

## 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

刘小非,赵萍,任亮亮,高洁,王剑鹰

西北妇女儿童医院妇产科,陕西 西安 710000

**【摘要】目的** 探讨足月头位已衔接的胎膜早破(PROM)孕妇不同待产体位对分娩结局的影响。**方法** 选取西北妇女儿童医院妇产科2016年8月至2019年6月期间收治入院的足月头位已衔接PROM孕妇124例为研究对象,按照随机数表法分为对照组和观察组各62例。对照组采用平卧和侧卧臀高位至宫口全开,观察组入院后不限制体位,至宫口全开,观察两组孕妇的分娩结局。**结果** 观察组孕妇的阴道分娩率为72.58%,明显高于对照组的51.61%,差异有统计学意义( $P<0.05$ );观察组孕妇产前流出羊水量为(107.25±50.21) mL,明显少于对照组的(242.65±69.18) mL,第一产程及第二产程分别为(8.56±2.36) h、(0.96±0.15) h,明显短于对照组的(10.58±3.96) h、(1.64±0.19) h,差异均有统计学意义( $P<0.05$ );观察组阴道分娩孕妇不良事件发生率为6.67%,明显低于对照组的28.13%,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 足月头位已衔接的PROM孕妇采用自由待产体位可减少阴道分娩流出羊水量,缩短产程,提升阴道分娩率。

**【关键词】** 胎膜早破;头位衔接;自由体位;分娩;妊娠;并发症;妊娠结局;新生儿

**【中图分类号】** R714.56 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003-6350(2020)04-0449-03

**Effect of different postures on the delivery outcome of pregnant women with premature rupture of membranes in full-term cephalic position.** LIU Xiao-fei, ZHAO Ping, REN Liang-liang, GAO Jie, WANG Jian-ying. Hospital of Obstetrics and Gynecology, Northwest Women and Children Hospital, Xi'an 710000, Shaanxi, CHINA

**【Abstract】 Objective** To investigate the effect of different postures on delivery outcome of pregnant women with premature rupture of membranes (PROM) in full-term cephalic position. **Methods** A total of 124 pregnant women with PROM who were admitted to Northwest Women and Children Hospital from August 2016 to June 2019 were divided into two groups according to random number table, with 62 women in each group. The control group was treated with supine and lateral supine buttocks from high position to full opening of the uterine mouth, while the observation group was not restricted posture after admission to full opening of the uterine mouth. The outcome of vaginal delivery was observed in both groups. **Results** The rate of vaginal delivery in the observation group was 72.58%, which was significantly higher than 51.61% in the control group ( $P<0.05$ ). The amount of amniotic fluid flowed out before delivery in the observation group was less than that in the control group: (107.25±50.21) mL vs (242.65±69.18) mL; the time of the first and second stages of labor was shorter than that in the control group: (8.56±2.36) h vs (10.58±3.96) h, (0.96±0.15) h vs (1.64±0.19) h; the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ). The incidence of adverse events in the observation group was significantly lower than that in the control group (6.67% vs 28.13%,  $P<0.05$ ). **Conclusion** Free posture can reduce the amount of amniotic fluid flowed out of vaginal delivery, shorten the course of labor and increase the rate of vaginal delivery for pregnant women with PROM in full-term cephalic position.

**【Key words】** Premature rupture of membranes; Cephalic position; Free posture; Delivery; Pregnancy; Complications; Pregnancy outcome; Neonates

通讯作者:王剑鹰, E-mail: liuxiaofei686@sina.com

\*\*\*\*\*

- 中的应用[J]. 山东医药, 2017, 57(26): 73-75.
- [11] TONOTSUKA H, SUGAYA H, TAKAHASHI N, et al. Preoperative pain control in arthroscopic rotator cuff repair: does it matter [J]. Clin Orthop Surg, 2019, 11(2): 192-199.
- [12] STOLL LE, CODDING JL. Lower trapezius tendon transfer for massive irreparable rotator cuff tears [J]. Orthop Clin North Am, 2019, 50(3): 375-382.
- [13] PANI N, ROUSTRAY SS, PANI S, et al. Post-operative analgesia for shoulder arthroscopic surgeries: A comparison between inter-scalene block and shoulder block [J]. Indian J Anaesth, 2019, 63(5): 382-387.
- [14] THEOPOLD J, PIEROH P, HENKELMANN R, et al. Real-time intraoperative 3D image intensifier-based navigation in reversed shoulder arthroplasty-analyses of image quality [J]. BMC Musculoskelet Disord, 2019, 20(1): 262.
- [15] CALVISI V, GODERECCI R, ROSA F, et al. Arthroscopic anatomic repair of Bankart lesion in rugby players [J]. J Biol Regul Homeost Agents, 2019, 33(2 Suppl 1): 15-20.

