

# 基于品管圈构建的全程干预模式对降低 中转剖宫产率的应用效果

许妙娜,何志晖,马静

(广州医科大学附属第一医院产科,广东广州 510120)

**摘要** 目的:探讨基于品管圈构建的全程干预模式在降低孕妇阴道试产中转剖宫产率中的应用效果。方法:选取2018年9月至2019年6月我院妇产科分娩的初产妇807例为对照组,2019年9月至2020年6月分娩的初产妇596例为试验组。对照组进行常规产检与常规生活护理,试验组在对照组基础上采用全程干预模式进行干预,包括改善孕妇学校授课形式与内容、助产士门诊健康教育、标准化阴道试产、自由体位待产与接生等。比较两组孕妇中转剖宫产率、阴道分娩产后2h出血发生率、会阴侧切率。结果:对照组孕妇阴道试产中转剖宫产率为11.8%(95/807),试验组为5.2%(31/596),组间比较差异有统计学意义( $\chi^2=18.106, P<0.001$ )。对照组经阴道分娩产妇会阴侧切率为31.0%(221/712),试验组为23.2%(131/565),差异有统计学意义( $\chi^2=9.731, P=0.002$ )。对照组经阴道分娩产妇产后2h出血发生率为6.2%(44/712),试验组为4.2%(24/565),差异无统计学意义( $\chi^2=2.332, P=0.127$ )。结论:基于品管圈构建的全程干预模式可有效降低孕妇阴道试产中转剖宫产率及经阴道分娩并发症发生率,同时提高产房助产士的工作能力。

**关键词** 品管圈;助产士;阴道试产;中转剖宫产

中图分类号:R473.71 文献标识码:A 文章编号:2095-9664(2024)03-0055-05

## Effect of whole-course intervention mode based on quality control circle on reducing the rate of caesarean section

XU Miaona, HE Zhihui, MA Jing

(Department of Obstetrics, The First Affiliated Hospital of Guangzhou Medical University, Guangzhou 510120, Guangdong, China)

Corresponding author: XU Miaona, Email: 437754112@qq.com

剖宫产是处理难产及妊娠并发症的有效手段,但这并非正常的分娩方式,除手术本身的风险外,剖宫产还会增加母婴不良近远期结局风险<sup>[1]</sup>。剖宫产率的高低是国家及地区围产医学、医疗水平的重要体现,世界卫生组织认为剖宫产的比例不能超过15%<sup>[2]</sup>,而近几年我国的剖宫产率高达30.7%~46.0%<sup>[3-4]</sup>,且有研究表明新产程下中转剖宫产率仍高达28.30%<sup>[5]</sup>。我国全面开放三孩政策,疤痕子宫再次妊娠增加了胎盘前置、胎盘粘连、产后出血、子宫破裂等的发生风险<sup>[4]</sup>,特别是阴道试产失败中转剖宫产导致的母体产褥感染、切口延裂、产后出血,故降低剖宫产率,尤其是中转剖宫产率,促进自然分

娩,已成为现阶段生育政策下亟需解决的问题。目前影响中转剖宫产的原因有胎儿窘迫、产程延滞、持续性枕后(横)位、社会因素等<sup>[6-8]</sup>,分娩镇痛、新产程模式对降低中转剖宫产率起到了一定的成效,但胎儿窘迫、持续性枕后(横)位、社会因素等仍是中转剖宫产的原因<sup>[9]</sup>。为了降低阴道试产孕妇中转剖宫产的发生率,我院产科医护团队共同配合,应用品管圈的工具和方法构建全程干预模式并应用于初产妇的干预,取得了良好的效果,报道如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

本研究为历史对照研究,通过整群抽样的方法选择2018年9月至2019年6月入住我院分娩,经医生评估无阴道试产禁忌证、孕周在37~42周的初产

妇807例为对照组;选择2019年9月至2020年6月入住我院分娩,无阴道试产禁忌证、孕周在37~42周的初产妇596例为试验组。两组孕妇年龄、文化程度、孕周等组间比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。

