $<0.05$ );第二产程时间、中转剖宫产率均明显低于对照组( $t=6.64, \chi^2=4.61, P$ 均 $<0.05$ );观察组产妇产时导尿次数、保留导尿率、产后尿潴留发生率及产后出血量均低于对照组( $t=7.41, \chi^2$ 分别 $=4.82, 5.55, t=11.21, P$ 均 $<0.05$ )。**结论** 足月胎膜早破产妇产头衔接后自由体位待产能促进自然分娩,缩短产程时间,降低产后尿潴留及产后出血发生风险,改善母婴结局。

**[关键词]** 足月胎膜早破; 胎头衔接; 自由体位; 分娩结局

**Effect of free posture on delivery outcome of parturients with premature rupture of membranes at term after fetal head connection** CHEN Yiming, CHEN Gui'er. Department of Obstetrics, Hangzhou Obstetrics and Gynecology Hospital, Hangzhou 310007, China.

**[Abstract]** **Objective** To explore the effect of free posture on the delivery outcome of the pregnant women with premature rupture of membranes (PROM) at term. **Methods** Totally 120 full-term pregnant women with premature rupture of membranes (PROM) whose head positions have been connected were divided into control group (60 cases) and observation group (60 cases) according to the different positions of the pregnant women waiting for delivery after admission. In the control group, lying position was adopted, and pregnant women could turn left and right or lie on their side during labor. The observation group adopted free posture for labor. The natural delivery rate, the time of the second stage of labor, the amount of postpartum hemorrhage, the neonatal 1 minute Apgar score, the number of catheterization during labor, and the incidence of postpartum urinary retention were recorded and compared between the two groups. **Results** The natural delivery rate and 1 minute Apgar score of neonates in the observation group were higher than those in the control group ( $\chi^2=6.11, t=3.65, P<0.05$ ). The time of the second stage of labor and the rate of cesarean section were significantly lower than those in the control group ( $t=6.64, \chi^2=4.61, P<0.05$ ). The number of postpartum catheterization, the rate of preserved catheterization, the rate of postpartum urinary retention and the amount of postpartum blood loss in the observation group were all lower than that of the control group ( $t=7.41, \chi^2=4.82, 5.55, t=11.21, P<0.05$ ). **Conclusion** After the convergence of the fetal head, free posture for labor can promote the natural delivery rate, shorten the labor time, reduce the risk of postpartum urinary retention and postpartum bleeding, and improve the outcome of mother and baby.

**[Key words]** premature rupture of membranes at term; fetal head connection; free body position; delivery outcome

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2023.008.011

作者单位: 310007 浙江杭州, 杭州市妇产科医院产科

胎膜早破是指胎膜在临产前发生自然破裂, 妊娠达到或超过37周者称为足月胎膜早破<sup>[1]</sup>。为预防发生脐带脱垂, 胎先露尚未衔接的产妇需要绝对

卧床休息,直至分娩结束<sup>[2,3]</sup>,但是足月胎膜早破胎头衔接后产妇应采取何种待产体位,尚无明确推荐。产程中产妇长时间仰卧位易引起仰卧位低血压综合征、胎儿宫内缺氧窘迫,增加产时剖宫产的风险,影响产程进展<sup>[4]</sup>。分娩指南中亦强调无需强制产妇在产程中始终维持某种体位,应经常变换体位提升产妇的舒适度<sup>[5]</sup>。本次研究评价足月胎膜早破产妇自由体位对分娩结局的影响,旨在选择适合胎膜早破产妇的待产体位,促进母婴健康,提升产妇的分娩体验。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料 选取2022年3月至9月期间在杭

表1 两组基线资料比较

组别	n	年龄/岁	孕妇体重/kg	分娩孕周/周	宫口直径/cm	胎儿预估体重/kg
观察组	60	29.64±2.97	73.10±2.44	38.86±0.91	2.51±0.60	3.28±0.32
对照组	60	29.21±3.30	72.54±3.01	39.10±0.90	2.42±0.57	3.31±0.36

### 1.2 方法

1.2.1 对照组:产妇在待产过程中绝对卧床直至宫口开全。待产姿势以平卧位为主,可左右翻身或侧卧,待产过程中助产士常规观察生命体征、产程进展、胎心、宫缩情况,一旦发现胎心率及产程进展异常,及时通知医生,做好急诊剖宫产准备。

