

# 低危孕妇孕产保健服务方案的临床实施效果评价

顾春怡<sup>1,2</sup>, 郭琳<sup>3</sup>, 朱新丽<sup>4</sup>, 王晓娇<sup>1</sup>, 孙丽萍<sup>4</sup>, 朱春香<sup>3</sup>, 闵辉<sup>3</sup>, 钱序<sup>2</sup>, 丁焱<sup>1</sup>

**摘要:** **目的** 评价以助产士为主导的低危孕妇孕产保健服务方案的应用效果。 **方法** 将在上海市某三甲妇产科医院预约初诊建卡的低危孕妇随机分为干预组 485 例和对照组 499 例。对照组接受以产科医生为主导的常规孕产保健服务; 干预组在对照组的基础上接受以助产士为主导的低危孕妇孕产保健服务方案, 包括孕期 8 次助产士门诊访视、微信群组干预及电话访视、产时陪伴分娩及产后访视。 **结果** 干预组助产士门诊访视中位数为 7 次, 分娩计划制定率和执行率分别为 76.70% 和 84.68%。干预组剖宫产率为 27.68%, 显著低于对照组的 35.25% ( $P < 0.05$ )。干预组硬膜外镇痛率、人工破膜率、会阴切开率、新生儿转入 NICU 率、第三产程出血量、产后 2 h 出血量及总出血量显著低于对照组 (均  $P < 0.05$ )。干预组孕期保健服务体验、分娩体验、产后保健服务体验、孕晚期生殖健康素养、产前母乳喂养自我效能、分娩自我效能评分及出院前纯母乳喂养率显著高于对照组 (均  $P < 0.05$ )。 **结论** 以助产士为主导的低危孕妇孕产保健服务方案的临床实施有利于促进正常妊娠分娩, 提升孕产保健服务体验, 实现孕产妇和助产士之间的双重赋能。

**关键词:** 低危孕妇; 孕产保健; 助产士; 分娩自我效能; 生殖健康素养; 母乳喂养; 分娩体验; 产科护理

**中图分类号:** R473.71 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2024.15.027

## Clinical evaluation of the implementation outcomes of the maternity care program for low-risk pregnant women

Gu Chunyi, Guo Lin, Zhu Xinli, Wang Xiaojiao, Sun Liping, Zhu Chunxiang, Min Hui, Qian Xu, Ding Yan. Nursing Department, Obstetrics and Gynecology Hospital of Fudan University, Shanghai 200011, China

**Abstract:** **Objective** To implement a midwife-led maternity care program and to evaluate its effectiveness for low-risk pregnant women. **Methods** Low-risk pregnant women who made an appointment at a tertiary obstetrics and gynecology hospital in Shanghai were selected as the study objects, and were randomly divided into an intervention group ( $n=485$ ) and a control group ( $n=499$ ). The control group received routine prenatal health services led by obstetricians, and routine obstetric care services were performed during intrapartum and postpartum periods, while the intervention group additionally received a midwife-led maternity care program, including eight antenatal contacts in the midwife's outpatient clinic, WeChat group intervention and telephone visits, continuous labor support and postpartum visits. **Results** In the intervention group, the median number of antenatal contacts with midwives was 7 times. The rate of birth plan making and its implementation rate were 76.70% and 84.68%, respectively. Women in the intervention group experienced lower cesarean section rate (27.68%) than that in the control group (35.25%) ( $P < 0.05$ ). Women in the intervention group experienced lower chances of epidural analgesia, amniotomy, episiotomy and NICU admission, less amount of bleeding in the third stage of labor and 2 hours postpartum, and less amount of total bleeding (all  $P < 0.05$ ). The total scores of women's antenatal care experience, childbirth experience, postnatal care experience, reproductive health literacy in late trimester, antenatal breast-feeding self-efficacy, childbirth self-efficacy, and the rate of exclusive breastfeeding before discharge were all significantly higher in the intervention group than those in the control group (all  $P < 0.05$ ). **Conclusion** The implementation of the midwife-led maternity care program can promote low-risk women's normal pregnancy and childbirth, improve women's ante-, intra-, and postnatal care experience, and achieve the two-way empowerment between women and midwives.

