

• 重点关注——妇产科护理专题 •  
• 论 著 •

低风险初产妇入产房时机对分娩结局及产程的影响

李翰玲<sup>1,2</sup>, 马建娣<sup>2</sup>, 陈贵君<sup>2</sup>

**摘要:**目的 探讨基于“新产程标准及处理的专家共识”的低风险初产妇选择送入产房的时机对分娩结局和产程的影响。方法 将 401 例产妇纳入回顾性队列研究。根据临产后送入产房时宫口扩张情况分为宫口扩张 $\leq 3$  cm 为 A 组( $n=207$ ),  $3\sim <6$  cm 为 B 组( $n=132$ ),  $\geq 6$  cm 为 C 组( $n=62$ )。比较三组产妇的临床基本情况、分娩结局及三组阴道分娩产妇的产程时长。采用 logistic 多因素回归分析不同时机入产房对分娩结局的影响;运用 Kaplan-Meier 法绘制三组产妇的产程时长曲线图,采用 Cox 多因素回归分析产妇在不同时机进入产房对产程时长的影响。**结果** 新生儿出生体质量,产妇剖宫产率、产程中缩宫素使用率、无痛分娩率三组间存在统计学差异(均  $P<0.05$ )。多因素 logistic 回归分析结果显示, B、C 组剖宫产率、缩宫素使用率、无痛分娩率显著低于 A 组(均  $P<0.05$ )。三组阴道分娩产妇第一产程时长、总产程时长差异有统计学意义(均  $P<0.05$ ), 两两比较 A 组 $>$ B 组 $>$ C 组(均  $P<0.05$ )。Kaplan-Meier 曲线显示:产妇入产房的不同时机对第一产程时长和总产程时长有影响(均  $P<0.05$ );以 A 组作为参照,多因素 Cox 回归分析显示:第一产程时长 B 组的  $HR(95\%CI)$  为 1.527(1.191, 1.958),  $P<0.05$ ; C 组的  $HR(95\%CI)$  为 5.230(3.711, 7.370),  $P<0.05$ ;总产程时长 B 组的  $HR(95\%CI)$  为 1.410(1.102, 1.804),  $P<0.05$ ; C 组的  $HR(95\%CI)$  为 4.367(3.118, 6.118),  $P<0.05$ 。**结论** 低风险初产妇基于“新产程标准及处理的专家共识”选择宫口扩张 $\geq 6$  cm 进入产房,可以减少不必要的产科医疗干预,缩短产程,降低无痛分娩率、缩宫素使用率及剖宫产率。  
**关键词:**初产妇; 新产程标准及处理的专家共识; 宫口扩张; 产房; 产程; 无痛分娩; 缩宫素; 分娩结局  
**中图分类号:**R473.71 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2023.21.001

Effects of admission time to delivery room on delivery outcome and labor duration in low-risk primiparous women Li Hanling, Ma Jiandi, Chen Guijun. Nursing College, Zhejiang Chinese Medical University, Hangzhou 310000, China