1.2.2 观察组:入院后由高年资助产士(助产年限>5年)评估胎头是否衔接,以确定产妇能否选择自由体位待产,同时向产妇详细介绍不同待产体位的意义及注意事项。助产士根据产妇自身情况,排除禁忌证,指导各种自由体位待产,按照其自我意愿,选择舒适体位(可站、坐、平卧、半卧、侧卧、前倾体位、手膝位等姿势)直至宫口全开<sup>[6]</sup>,主要包括以下体位:①坐位:产妇放松地坐在椅子上,可在背部垫靠垫,让产妇背部放松并挺直;坐在分娩球上,可左右上下晃动。适用于活跃期产程进展缓慢的产妇。产妇疲劳并伴有胎儿宫内窘迫时则避免使用此种体位。②侧卧位:产妇面向胎背和胎枕侧躺,可在两腿之间放置软枕,或将上面的腿放置在床架上,下面的腿尽可能伸直,上腿弯曲成90°,尽量往腹部靠。适用于横位或者枕后位、胎心异常、急产产妇。③半卧位:床头抬高30°

州市妇产科医院分娩的足月且头位已衔接的胎膜早破孕妇120例,纳入标准为:①单胎足月妊娠;头位已衔接、胎膜早破且产程未发动;②初产妇,拟行阴道自然分娩;③羊水清澈、量正常。排除标准为:①有阴道试产禁忌证;②胎儿畸形;③胎儿预估体重<2500g;④分娩前胎儿宫内死亡或死产;⑤入院时发热(体温≥37.5℃)或存在感染。根据入院后待产体位不同分为对照组(60例)和观察组(60例)。两组母婴基线资料见表1,两组比较,差异均无统计学意义( $P$ 均>0.05)。本研究已通过医院伦理委员会审批。

~45°,双下肢屈曲,双脚垫软枕蹬于床尾上,两腿外展。产妇自身较疲劳或分娩镇痛后四肢无力者可选择此种体位,而伴有胎儿宫内窘迫、低血压、枕后位则避免使用此种体位。④前倾体位一手膝位:拉起两边床栏产妇在床上,双膝双手着地,身体前倾,用薄垫枕垫在膝下,适用于腰部酸痛的产妇。⑤立位:双臂环抱陪护者或双手扶床尾,双脚分开站立,宫缩时臀部左右摇摆。产程进展缓慢者或腰部酸疼者可选择此体位待产,而无专人陪护或产程进展过快的产妇则避免选择立位。自由体位实施过程中助产士实时监测产妇产程进展及可能出现的异常情况并及时给予处理。

1.3 观察指标 记录比较两组分娩方式、第二产程时间、产后出血量、中转剖宫产率以及新生儿1 min Apgar评分、产时导尿次数、留置导尿、产后尿潴留发生情况、新生儿感染等。

1.4 统计学方法 应用SPSS 22.0软件进行分析。计量资料以均数±标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示,行 $t$ 检验,计数资料用例(%)表示,比较采用 $\chi^2$ 检验。设 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组分娩结局比较见表2

表2 两组分娩结局比较

组别	n	自然分娩/例(%)	产钳助产/例(%)	中转剖宫产/例(%)	第二产程时间/min	新生儿1 min Apgar评分/分
观察组	60	53(88.33)*	3(5.00)	4(6.67)*	45.90±18.24*	9.11±0.62*
对照组	60	42(70.00)	6(10.00)	12(20.00)	71.42±23.50	8.74±0.60

注:\*,与对照组比较, $P<0.05$ 。

由表2可见,观察组自然分娩率、新生儿1 min Apgar评分高于对照组( $\chi^2=6.11, t=3.65, P$ 均 $<0.05$ );中转剖宫产率、第二产程时间均明显低于对

照组( $\chi^2=4.61, t=6.64, P$ 均 $<0.05$ )。两组产钳助产率比较,差异无统计学意义( $\chi^2=1.08, P>0.05$ )。

## 2.2 两组母婴情况比较见表3

表3 两组母婴情况比较

组别	n	导尿次数/次	留置导尿/例(%)	产后尿潴留/例(%)	新生儿感染/例(%)	产后出血量/ml
观察组	60	1.14±0.62*	1(1.67)*	4(6.67)*	1(1.67)	206.53±27.31*
对照组	60	2.30±1.01	7(11.67)	13(21.67)	5(8.33)	281.20±43.59