(收稿日期:2019-07-18)

孕妇临产前胎膜早破(premature rupture of membranes, PROM)是一种自然破裂现象, PROM致使羊水流失, 继而影响胎儿宫内情况, 可导致胎儿宫内窘迫, 还可引发脐带脱垂、宫内感染等并发症, 严重影响分娩结局, 威胁母婴安全<sup>[1]</sup>。目前对于 PROM 的处理大多主张绝对卧床休息, 并抬高臀位, 但这些规定中并未对足月头位已衔接的 PROM 进行明确规定, 故目前国内外大多数医院针对足月头位已衔接的 PROM 孕妇并未首先进行足月与否、头先露与否以及胎头衔接与否的判断, 由此导致可能带来不良妊娠结局<sup>[2]</sup>。为此, 本研究特对比分析平卧高臀位与自由体位对足月头位已衔接的 PROM 孕妇阴道分娩结局的影响, 现将结果报道如下:

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取西北妇女儿童医院 2016 年 8 月至 2019 年 6 月期间收治的足月头位已衔接的 PROM 孕妇 124 例作为研究对象。纳入标准: (1)符合《妇产科学(第 8 版)》<sup>[3]</sup>中胎膜早破相关诊断标准; (2)胎心无杂音, 羊水清; (3)头先露且已衔接。排除标准: (1)存在母婴感染者; (2)未临产即改行剖宫产术者; (3)催产或引产者; (4)合并凝血功能障碍者。按照随机数字表法分为观察组和对照组各 62 例。两组孕妇的年龄、孕周及孕次等基线资料比较差异均无统计学意义( $P>0.05$ ), 具有可比性, 见表 1。本研究经医学伦理委员会批准, 向所有孕妇及其家属介绍研究目的、方法及注意事项, 并均签署知情同意书。

表 1 两组孕妇一般资料比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	年龄(岁)	孕周	产次
观察组	62	28.94±2.17	39.32±1.24	1.18±0.14
对照组	62	29.63±2.48	38.96±1.05	1.16±0.12
<i>t</i> 值		1.648	1.745	0.854
<i>P</i> 值		0.102	0.084	0.395

1.2 研究方法 两组待产妇均由助产士安排待产体位, 适当产前宣教。对照组孕妇采用高臀卧位,

表 2 两组孕妇产前流出羊水量、产程、产后出血量及新生儿 Apgar 评分比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	产前流出羊水量(mL)	第一产程(h)	第二产程(h)	产后出血量(mL)	新生儿 Apgar 评分
观察组	45	107.25±50.21	8.56±2.36	0.96±0.15	221.05±49.32	8.91±0.95
对照组	32	242.65±69.18	10.58±3.96	1.64±0.19	230.58±50.74	8.82±0.48
<i>t</i> 值		9.959	2.798	17.536	0.811	0.492
<i>P</i> 值		<0.01	<0.01	<0.01	0.419	0.624

表 3 两组阴道分娩孕妇分娩过程中发生的不良事件比较(例)

组别	例数	尿潴留	新生儿窒息	粪便感染	产褥感染	总发生率(%)
观察组	45	1	0	2	0	6.67
对照组	32	4	1	3	1	28.13

## 3 讨论

PROM 是围生期常见的一种并发症, 其发生率为 12%~13.5%, 可引发早产、脐带脱垂及母婴感染等不

头枕高 6~7 cm, 床尾高度调整至 15°~30°, 期间孕妇可采取平卧位或者是侧卧位, 待宫口全开后再将孕妇转移至产床。观察组孕妇采用自由体位, 根据孕妇舒适度进行体位调整, 待宫口全开后再将孕妇移至产床, 期间可以多鼓励产妇多采取如坐、蹲、走以及直立位等自由体位, 助产师可协助待产妇改变姿势体位。两组均阴道分娩期间均密切监测胎心及产程, 采用消毒卫生垫, 并及时更换, 计算产前流出羊水量。