**Abstract:** **Objective** To explore the effects of admission time to delivery room based on the expert consensus on new labor standards and treatment on delivery outcome and labor duration in low-risk primiparous women. **Methods** A total of 401 primiparous women were enrolled in the retrospective cohort study, who were then divided into three groups according to the dilatation of the cervix at the admission time to the delivery room after labor: those with the dilatation of the cervix  $\leq 3$  cm was group A ( $n=207$ ), those with 3 cm or more but less than 6 cm was group B ( $n=132$ ), and the left with 6 cm or more was group C ( $n=62$ ). The clinical basic conditions, delivery outcomes and the labor duration among the three groups were compared. The logistic multivariate regression analysis was conducted to analyze the effect of different admission time to the delivery room on the delivery outcomes. Then the Kaplan-Meier method was used to draw the labor duration curve of the three groups, and Cox multivariate regression analysis was conducted to analyze the effect of different admission time to the delivery room on labor duration. **Results** There were significant differences in neonatal birth weight, Cesarean section rate, the use rate of oxytocin during labor, and the rate of painless delivery among the three groups (all  $P<0.05$ ). The logistic multivariate regression analysis indicated that, the rates of Cesarean section, use of oxytocin during labor and painless delivery in group B and C were significantly lower than those in group A as a control (all  $P<0.05$ ). There were significant differences in the first-stage labor duration and the total duration of labor among the three groups (both  $P<0.05$ ), and when compared between each two groups, group A  $>$  group B  $>$  group C (all  $P<0.05$ ). The Kaplan-Meier curve showed that, the different admission time to the delivery room had effects on the first-stage labor duration and the total duration of labor (all  $P<0.05$ ), when taking group A as a control, the multivariate Cox regression analysis indicated that, the  $HR(95\%CI)$  of the first-stage labor duration in group B was 1.527 (1.191, 1.958),  $P<0.05$ , and which was 5.230 (3.711, 7.370) in group C,  $P<0.05$ ; the  $HR(95\%CI)$  of the total duration of labor in group B was 1.410 (1.102, 1.804),  $P<0.05$ , and which was 4.367 (3.118, 6.118) in group C,  $P<0.05$ . **Conclusion** Based on the expert consensus on new labor standards and treatment, low-risk primiparous women admitting into the delivery room at the time of cervix dilatation  $\geq 6$  cm can reduce unnecessary obstetric medical intervention, shorten the duration of labor, and decline the rates of painless delivery, use of oxytocin and Cesarean section.  
**Key words:** primiparous women; expert consensus on new labor standards and treatment; cervix dilatation; delivery room; labor duration; painless delivery; oxytocin; delivery outcome

作者单位:1. 浙江中医药大学护理学院(浙江 杭州, 310000);2. 浙江省人民医院产科  
李翰玲:女,硕士在读,主管护师  
通信作者:马建娣, 313958478@qq.com  
收稿:2023-06-03;修回:2023-08-27

近几十年来我国产科临床工作者都是以 Friedman 分娩曲线来指导产程的管理,2014 年中华医学会妇产科学分会印发“新产程标准及处理的专家共识”(下称“新产程标准”),新旧产程标准交替使临床

工作中对产程的管理不能完全同质化,产妇临产以后入产房的时机也变得宽泛<sup>[1]</sup>。目前教科书及相关指南很少提及入产房时机,宫口扩张1~3 cm都作为入产房的指征。陈玉祥等<sup>[2]</sup>提出对自然分娩的健康产妇,建议产妇宫口扩张 $\geq 4$  cm再进入产房。WHO-产时管理改进分娩体验(2018)第一产程相关推荐的解读中建议孕妇在临产时应该延迟入产房<sup>[3]</sup>。虽然这些研究对临床工作者管理产程有一定的参考价值,但是关于产妇进产房的最佳时机及不同时机进入产房对产妇分娩结局和产程的影响没有详细报道。低风险产妇是指妊娠风险评估分级妊娠风险低,孕妇基本情况良好,未发现妊娠合并症、并发症<sup>[4]</sup>。对于低风险产妇在保证其分娩安全的前提下尽可能延迟进入产房能减少助产士工作量,同时有利于自然分娩<sup>[5-7]</sup>。与过去宫口扩张3 cm作为活跃期开始不同,“新产程标准”明确定义将宫口扩张6 cm作为活跃期的起点标志<sup>[8]</sup>。这一变化启示低风险产妇入产房的时机可以延迟到宫口扩张6 cm以后。本研究探讨基于“新产程标准”的低风险初产妇不同时机进入产房对分娩结局和产程时长的影响,为确定产妇入产房的最佳时机提供参考。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择2022年2—9月在浙江省人民医院住院分娩的初产妇。纳入标准:①单胎足月(37~42周)妊娠;②临产,枕先露;③入院时宫口扩张 $< 3$  cm;④低风险初产<sup>[4]</sup>。排除标准:①瘢痕子宫;②引产;③急产(总产程 $\leq 3$  h);④临床基本资料缺失。样本量估算:根据每个自变量的事件数(Events per Variable, EPV)原则<sup>[9-10]</sup>计算样本量,因变量发生的事件不少于模型中纳入自变量个数的10倍。经小样本量测得剖宫产发生率为15%,无痛分娩率为80%,缩宫素使用率为49%,经过单因素筛选后剖宫产、缩宫素使用、无痛分娩分别实际纳入5个、3个和5个自变量进入回归模型。假设EPV=10时,那么剖宫产产妇的样本量为50,则最少需要样本量 $50/15\% \approx 334$ ,由此类推得出其他因变量事件所需的样本量,缩宫素使用 $3 \times 10/49\% \approx 62$ 例,无痛分娩 $5 \times 10/20\% = 250$ 例。因此本研究需要纳入的最少样本量应不少于334例。为保证有效样本量满足理论样本量要求,本研究适当增加样本量至401例。本研究通过浙江省人民医院医学伦理委员会审核批准(QT2022358)。