注:\*:与对照组比较, $P<0.05$ 。

由表3可见,观察组产时导尿次数、留置导尿率、产后尿潴留发生率及产妇产后出血量均低于对照组( $t=7.41, \chi^2$ 分别=4.82、5.55,  $t=11.21, P$ 均 $<0.05$ )。两组新生儿感染率比较,差异无统计学意义( $\chi^2=2.81, P>0.05$ )。

## 3 讨论

临床上对胎膜早破孕妇限制其活动,以防止脐带脱垂及减少羊水的流出。然而长期的仰卧位不利于胎儿的入盆下降,易延长产程,增加手术干预<sup>[7]</sup>。Behbehani等<sup>[8]</sup>研究发现,足月头位妊娠且胎儿体重正常的初产妇,脐带脱垂的发生率较小,即使发生脐带脱垂,及时终止妊娠能够降低脐带脱垂导致的危害。本研究中观察组采用自由体位待产,对照组采用传统体位待产,结果显示两组患者均无脐带脱垂发生,说明自由体位待产并未增加脐带脱垂的风险。对于有能力完成急诊剖宫产的医院,足月胎膜早破胎头衔接产妇待产中选择自由体位是安全可行的。

本次研究结果显示,观察组自然分娩率、新生儿1 min Apgar评分高于对照组( $P$ 均 $<0.05$ );第二产程时间、中转剖宫产率均明显低于对照组( $P$ 均 $<0.05$ )。与刘小非等<sup>[9]</sup>、张琳等<sup>[10]</sup>研究结果一致。提示足月胎膜早破胎头衔接产妇实施自由体位待产可缩短产程时间,提高自然分娩率。第一产程在保证母婴安全的情况下,指导产妇选择坐、蹲、趴、站等不同体位,可以增宽骨盆入口、减少骨盆倾斜度,增大骨盆出口的前后径线,胎轴与骨盆入口一致,促使胎头更好地与宫颈贴合,利于胎头旋转到最佳分娩位置。第二产程中,指导产妇选择适合自身的用力体位和方法,如侧卧位、蹲位、半卧位、手膝位等,在相同产力作用下,胎儿在产道中顺应性增大,加大了胎儿向下向外的重力,胎头部分受重力的作用直接压迫宫颈形成放射性刺激,增强子宫收缩的力度,有效地缩短产程时间,提高自然分娩率。此

外,自由体位待产能够充分发挥产妇主观能动性,可以渐进性放松肌肉,减少胎头对盆底的压迫感进而缓解产时疼痛,降低分娩恐惧,从而有利于提高阴道分娩成功率<sup>[11]</sup>。自由体位待产能减少胎儿宫内窘迫的发生风险。自由体位避免长时间仰卧位引起胎盘血流减少<sup>[12]</sup>,同时自由体位带动骨骼肌调整,调节骨盆形态和容积,利于胎头下降,继而胎头与子宫颈能够更好地贴合,减少每次宫缩时羊水流出现,羊水的存在能够缓解子宫肌层在收缩过程中对胎儿肢体的压迫,降低胎儿宫内窘迫的发生风险<sup>[13]</sup>。

本次研究结果显示,观察组产妇产后出血量明显低于对照组( $P<0.05$ ),可能是由于自由体位待产减少了会阴撕裂伤和侧切率。其次,自由体位降低了产妇的应激反应<sup>[14]</sup>,从而减少因应激反应而引起的宫缩乏力,降低产后出血风险。受孕期激素影响,孕妇泌尿系统平滑肌张力降低,膀胱逼尿肌无力、输尿管增粗且蠕动缓慢,尿流缓慢,破膜后产妇卧床排尿增加尿潴留的发生风险<sup>[15]</sup>。观察组产时导尿次数、保留导尿率、产后尿潴留发生率等均低于对照组( $P$ 均 $<0.05$ ),可能是由于自由体位待产产妇能够自主排便排尿,避免了长时间卧床及习惯问题导致的排泄困难,从而减少产后尿潴留的发生。

综上所述,足月胎膜早破产妇胎头衔接后自由体位待产能促进自然分娩,缩短产程时间,降低产后尿潴留及产后出血发生风险,改善母婴结局。

## 参考文献

- 1 谢幸,孔北华,段涛.妇产科学[M].北京:人民卫生出版社,2018.
- 2 安力彬,陆虹.妇产科护理学[M].北京:人民卫生出版社,2017.
- 3 中华医学会妇产科学分会产科学组,中华医学会围产医学分会.正常分娩指南[S].中华围产医学杂志,2020,23(6):361-70.