### 1.2 研究方法

对照组进行常规产检,足月临产或胎膜破裂后进入产房进行产程观察与常规的生活护理。

试验组在常规护理基础上采用“全程干预模式”进行干预。具体如下:(1)成立干预小组:由1名助产专科护士担任小组长,两名产科医生和6名助产士为组员,全体成员均接受品管圈专业培训,明确品管圈活动理念、方法及程序。(2)分析中转剖宫产现状及原因:通过对对照组95例中转剖宫产案例的分析,形成了阴道试产中转剖宫产的主要原因,并通过“鱼骨图”和“头脑风暴”的品管圈管理方法进一步剖析真因,阴道试产中转剖宫产的原因及要因分析见表1。(3)制订策略并组织实施:针对每个真因通过头脑风暴法及六何分析法(5W1H)形成全程干预模式,并构建孕妇阴道试产中转剖宫产流程图,见表2,图1。

表1 阴道试产中转剖宫产的原因及要因分析

序号	主要原因	真因分析
1	胎儿窘迫	羊水粪染、脐带异常、宫内复苏方法不熟练
2	产程停滞或延长	枕位异常
3	社会因素	疼痛、焦虑和紧张情绪

### 1.3 评价标准

**1.3.1 中转剖宫产率** 中转剖宫产是指孕妇有自愿经阴道分娩,经医生评估符合阴道分娩条件,但在临产后因各种原因无法继续试产而以剖宫产终

止妊娠的,称为中转剖宫产。中转剖宫产率(%)=阴道试产中转剖宫产数(例)/阴道试产数(例)×100%。

**1.3.2 阴道分娩并发症** 阴道分娩并发症为评价产科质量指标,包括产房阴道分娩产后出血发生率、会阴侧切率等。根据《广东省临床护理质量指标》,产房阴道分娩产后出血发生率(%)=阴道分娩后2h内发生产后出血例数/阴道分娩产妇总数×100%;会阴侧切率(%)=会阴侧切例数/阴道分娩产妇总数×100%。

**1.3.3 助产士工作能力评价** 采用531评分法,由圈员从品管手法、工作愉悦感、解决问题能力、团队精神、沟通与协调、责任感、积极性与和谐程度8个维度进行自我评分,其中5分表示较强的能力,3分表示能力一般,1分表示个人能力不足。

### 1.4 统计学方法

采用SPSS 25.0统计软件进行数据分析。计数资料以频数和百分比(%)进行统计描述,试验组和对照组的中转剖宫产率、产后出血和会阴侧切率的比较采用 $\chi^2$ 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 中转剖宫产率

对照组阴道试产孕妇807例,发生中转剖宫产95例,中转剖宫产率为11.8%;试验组阴道试产孕妇596例,中转剖宫产31例,中转剖宫产率为5.2%。试验组中转剖宫产率低于对照组( $P<0.001$ ),见表3。

### 2.2 经阴道分娩相关并发症

对照组经阴道分娩的产妇产后2h的出血发生率为6.2%,试验组为4.2%,组间比较差异无统计学意义( $P=0.127$ )。对照组会阴侧切率为31.0%,试验组为23.2%,组间比较差异有统计学意义( $P=0.002$ ),见表4。

表2 基于品管圈构建的孕妇全程干预模式

干预时期	干预方案
孕期	(1)孕期健康教育:完善孕妇学校授课形式及内容,除了现场授课外,增加新媒体教学模式,建立微信小程序,将分娩相关知识、分娩球、自由体位、孕期营养、拉玛泽呼吸减痛法等以演示文档、微课小视频等形式在微信小程序展示,便于孕妇随时随地学习相关知识。(2)网络答疑:每月开展网络直播课2次,由科主任、副主任、主治医师及经验丰富的助产士进行网络授课并解答孕妇相关问题。
产前	(1)产前健康教育:开展助产士门诊,鼓励家属陪同孕妇参与助产士门诊面对面、一对一的沟通,提前了解待产过程要应对的问题,如产时配合、分娩技巧、导乐分娩、家庭陪伴分娩等。(2)疼痛管理:进行疼痛管理策略指导。
产程中	(1)构建孕妇阴道试产中转剖宫产流程:指导阴道试产过程中复杂、特殊、多变情况的处理。(2)心理护理:加强产时心理护理,缓解焦虑情绪。(3)采取温柔分娩技术:第一产程使用自由体位、分娩球、音乐导乐、豆袋热敷、淋浴、按摩等分娩技术;第二产程使用侧卧位、坐位、跪趴位、蹲位自由体位技术。