## 1.2 方法

**1.2.1 入产房标准与分组方法** 产妇入院后由取得国家母婴保健技术资格证书的医护人员行阴道内诊,确定宫口扩张情况,同时问诊产妇宫缩疼痛情况。当宫口扩张 $\geq 2$  cm、产妇疼痛难忍时询问其意愿,根据其意愿送入产房。不入产房产妇按常规4 h内诊1

次,期间根据产妇宫缩、疼痛情况增加内诊次数,根据产妇意愿送入产房并记录当时宫口扩张情况,实时录入电子病历系统。产妇入产房时宫口扩张 $< 3$  cm分为A组,3~ $< 6$  cm分为B组, $\geq 6$  cm分为C组。

**1.2.2 入产房助产护理** 三组入产房后统一按照本科室制定的临产产妇护理常规进行护理。①评估产妇的一般情况、专科情况、既往史及各项检查结果。②第一产程:常规进行20 min胎心监护后,潜伏期(根据“新产程标准”管理产程进行产程管理,定义临产至宫口扩张6 cm为潜伏期)每1小时听诊1次胎心,活跃期(宫口扩张6~10 cm)每30分钟听诊1次,如使用缩宫素或胎心有异常进行持续电子胎心监护;潜伏期每4小时评估产程进展情况,初产妇 $> 20$  h为潜伏期延长,但不作为剖宫产指征。活跃期每2小时评估产程进展情况,当破膜且宫口扩张 $\geq 6$  cm后,如宫缩正常,而宫口停止扩张 $\geq 4$  h可诊断活跃期停滞;如宫缩欠佳,宫口停止扩张 $\geq 6$  h可诊断活跃期停滞,活跃期停滞可作为剖宫产的指征;监测生命体征每4小时1次;不限制饮食,鼓励易消化饮食;保持会阴部清洁;提醒及协助产妇及时排尿;不限制体位,鼓励下床活动;给予产妇心理护理,根据产妇意愿选择是否需要家属陪伴及无痛分娩,指导呼吸、按摩等非药物镇痛方法。③第二产程:待产妇有便意感指导产妇正确使用腹压;持续胎心监护,监测胎心及宫缩;每小时监测血压、脉搏、血氧饱和度,监测体温和呼吸每4小时1次;每小时观察胎先露下降及胎方位情况;建议进食功能性饮料;给予产妇精神支持。

**1.2.3 评价方法** ①产程。第一产程:规律宫缩至宫口开全。第二产程:宫口开全至胎儿娩出。总产程:规律宫缩至胎盘娩出<sup>[11]</sup>。②产后出血:胎儿娩出后24 h内失血量超过500 mL,剖宫产时超过1 000 mL<sup>[11]</sup>。采用称重法统计产后出血量,即护理垫湿重-干重/1.05。③新生儿窒息:Apgar评分 $\leq 7$ 分为新生儿窒息<sup>[12]</sup>。④新生儿出生体质量:由同一型号电子秤(品牌seca)称量所得。⑤记录人工破膜、缩宫素使用,产钳助产及中转剖宫产发生率。

**1.2.4 资料收集与质量控制** 运用医院电子病历管理系统由本组成员同一人完成收集产妇一般临床资料,包括年龄、孕次、孕周、身体质量指数(BMI)、送入产房时宫口扩张情况、是否家属陪伴分娩、是否行无痛分娩、是否使用缩宫素、是否人工破膜、分娩方式、产程时长、是否产后出血、是否发生新生儿窒息、新生儿出生体质量等。产妇身高及体质量于入院后同一电子秤测量所得。