1.3 观察指标 (1)分娩结局; (2)阴道分娩孕妇产前流出羊水量、第一产程时间、第二产程时间、产后出血量, 并进行新生儿 Apgar 评分。其中新生儿 Apgar 评分标准: 从新生儿皮肤颜色、心率、弹足底反应、肌张力、呼吸等维度进行评估。其中, 0~3 分为重度窒息, 4~7 分为轻度窒息, 8~10 分为正常<sup>[4]</sup>。(3)阴道分娩孕妇分娩过程中不良事件发生情况。

1.4 统计学方法 应用 SPSS19.0 统计学软件进行数据分析, 计量资料符合正态分布, 以均数±标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示, 组间比较采用 *t* 检验, 计数资料比较采用  $\chi^2$  检验, 以  $P<0.05$  表示差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组孕妇的分娩结局比较 观察组孕妇阴道分娩 45 例 (72.58%), 对照组阴道分娩 32 例 (51.61%), 观察组明显高于对照组, 差异有统计学意义 ( $\chi^2=5.791, P=0.016$ )。

2.2 两组孕妇产前流出羊水量、产程、产后出血量及新生儿 Apgar 评分比较 观察组孕妇产前流出羊水量少于对照组, 且第一产程及第二产程时间均短于对照组, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ ), 但两组孕妇产后出血量比较差异无统计学意义 ( $P>0.05$ )。两组新生儿 Apgar 评分比较差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ), 见表 2。

2.3 两组阴道分娩孕妇分娩过程中发生的不良事件比较 观察组阴道分娩孕妇不良事件发生率为 6.67%, 明显低于对照组的 28.13%, 差异有统计学意义 ( $\chi^2=5.026, P=0.025<0.05$ ), 见表 3。

良妊娠结局<sup>[4]</sup>。PROM 的病因主要考虑以下几方面: ①胎膜发育不良: 除孕产妇胎膜本身因素外, 孕产妇有吸烟不良习惯或者在孕早期机体缺乏维生素 C 亦会引起胎膜发育不良。②子宫颈功能不全: 表现在子宫颈峡部缺欠或者是内口松弛。③感染: 感染与 PROM 之间是一种因果关系, PROM 又进一步加重宫腔感染。④宫腔内压力过大: 常见于孕产妇胎位不正或者

是头盆不称,羊水过多、双胎、生产期间孕妇剧烈咳嗽或者是排便困难等因素导致宫腔压力过大。一般上述情况通常不会对产程产生较大影响,胎儿会因羊水流出现使其活动受限,如待产妇此时发动产程,胎儿失去羊水保护,宫体肌肉紧迫裹住胎体,严重挤压胎盘和脐带,会引起胎儿的供血量不足;同时又影响到胎头分娩机转的顺利完成,进而延缓胎先露下降,产程明显延长。如果宫壁紧裹胎体影响胎盘血液循环,使得脐带受到挤压,较易引发胎儿宫内窘迫并发症,增加羊水污染概率及剖宫产率。有研究指出,胎位与PROM后残留羊水量存在明显相关性,其中臀位残存量少于头位<sup>[5]</sup>。调查显示,部分PROM残留羊水量孕产妇剖宫产率、发生宫内及羊水污染的概率均明显高于羊水正常者<sup>[6]</sup>。

产道、产力、胎儿及产妇心理因素和等促成分娩成功,胎儿和产道因素无法改变,改善产道以及产妇心理状态是临床可采取的相应手段,起到减少剖宫产率、改善分娩结局的作用<sup>[7]</sup>。目前国内临床多采用平卧位分娩或者是抬高待产妇臀部来改善PROM孕妇的分娩结局,同时可避免发生脐带脱垂。然而平卧或者是抬高臀部未充分考虑到头位、胎头衔接情况和孕周等因素,严重影响产妇生理、心理健康。临床针对羊水深度>3 cm者主张绝对卧床,并减少不必要的阴道检查及肛门检查,但对于足月的PROM孕妇无需限制平卧位。目前对于足月头位已衔接的PROM孕妇待产体位的选择尚缺乏统一标准。