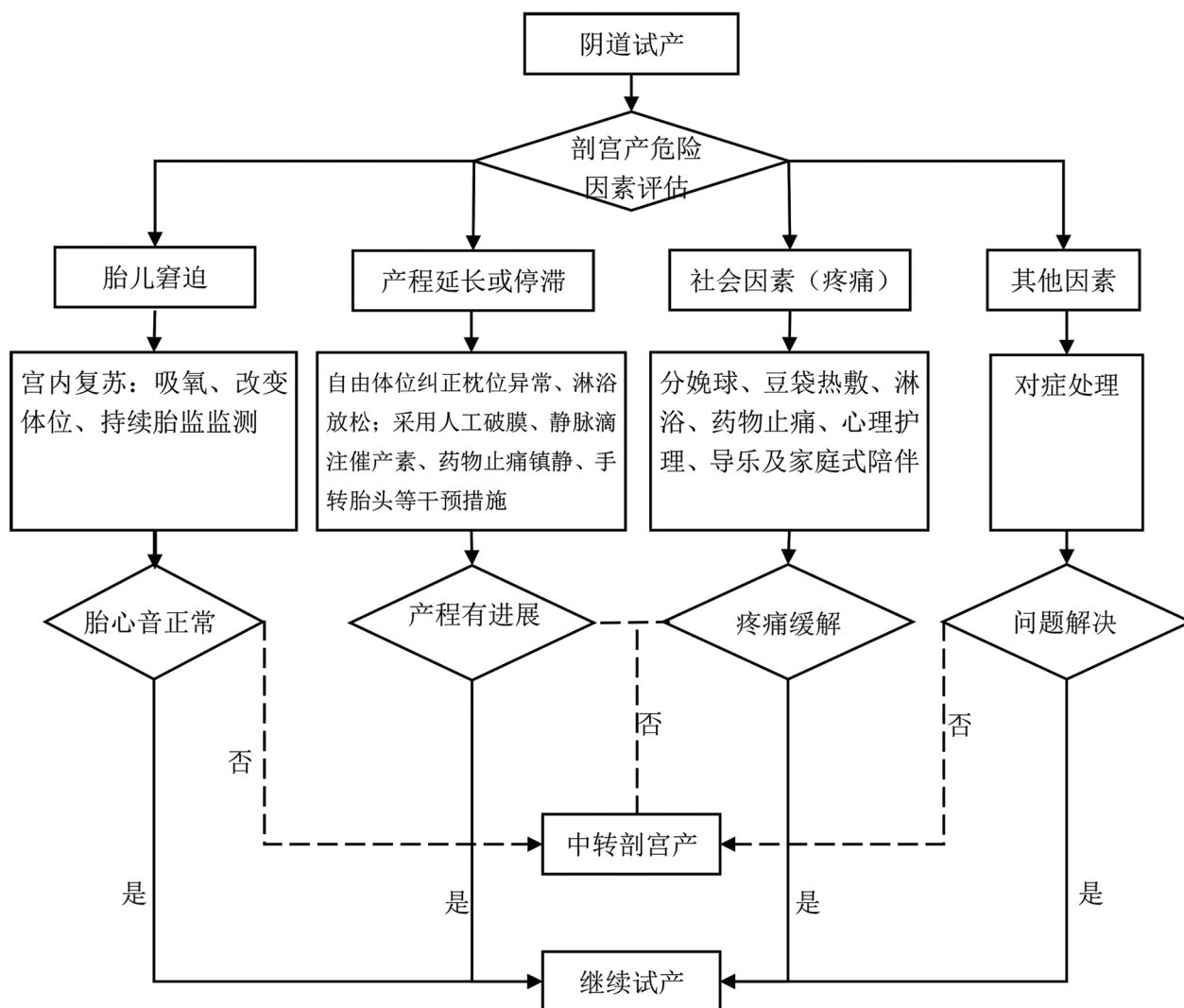


图1 孕妇阴道试产中转剖宫产流程图

表3 品管圈开展前后中转剖宫产率比较

分组	阴道试产 (例)	阴道分娩 (例)	中转剖宫 (例)	中转剖宫产 率(%)
对照组	807	712	95	11.8
试验组	596	565	31	5.2
$\chi^2$ 值				18.106
P值				<0.001

表4 品管圈开展前后产科相关质量指标比较

分组	阴道分娩(例)	产后出血 [例(%)]	会阴侧切 [例(%)]
对照组	712	44(6.2)	221(31.0)
试验组	565	24(4.2)	131(23.2)
$\chi^2$ 值	2.332		9.731
P值	0.127		0.002

### 2.3 助产士工作能力评价

开展品管圈活动前,全体圈员在品管手法、工作愉悦感、解决问题能力、团队精神、沟通与协调、责任感、积极性与和谐程度8个方面素质得分1.9~2.8分;开展品管圈活动后,全体圈员在上述8个方面素质得分3.0~3.4分,均提高到3分以上。见图2。