**1.2.5 统计学方法** 采用SPSS22.0软件进行数据分析。组间比较计量资料符合正态分布且通过方差齐性检验使用方差分析,以 $\bar{x} \pm s$ 描述;不符合正态分布的计量资料使用Kruskal-Wallis检验法,使用M

( $P_{25}, P_{75}$ )描述。计数资料采用 $\chi^2$  检验、Fisher 确切概率法,以率描述。运用 logistic 回归分析不同时机入产房对分娩结局的影响。运用 Kaplan-Meier 法绘制不同时机进入产房的产妇产程时长曲线图。运用 Cox 回归分析不同时机进入产房对第一产程(宫口开

全),第二产程(胎儿娩出),总产程(胎盘娩出)产程时长的影响。检验水准  $\alpha=0.05、0.017$ 。

2 结果

2.1 三组一般临床资料比较 见表 1。

2.2 三组分娩相关指标比较 见表 2。

表 1 三组一般临床资料比较

| 组别  | 例数  | 孕次<br>[次, $M(P_{25}, P_{75})$ ] | 孕周<br>(周, $\bar{x} \pm s$ ) | 年龄<br>(岁, $\bar{x} \pm s$ ) | 身高<br>(cm, $\bar{x} \pm s$ ) | 体质量<br>(kg, $\bar{x} \pm s$ ) | BMI<br>(kg/m <sup>2</sup> , $\bar{x} \pm s$ ) | 家属陪伴<br>[例(%)] |
|-----|-----|---------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|----------------|
| A 组 | 207 | 1(1,2)                          | 39.60±0.72                  | 28.30±3.85                  | 160.97±4.85                  | 67.09±12.14                   | 25.73±4.77                                    | 84(40.58)      |
| B 组 | 132 | 1(1,1)                          | 39.66±0.70                  | 28.32±3.18                  | 161.10±5.54                  | 67.27±9.25                    | 26.00±2.85                                    | 45(34.09)      |
| C 组 | 62  | 1(1,1)                          | 39.40±0.82                  | 27.79±4.16                  | 161.05±5.72                  | 66.43±8.48                    | 25.67±3.13                                    | 23(37.10)      |
| 统计量 |     | $Hc=5.439$                      | $F=2.687$                   | $F=0.513$                   | 0.066                        | 0.132                         | $F=0.225$                                     | $\chi^2=1.462$ |
| $P$ |     | 0.066                           | 0.069                       | 0.599                       | 0.936                        | 0.876                         | 0.799                                         | 0.481          |

表 2 三组分娩相关指标比较

| 组别         | 例数  | 剖宫产<br>[例(%)] | 产钳<br>[例(%)] | 顺产<br>[例(%)] | 无痛分娩<br>[例(%)] | 缩宫素使用<br>[例(%)] | 人工破膜<br>[例(%)] | 产后出血<br>[例(%)] | 新生儿窒息<br>[例(%)] | 新生儿出生体<br>质量(g, $\bar{x} \pm s$ ) |
|------------|-----|---------------|--------------|--------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------------------------|
| A 组        | 207 | 39(18.8)      | 6(2.9)       | 162(78.3)    | 197(95.2)      | 160(77.3)       | 88(42.5)       | 19(9.2)        | 2(1.0)          | 3315.07±368.47                    |
| B 组        | 132 | 17(12.9)      | 5(3.8)       | 110(83.3)    | 113(85.6)      | 81(61.4)        | 67(50.8)       | 10(7.6)        | 2(1.5)          | 3325.19±406.53                    |
| C 组        | 62  | 2(3.2)        | 4(6.5)       | 56(90.3)     | 39(62.9)       | 33(53.2)        | 26(41.9)       | 1(1.6)         | 0(0)            | 3145.24±319.95                    |
| $\chi^2/F$ |     | 9.802         |              | 4.974        | 44.365         | 17.184          | 2.517          | 3.948          |                 | 5.667                             |
| $P$        |     | 0.007         | 0.386        | 0.083        | <0.001         | <0.001          | 0.284          | 0.139          | 0.819           | 0.004                             |