(下转第739页)

- Sci, 2022, 23(3): 1438.
- 24 Wu S, Yu W, Jiang X, et al. Protective effects of curcumin on ATO-induced nephrotoxicity in ducks in relation to suppressed autophagy, apoptosis and dyslipidemia by regulating oxidative stress[J]. *Ecotoxicol Environ Saf*, 2021, 219: 112350.
- 25 Xu W, Xu L, Xu C. Relationship between *Helicobacter pylori* infection and gastrointestinal microecology[J]. *Front Cell Infect Microbiol*, 2022, 12: 938608.
- 26 Chen CC, Liou JM, Lee YC, et al. The interplay between *Helicobacter pylori* and gastrointestinal microbiota[J]. *Gut Microbes*, 2021, 13(1): 1-22.
- 27 Guo Y, Zhang Y, Gerhard M, et al. Effect of *Helicobacter pylori* on gastrointestinal microbiota: A population-based study in Linqiu, a high-risk area of gastric cancer[J]. *Gut*, 2020, 69(9): 1598-1607.
- 28 Jia X, Xu W, Zhang L, et al. Impact of gut microbiota and microbiota-related metabolites on Hyperlipidemia[J]. *Front Cell Infect Microbiol*, 2021, 11: 634780.
- 29 Dabke K, Hendrick G, Devkota S. The gut microbiome and metabolic syndrome[J]. *J Clin Invest*, 2019, 129(10): 4050-4057.
- 30 Stancu CS, Sanda GM, Deleanu M, et al. Probiotics determine hypolipidemic and antioxidant effects in Hyperlipidemic hamsters[J]. *Mol Nutr Food Res*, 2014, 58(3): 559-568.
- (收稿日期 2023-04-02)  
(本文编辑 葛芳君)

(上接第717页)

- 4 Zhou CG, Sargent J, Caughey AB. Timing of corticosteroids for preterm premature rupture of membranes at 22 weeks: A decision analysis[J]. *Am J Obstet Gynecol*, 2019, 220(1): 358-359.
- 5 何镛, 刘兴会. 正常分娩指南(2020)要点解读——产程的观察及处理[J]. *实用妇产科杂志*, 2021, 37(2): 95-96.
- 6 张静. 自由体位分娩的研究进展[J]. *中华现代护理杂志*, 2018, 24(5): 617-620.
- 7 常琦, 金兰, 何丽. 自由体位结合自主屏气用力分娩在胎膜早破初产妇中的应用效果[J]. *中国妇产科临床杂志*, 2021, 22(3): 311-312.
- 8 Behbehani S, Patenaude V, Abenhaim HA. Maternal risk factors and outcomes of umbilical cord prolapse: A population-based study[J]. *J Obstet Gynaecol Can*, 2016, 38(1): 23-28.
- 9 刘小非, 赵萍, 任亮亮, 等. 不同待产体位对足月头位已衔接的胎膜早破孕妇分娩结局的影响[J]. *海南医学*, 2020, 31(4): 449-451.
- 10 张琳, 郝培培, 刘文华. 自由体位结合自主屏气用力分娩在胎膜早破初产妇中的应用效果[J]. *中国妇幼保健*, 2020, 35(17): 4-8.
- 11 何斌. 自由体位与传统体位在无痛分娩中的对比研究[J]. *全科医学临床与教育*, 2020, 18(5): 463-464.
- 12 薛勤, 景孜涵, 郭然, 等. 超声检测足月妊娠孕妇左侧卧位时下腔静脉及子宫—胎盘血流的变化[J]. *中华解剖与临床杂志*, 2021, 26(1): 28-33.
- 13 臧瑜, 黄静, 陈海英, 等. 第二产程不同分娩体位应用现状及效果的研究进展[J]. *中国护理管理*, 2019, 19(6): 946-951.
- 14 李淑艳, 张盼盼. 自由体位分娩对初产妇会阴侧切率及应激反应的影响[J]. *黑龙江中医药*, 2020, 49(1): 42-43.
- 15 邹晓丹, 王海晓. 自然分娩尿潴留患者的危险因素及预防策略研究[J]. *中国妇幼保健*, 2020, 35(17): 3283-3285.
- (收稿日期 2022-12-27)  
(本文编辑 葛芳君)