## 3 讨论

### 3.1 全程干预模式有助于降低阴道试产中转剖宫产的发生率

全程干预模式是指孕妇从怀孕建立孕检档案开始直至孕妇完成生产顺利出院,医护人员都将对孕妇进行孕期知识和日常活动的指导和教育工作,从孕妇的心理、生理等多个方面进行护理和治疗工

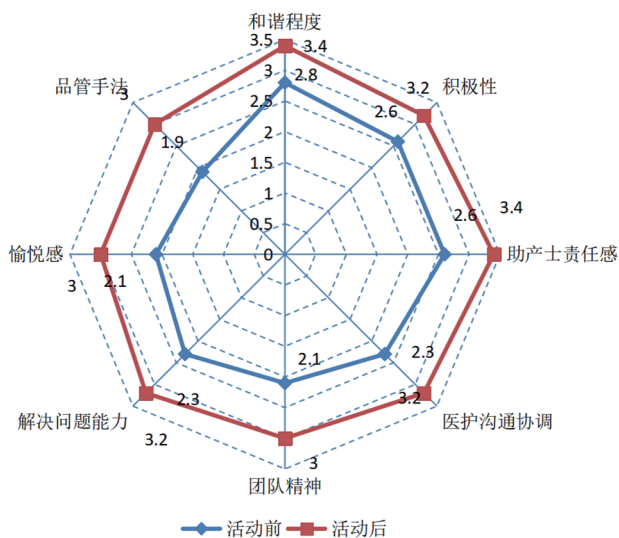


图2 活动前后小组成员综合能力对比雷达图

作,使整个干预内容符合孕妇的实际情况<sup>[10-11]</sup>。本研究采用全程干预模式的目的是降低剖宫产发生率和生产相关并发症。本研究显示,基于品管圈的方法和思维构建的全程干预模式可有效降低孕妇阴道试产中转剖宫产的发生率。剖宫产是处理异常分娩的一种有效方式,但也受多种社会因素的影响,如孕妇缺少对自然分娩和剖宫产的正确认知、担心自然分娩过程中的疼痛等<sup>[12-13]</sup>。因此,要降低阴道试产中转剖宫产的发生率,既要正确处理试产过程中的复杂情况,也要对孕妇进行全程的心理干预和健康教育。