注:剖宫产率,A 组显著高于 C 组( $P=0.001$ ),A 组和 B 组、B 组和 C 组比较差异无统计学意义(均  $P>0.017$ )。无痛分娩率,A 组显著高于 B 组( $P=0.002$ ),B 组显著高于 C 组( $P<0.001$ ),A 组显著高于 C 组( $P<0.001$ )。缩宫素使用,A 组显著高于 B 组、C 组( $P=0.002、P<0.001$ ),B 组与 C 组比较差异无统计学意义( $P>0.017$ )。新生儿出生体质量,A 组、B 组显著大于 C 组(均  $P=0.006$ ),A 组与 B 组比较差异无统计学意义( $P>0.017$ )。

2.3 三组分娩相关指标的多因素 logistic 回归分析

为了研究不同时机进入产房对分娩相关指标(剖宫产、缩宫素使用、无痛分娩)的影响,剖宫产校正了孕周、年龄、身高、新生儿出生体质量混杂因素,缩宫素

使用校正了无痛分娩、人工破膜混杂因素,无痛分娩校正了年龄、新生儿出生体质量、家属陪伴、缩宫素使用混杂因素,以 A 组入产房的时机作为参照标准,行多因素 logistic 回归分析,结果见表 3。

表 3 三组分娩相关指标的多因素 logistic 回归分析

| 变量          | 剖宫产                |       | 缩宫素使用              |       | 无痛分娩               |        |
|-------------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|--------|
|             | OR(95%CI)          | $P$   | OR(95%CI)          | $P$   | OR(95%CI)          | $P$    |
| B 组 vs. A 组 | 0.607(0.316,1.167) | 0.134 | 0.544(0.332,0.892) | 0.016 | 0.369(0.158,0.861) | 0.021  |
| C 组 vs. A 组 | 0.194(0.043,0.874) | 0.032 | 0.504(0.263,0.966) | 0.039 | 0.102(0.042,0.247) | <0.001 |

2.4 三组产程时长比较 三组产程时长比较,见表 4。

三组产妇第一产程、总产程的 Kaplan-Meier 曲线,见图 1、图 2。Kaplan-Meier 曲线显示:产妇入产房的不同时机对第一产程时长( $\chi^2=145.068, P<0.001$ )和总产程时长( $\chi^2=119.305, P<0.001$ )有影响。

表 4 三组阴道分娩产妇产程时长比较

| 组别       | 例数  | min, $M(P_{25}, P_{75})$ |                  |                     |
|----------|-----|--------------------------|------------------|---------------------|
|          |     | 第一产程                     | 第二产程             | 总产程                 |
| A 组      | 168 | 670.0(521.7,879.5)       | 71.0(45.0,99.0)  | 760.0(597.5,986.25) |
| B 组      | 115 | 525.0(365.0,715.0)       | 62.0(43.0,107.0) | 594.0(432.00,815.0) |
| C 组      | 60  | 275.0(215.5,386.2)       | 55.5(31.5,109.7) | 359.0(253.5,476.5)  |
| $\chi^2$ |     | 93.522                   | 1.638            | 82.733              |
| $P$      |     | <0.001                   | 0.441            | <0.001              |

注:两两比较,第一产程和总产程,A 组显著长于 B 组、C 组,B 组显著长于 C 组(均  $P<0.001$ )。

2.5 入产房时机对产妇第一产程、总产程时长的多因素 Cox 回归分析 为研究不同时机入产房对产妇

第一产程和总产程时长的影响,校正了身高、缩宫素使用、无痛分娩混杂因素,以 A 组入产房的时机作为参照标准,行 Cox 回归分析,见表 5。

3 讨论

3.1 进入产房的时机对剖宫产率的影响 近几十年我国剖宫产率一直处于上升趋势,陈练等<sup>[13]</sup>报道,全国范围内剖宫产率已达 43.40%。降低剖宫产率提高自然分娩率是每个产科工作者的工作重点。本研究显示,产妇不同时机进入产房能影响剖宫产率,延迟进入产房能降低剖宫产率,特别是活跃期 6 cm 之后。这一结果与周春燕<sup>[14]</sup>的研究结果相一致。国外研究者发现,产程早期进入产房的产妇比产程晚期进入产房的产妇有更高的剖宫产率<sup>[15-16]</sup>。这可能与产妇进入产房后精神和身体上都缺少支持和照顾,自然分娩的信心降低<sup>[17]</sup>有关。另一方面产妇进入产房胎