自由体位能够促进产程这一观点早已得到公认,通常临床鼓励待产妇多运动,有利于胎先露入盆,并纠正胎头枕位异常,且直立体位时宫缩也较平卧位强,先露部方向与地心引力方向一致,更利于胎头下降、旋转,继而缩短产程。本研究结果显示,观察组第一产程及第二产程时间明显短于对照组,阴道分娩率明显高于对照组,且两组新生儿Apgar评分差异无统计学意义,该结果基本与既往文献<sup>[8]</sup>报道一致。这表明足月头位已衔接PROM孕妇采取自由体位能够缩短产程,提高阴道分娩率,且对新生儿预后无明显影响。羊水量越少,胎儿脐带受压风险越高,继而可增加胎儿宫内窘迫发生率。且研究证实,羊水量的减少易引起宫壁紧裹胎体,阻碍胎头旋转,无法完成分娩机转,继而延长产程<sup>[9-10]</sup>。传统观点认为,胎膜破裂后孕妇应减少活动量,并抬高臀位,以减少羊水流出现<sup>[11-12]</sup>。但本结果发现,观察组孕妇产前流出羊水量明显少于对照组,可见自由体位可保留宫内羊水量,以降低新生儿

窒息风险。究其缘由主要考虑为:孕妇平卧时,胎头大多情况下无法紧贴宫颈口,宫缩会伴随羊水流出现;而直立体位时,由于地心引力,胎头紧贴宫颈口,将胎膜破裂口封堵,以致流出羊水量极少。

最早对PROM产妇采用平卧高臀位的初衷是预防脐带脱垂,但临床实践发现,脐带脱垂在足月头位已衔接的PROM孕妇中发生率极低<sup>[13]</sup>。且本研究中两组均未见脐带脱垂,可见,足月头位已衔接PROM后脐带脱垂风险较低,即使发生,通过胎心监护及阴道检查等均可及时发现,并积极处理。本研究结果显示,观察组阴道分娩孕妇不良事件发生率为6.67%,明显低于对照组的28.13%。这表明足月头位已衔接PROM孕妇采取自由体位能够显著降低不良事件风险,提高安全性。

综上所述,足月头位已衔接的PROM孕妇采用自由待产体位能够提高孕妇阴道分娩率,且能够缩短第一、二产程,减少产前流出羊水量,对于提高阴道分娩安全性意义重大。

#### 参考文献

- [1] 陈明芳, 陈兰, 林少英. 不同体位对足月头位未衔接胎膜早破初产妇的分娩结局的影响[J]. 包头医学院学报, 2018, 34(4): 36-38.
- [2] 朱春丽, 廖庆辉, 董云, 等. 足月头位衔接的胎膜早破孕妇待产体位对其分娩结局的临床影响[J]. 中国医药科学, 2018, 8(2): 87-88.
- [3] 乐杰. 妇产科学[M]. 8版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 325-330.
- [4] 杨敏. 采取自由体位对头位已衔接的足月胎膜早破孕妇分娩结局的影响[J]. 护理实践与研究, 2018, 15(19): 78-80.
- [5] 钱玲. 足月头位已衔接胎膜早破产妇自由体位与高臀卧位待产的自然分娩结局比较[J]. 中国处方药, 2018, 16(7): 138-139.
- [6] 宋宇博. 不同待产体位对足月头位已衔接的胎膜早破孕妇阴道分娩结局的影响研究[J]. 中国妇幼保健, 2016, 31(20): 4160-4161.
- [7] 王芳, 禹晓萌. 非限制性自由体位对孕足月胎膜早破孕妇残余羊水量及分娩方式的影响[J]. 中华现代护理杂志, 2014, 20(7): 776-779.
- [8] 厉跃红, 吴娜, 庄薇, 等. 分娩球配合自由体位助产对初产妇产痛、分娩控制感及妊娠结局的影响[J]. 中华护理杂志, 2013, 48(9): 793-796.
- [9] 符爱贞. 足月头位已衔接的胎膜早破孕妇采用不同体位对阴道分娩结局的影响[J]. 中国妇幼保健, 2014, 29(27): 4394-4397.
- [10] 孙伟, 陈健飞, 英伍, 等. 自由体位对足月头位衔接的胎膜早破孕妇待产过程中尿潴留发生率的影响[J]. 中外医学研究, 2014, 12(32): 28-30.
- [11] 戴景云, 高秀红. 120例头位胎膜早破不同卧位姿势与分娩结局分析[J]. 吉林医学, 2012, 33(23): 4945-4946.
- [12] 金秋明. 足月头位已衔接的胎膜早破孕妇采用不同体位对阴道分娩结局的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2014, 17(29): 3240-3241.
- [13] 陈丽桢. 体位改变对胎膜早破产妇产程进展影响观察[J]. 国际医药卫生导报, 2012, 18(21): 3140-3142.

(收稿日期: 2019-07-23)