本研究完善了孕妇学校授课的形式及内容,增加了微信小程序、网络直播课,满足了孕妇的心理需求,也解决了孕妇因各种原因不能到现场参加活动的问题。通过孕妇学校健康教育可以提高孕妇对身心健康行为的认识,使孕妇精神、心理、生理保持健康状态,使孕妇的自我护理水平得到进一步提升<sup>[14]</sup>。在孕妇学校健康教育中主要涉及孕期营养及保健、分娩方式选择、自由体位、拉玛泽训练等内容,其中孕期营养及保健可以使孕妇在妊娠期间营养摄入充足且均衡,在保证自身及胎儿所需营养的基础上控制体重,减少因胎儿体重过大给阴道分娩带来的困难。拉玛泽呼吸训练可以使分娩过程更加顺利,提高自然分娩率。在分娩方式选择上,通过对自然分娩、剖宫产两种分娩方式的细致讲解,使孕妇充分认知两种分娩方式的利弊,让孕妇在试产过程中坚定信心,使其更加慎重地选择剖宫产,

以降低剖宫产率<sup>[15]</sup>。同时,通过开展助产士门诊,采用线下与线上相结合的模式,让孕妇能无偿得到助产士一对一的正确引导,提高了孕产保健知识的学习效率和健康管理的依从性,同时提高自我监测能力,增加产妇和家属对自然分娩的信心,创造了选择阴道分娩的良好社会环境,有助于正确选择分娩方式<sup>[16]</sup>;通过助产士门诊对自由体位、拉玛泽呼吸法等物理减痛技术的指导,让孕妇分娩前掌握分娩体位、减痛技术,从而降低了剖宫产率,尤其是中转剖宫产率。

### 3.2 科学的阴道试产流程有助于减少分娩并发症

研究表明,阴道试产时间过长或流程不规范可能会增加分娩相关并发症的发生,如会阴撕裂、产后出血等<sup>[17-18]</sup>。本研究中,医护团体通过品管圈活动对阴道试产流程进行总结,对中转剖宫产的特殊案例进行深入分析,形成了孕妇阴道试产中转剖宫产流程图,在孕妇阴道分娩试产过程中起到了重要的指导作用。

在阴道试产过程中运用温柔分娩技术,给予孕妇陪伴、鼓励、支持、指导,让孕妇选择舒适的自由体位,采取热敷、按摩、分娩球、温水淋浴、拉玛泽呼吸技术等措施缓解孕妇疼痛、提高疼痛耐受性、调整心态和情绪、减少无谓的医疗干扰,致力于提高孕妇分娩过程中的舒适度,缩短产程,降低了孕妇因胎儿窘迫、枕位不正、产程延长、子宫收缩疼痛等因素而导致中转剖宫产,提高自然分娩成功率。研究证实,温柔分娩可以提高产妇的分娩信心和分娩自控感,缩短产程,减轻盆底肌肉损伤和分娩痛苦,从而有效降低剖宫产率<sup>[19-20]</sup>。

### 3.3 基于品管圈构建的全程干预模式的应用提高了助产士的工作能力

孕产妇和新生儿绝大部分护理安全工作由助产士完成,助产士的工作能力是孕产妇及其家庭接受安全、高质量的助产服务的保障,也直接决定着孕妇分娩的整体质量<sup>[21-22]</sup>。开展品管圈活动促进了助产士的成长,这种无形的成果调动了助产士的工作积极性,提高了自主学习和团队协作意识,有利于创新能力、科研思维能力及策划能力的培养。

### 3.4 小结

综上所述,基于品管圈构建的全程干预模式的应用可有效降低剖宫产率,尤其是中转剖宫产率,降低会阴侧切率,提高产科质量,同时通过该干预模式的实施,可以提高助产士的工作中能力。但阴道