心监护时间增加,会有一些假阳性出现,导致一系列的医疗干预增加,在一定程度上增加了剖宫产风险<sup>[18]</sup>。还有部分产妇在产房待产时间过长,看见其他产妇入产房后很快分娩,失去耐性和信心并直接要求剖宫产,增加了社会因素所致的剖宫产。适当延迟到活跃期再将产妇送入产房,使同一时间进入产房的产妇量减少,这一方面减少了人员流动,降低感染发生,从而减少中转剖宫产可能性<sup>[19]</sup>;另一方面助产士有更多的时间专注于产程的观察,把持续的胎心监护,改为间断性听诊胎心,减少干预,预防假阳性情况出现,以降低剖宫产率。

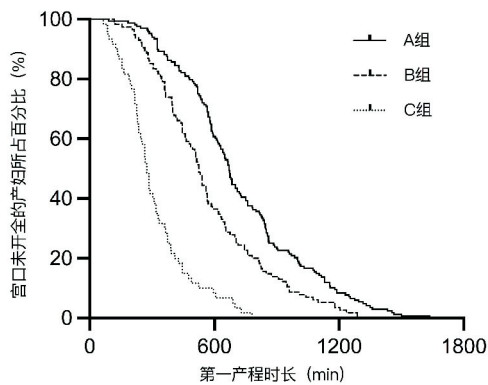


图1 三组产妇第一产程的 Kaplan-Meier 曲线

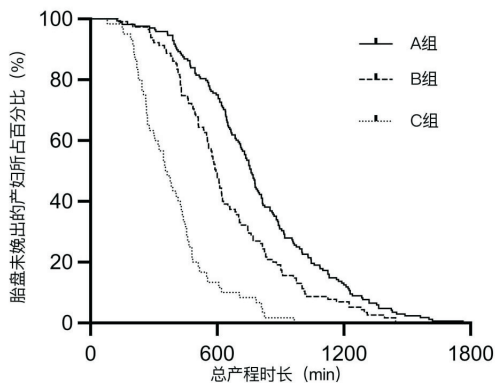


图2 三组产妇总产程的 Kaplan-Meier 曲线

表5 入产房时机对产妇第一产程、总产程时长影响的多因素 Cox 回归分析

| 变量        | 第一产程时长             |        | 总产程时长              |        |
|-----------|--------------------|--------|--------------------|--------|
|           | HR(95%CI)          | P      | HR(95%CI)          | P      |
| B组 vs. A组 | 1.527(1.191,1.958) | 0.001  | 1.410(1.102,1.804) | 0.006  |
| C组 vs. A组 | 5.230(3.711,7.370) | <0.001 | 4.367(3.118,6.118) | <0.001 |

**3.2 不同时机进入产房对缩宫素使用率的影响** 本研究结果显示,B组和C组缩宫素使用显著低于A组(均 $P<0.017$ ),说明“新产程标准”下活跃期进入产房可以降低缩宫素使用率<sup>[15]</sup>。心理精神因素是影响子宫收缩力的重要因素之一,产妇进入产房之后的恐惧、焦虑和紧张等心理障碍使大脑皮层功能紊乱,

导致宫缩乏力,这促使缩宫素使用率增加<sup>[11]</sup>。活跃期进入产房缩宫素使用率更低可能跟活动有关,在病房中产妇可以自由行走,直立状态下胎头压迫宫颈,能反射性引起内源性宫缩,外源性缩宫素需求减少,而在产房中产妇由于活动空间和无痛分娩等原因大部分时间只能卧床,在内源性缩宫素不足的情况下只能使用缩宫素加强宫缩。产时缩宫素使用要求专人管理,需要投入大量人力。活跃期进入产房,产妇缩宫素使用率下降,减轻了助产士的工作量,另一方面产房产妇数量减少,产妇相对空间变大,这些都有利于自由体位的开展,提高内源性缩宫素释放<sup>[20]</sup>,保证产程的顺利进展。