试产中转剖宫产受多种因素的影响,目前该干预模式仅实施了9个月,下一步仍需要继续进行临床验证,进一步完善干预方案。

#### 参考文献

- [1] 沈敏红,孙芳璨,吴芳芳,等. 国外阴道试产失败中转剖宫产预测模型在国内的适用性[J]. 齐齐哈尔医学院学报,2022,43(22): 2119-2123.
- [2] 世界卫生组织人类生殖规划署,陆彩玲. 世界卫生组织关于剖宫产率的声明[J]. 生殖医学杂志,2015,24(11): 974.
- [3] 吴伟,郭邑,许丽雯,等. 运用ROBSON分类法对“全面二胎”政策后剖宫产率控制的研究[J]. 中国生育健康杂志,2023,34(1): 19-24,34.
- [4] 李宏田,刘建蒙,刘菊芬. 2008—2014中国剖宫产率变化趋势和地区差异研究[J]. 中华预防医学杂志,2017,51(3): 242.
- [5] 王春芳,王慧敏,欧阳林. 新产程标准与助产措施对产钳助产、中转剖宫产和新生儿窒息发生率的影响分析[J]. 医学临床研究,2017,34(6): 1135-1137.
- [6] 王敏芬,华树生,金乙红. 164例阴道试产失败中转剖宫产的临床分析[J]. 新疆医学,2020,50(9): 955-957.
- [7] 赖毓冕,曾慧倩,李冬艳,等. 硬膜外镇痛孕妇产程中中转剖宫产的临床研究[J]. 中国妇幼健康研究,2021,32(1): 107-110.
- [8] Alemu H, Yigzaw ZA, Asrade L, et al. Proportion and associated factors of maternal complications of cesarean sections among mothers who deliver at Bahir Dar City Public Specialized Hospitals, Bahir Dar, Ethiopia [J]. BMC Womens Health,2023,23(1): 237.
- [9] 赖建芬,熊莉芳,张哲,等. 新产程标准下产房顺产中转剖宫产的危险因素及母婴结局研究[J]. 海南医学,2022,33(6): 751-753.
- [10] 范彦文. 全程优质护理干预对改善先兆早产孕妇妊娠结局和满意度的分析[J]. 山西医药杂志,2021,50(7): 1207-1210.
- [11] Qiu Z, Wang GS, Gao F. Whole-course management of interventional treatment in liver cancer patients with portal hypertension[J]. J Interv Med,2019,2(2): 52-54.
- [12] Zhai W, Liu H, Yu Z, et al. Bibliometric analysis of research studies on postoperative pain management of cesarean section[J]. J Pain Res,2023,16: 1345-1353.
- [13] Lavender T, Hofmeyr GJ, Neilson JP, et al. Caesarean section for non-medical reasons at term [J]. Cochrane Database Syst Rev,2012,2012(3): CD004660.
- [14] 许亚平,许芸萍,王松. 孕妇学校对产妇产前认知、分娩结局的影响[J]. 河北医药,2022,44(4): 635-637.
- [15] 黄爱梅. 孕妇学校健康教育对降低产妇产前剖宫产率的临床研究[J]. 智慧健康,2020,6(21): 27-28.
- [16] 龚敏霞,钱忠林,周漪,等. 助产士网络门诊对提高产科质量的影响[J]. 中西医结合心血管病电子杂志,2020,8(13): 194-195.
- [17] Matta P, Turner J, Flatley C, et al. Prolonged second stage of labour increases maternal morbidity but not neonatal morbidity[J]. Aust N Z J Obstet Gynaecol,2019,59(4): 555-560.
- [18] 陈晓运,汪柏云,胡春仙,等. 阴道试产失败中转剖宫产产后出血影响因素分析[J]. 中国计划生育学杂志,2022,30(10): 2382-2385.
- [19] 常晓玫,宋屹超. 基于温柔分娩理念的助产士陪伴结合产时自由体位干预对初产妇产痛程度、分娩自控感及分娩信心的影响[J]. 临床医学研究与实践,2023,8(6): 149-151.
- [20] Christoph P, Aebi J, Sutter L, et al. The extended gentle caesarean section protocol - expanding the scope and adding value for the family: a cross-sectional study [J]. Arch Gynecol Obstet,2023,307(5): 1481-1488.
- [21] 郭加佳,张宁. 助产士核心胜任力现状调研及影响因素分析[J]. 检验医学与临床,2022,19(1): 133-135.
- [22] Sandall J, Soltani H, Gates S, et al. Midwife-led continuity models versus other models of care for childbearing women [J]. Cochrane Database Syst Rev,2016,4(4): CD004667.

(收稿日期:2023-10-22)

(本文编辑:孙勇)