**3.3 不同时机进入产房对无痛分娩率的影响** 延迟至活跃期(宫口扩张6 cm后)进入产房能降低无痛分娩率。疼痛是一种主观感受,而不仅仅是一种简单的生理应答。有研究认为分娩时宫缩痛不但与生理因素相关,与产妇心理因素和环境因素也有密切的关系<sup>[21-22]</sup>。过早进入产房之后产妇活动区域受限,医疗设备等各种噪声的增加,医疗干预的增加等易促使产妇产生焦虑、恐惧等不良情绪。这种不良情绪会导致产妇大脑皮质下痛阈降低,产妇疼痛感随之增加,无痛分娩率也随之增高。延迟至活跃期将产妇送入产房,相对缩短了产妇在产房待产时间,在一定程度上降低了无痛分娩率。另一方面活跃期进入产房后产程进展较快,产妇能在短时间内结束分娩,无痛分娩需求也随之降低。延迟进入产房,产妇数减少,助产士工作量相对减少,有更多时间开展非药物镇痛,降低产程中疼痛程度,从而降低无痛分娩率<sup>[23]</sup>。

**3.4 不同时机进入产房对产程的影响** 本研究比较了在“新产程标准”指导下三组产妇不同时机下进入产房的各个产程的时长,Cox回归分析结果显示,产妇不同时机进入产房是影响第一产程、总产程时长的独立影响因素,越早进入产房第一产程与总产程的时长越长。产程时长与宫缩和硬膜外分娩镇痛有关。产妇进入产房后各种监护仪器所产生的声音,其他产妇的叫喊声,刺眼的灯光,持续的静脉输液、胎心监护,频繁阴道检查,封闭的空间;相对于病房,产妇在产房缺少家属陪伴;以上这些应激源均可导致产妇产生孤独、焦虑、恐惧等不良情绪。这些情绪不但会导致子宫收缩乏力从而使产程延长,而且会使产妇疼痛敏感度增加<sup>[24]</sup>,产妇疼痛敏感度增加促使无痛分娩率也随之升高。有研究显示硬膜外分娩镇痛与产程延长有关,且对第一产程延长影响更加显著<sup>[25]</sup>。延迟至活跃期进入产房,助产士工作量减少有利于多个助产服务项目地开展,如助产士陪伴分娩、非药物镇痛、自由体位待产等,这些都有助于缩短产程<sup>[26-27]</sup>,另一方面助产士有更多的时间精力放在产时管理上,如产程中的入量管理,与产妇沟通有效性也得到加强,

这些都是保障分娩顺利进行的有利因素<sup>[28-29]</sup>。“新产程标准”中,潜伏期延长不作为剖宫产指征<sup>[8]</sup>。因此,在实际临床工作中处于潜伏期的产妇可以在病房中待产观察,至活跃期送入产房,这能在一定程度上缩短产程。

4 结论

本研究结果显示,低风险初产妇在活跃期进入产房能够降低剖宫产率、缩宫素使用率及无痛分娩率,缩短产程。本研究的开展基于“新产程标准”,具有科学依据,结果对实际临床工作具有一定的指导作用。但本研究属于回顾性队列研究,作为观察性研究,不能完全保证各组研究对象基线的完全一致性,也不能控制所有的混杂因素,研究结果可能存在偏倚,需要更严谨的实验性临床研究来进一步验证,以更好地指导临床实践。

参考文献:

[1] 王晓娇,张铮,闵辉,等.助产人员正常产程管理实践的质性研究[J].护理学杂志,2021,36(2):48-50,63.

[2] 陈玉祥,乔建红,丁凯雯,等.产妇正常分娩第一产程护理最佳证据总结[J].护理学杂志,2022,37(17):98-101.

[3] 段然,漆洪波.“WHO-产时管理改进分娩体验(2018)”第一产程相关推荐的解读[J].中国实用妇科与产科杂志,2019,35(4):431-434.

[4] 国家卫生健康委员会妇幼健康司.孕产妇妊娠风险评估与管理工作规范[EB/OL].(2017-11-09)[2023-04-01].  
<http://www.nhc.gov.cn/fys/s3581/201711/9c3dc9b4a8494d9a94c02>.

[5] 胡蕾,姜梅,徐鑫芬,等.中国助产士人力资源现状调查研究[J].中华护理杂志,2020,55(2):192-197.

[6] 蒋海霞,左洁,卫小玉,等.产妇焦虑、抑郁情绪与分娩方式及不良分娩结局的关系[J].检验医学与临床,2018,15(5):623-625,628.

[7] 高国芳.育龄期初产妇分娩恐惧状况及其影响因素分析[J].中国妇幼保健,2020,35(3):541-543.

[8] 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.对“新产程标准及处理的专家共识(2014)”的理解和说明[J].中华妇产科杂志,2018,53(2):143-144.

[9] Peduzzi P, Concato J, Kemper E, et al. A simulation study of the number of events per variable in logistic regression analysis[J]. J Clin Epidemiol,1996,49(12):1373-1379.

[10] 高永祥,张晋昕. logistic 回归分析的样本量确定[J].循证医学,2018,18(2):122-124.

[11] 谢幸,孔北华,段涛.妇产科学[M].9版.北京:人民卫生出版社,2018:170-171.

[12] 邵肖梅,叶鸿瑁,丘小汕.实用新生儿学[M].4版.北京:人民卫生出版社,2011:222.

[13] 陈练,石慧峰,魏瑗,等.2019 年度全国产科专业医疗服务与质量安全报告分析[J].中国卫生质量管理,2022,29(5):1-5,16,18.

[14] 周春燕.低危初产妇病房待产至活跃期在产程进展中的影响[J].医学信息,2015,28(27):307-308.

[15] Breckenkamp J, Lücke E M, Henrich W, et al. Advanced cervical dilatation as a predictor for low emergency Cesarean delivery: a comparison between migrant and non-migrant primiparae-secondary analysis in Berlin, Germany[J]. BMC Pregnancy Childbirth,2019,19(1):1.

[16] Mikolajczyk R T, Zhang J, Grewal J, et al. Early versus late admission to labor affects labor progression and risk of Cesarean section in nulliparous women[J]. Front Med (Lausanne),2016,3:26.

[17] Kobayashi S, Hanada N, Matsuzaki M, et al. Assessment and support during early labour for improving birth outcomes[J]. Cochrane Database Syst Rev, 2017, 4 (4): CD011516.

[18] Devane D, Lalor J G, Daly S, et al. Cardiotocography versus intermittent auscultation of fetal heart on admission to labour ward for assessment of fetal wellbeing[J]. Cochrane Database Syst Rev,2017,1(1):CD005122.

[19] 刘丽恒,邹丽颖,米雪,等.产时发热程度对母婴结局的影响研究[J].中国全科医学,2023. [Epub ahead of print]. DOI:10.12114/j.issn.1007-9572.2023.0318.

[20] Simkin P, Ancheta R.产程进展手册[M].陈改婷,张宏玉,译.西安:世界图书出版公司,2011:33.

[21] 叶宇珍.导乐分娩联合家庭式温馨护理环境对产妇情绪、分娩结局及新生儿的影响[J].中国医药指南,2022,20(29):126-128,132.

[22] 吴萍萍,吴银花,杨肖华,等.分娩疼痛的影响因素及与产妇分娩结局的相关性[J].中国妇幼保健,2021,36(18):4195-4197.

[23] 黄悦,钟月华,陈乔珠,等.非药物镇痛降低阴道分娩产妇潜伏期分娩疼痛的循证实践[J].军事护理,2022,39(8):17-20.

[24] 张明娜,郑桂香.分娩期产妇环境应激源的质性研究[J].中国实用护理杂志,2013,29(35):65-67.

[25] 查莹.新产程共识下的硬膜外镇痛对产程及分娩结局的影响:前瞻性队列研究[D].武汉:华中科技大学,2019.

[26] 黎秀梅,徐少云,朱良燕.助产士主导伙伴式导乐陪伴对初产妇产程及分娩结局的影响[J].护理实践与研究,2020,17(19):99-101.

[27] 洪秀婷,张慧明.探讨导乐陪伴加拉玛泽分娩法在分娩减痛中的应用及对产程的影响[J].中国妇幼保健,2022,37(19):3525-3528.

[28] 骆香萍,林彩霞,华赟.活跃期入量及能量管理对初产妇分娩结局及新生儿代谢状态的影响[J].中国妇幼保健,2020,35(4):614-616.

[29] 冯嘉蕾,岳洁雅,陈飞,等.产妇正常分娩第二三产程护理的循证实践[J].中华护理杂志,2020,55(12):1777-1783.