**Keywords:** low-risk pregnant women; maternity care; midwife; childbirth self-efficacy; reproductive health literacy; breastfeeding; childbirth experience; obstetric nursing

近年来,我国妇幼健康工作在持续降低孕产妇和

儿童病死率以保障生存的基础上,过渡至关注生命质量的提升,强调采取循证的创新变革措施,推进新时代妇幼健康高质量发展。国家卫生健康委印发的《全国护理事业发展规划》强调,要推进护理服务模式创新,实现护理高质量发展<sup>[1]</sup>。助产士是低危妊娠分娩妇女的主要照护者。研究显示,助产服务可改善 50 多种关于孕产妇和新生儿短期和中长期的健康结局,降低孕产妇和新生儿病死率和疾患率,降低死产和早产发生率,减少不必要干预以及改善社会心理和公共卫生结局<sup>[2]</sup>。然而目前,我国妇幼卫生体系仍面临分

作者单位:复旦大学附属妇产科医院 1. 护理部 3. 产房 4. 产科门诊(上海,200011);2. 复旦大学公共卫生学院,国家卫生健康委员会卫生技术评估重点实验室

顾春怡:女,博士,主任护师,护理部副主任, guchunyi1513@fckyy.org.cn

通信作者:丁焱, ding\_yan@fudan.edu.cn

科研项目:国家自然科学基金资助项目(71874030);上海市卫生健康委员会卫生行业临床研究专项(202040097)

收稿:2024-03-12;修回:2024-05-17

娩服务医疗化、预防保健功能弱化及助产士服务边缘化等问题,造成助产服务供需差距逐步扩大<sup>[3]</sup>。国内目前的孕产保健服务模式仍以产科医疗为主导,以助产士为主导的正常分娩服务模式尚未完善,缺乏助产士介入整个孕产期开展连续性优质服务的系统性实施评价研究。因此,本课题组前期构建了助产士服务职能优化任务清单<sup>[4]</sup>以及以助产士为主导的低危孕妇孕产保健服务方案,本研究旨在评价该方案对孕产妇和新生儿健康结局、孕产保健服务体验、健康素养及自我效能的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2020年4月至2021年6月在上海市某三甲妇产科医院预约初诊建卡的低危孕妇为研究对象。纳入标准:在研究机构产科门诊预约初诊建卡的孕妇;单胎;孕妇基本情况良好,未发现妊娠合并症或并发症;计划在建卡产检机构分娩及产后复查者;初中及以上文化程度。排除标准:年龄<18

岁;预约初诊建卡时孕周≥20周;拒绝参加本研究者;存在精神疾病史或智力障碍者。以剖宫产率为主要结局指标进行样本量估算。根据Li等<sup>[5]</sup>报告的上海市剖宫产率为51%,以及课题组前期预试验结果,假设干预方案实施后剖宫产率至少下降12%,取 $P_0=51\%$ , $P_1=39\%$ , $\bar{P}=(P_0+P_1)/2$ , $\alpha=0.05$ , $\beta=0.1$ ,按照 $n_1=n_2=[Z_\alpha \times \sqrt{2P(1-P)} + Z_\beta \times \sqrt{P_1(1-P_1)+P_0(1-P_0)}]^2/(P_1-P_0)^2$ ,每组最少样本为356,假定失访率25%,每组需要475例。本研究共招募984例低危孕妇,由专门研究人员采用计算机产生随机数字序列,将患者分为干预组485例和对照组499例,将组别与编号放入不透光的密闭信封内。孕妇签署知情同意后,由研究机构产科门诊专职护士负责打开信封,记录编号及组别。本研究经复旦大学附属妇产科医院伦理委员会审批[妇产科伦审2019-51],两组一般资料比较,见表1。

表1 两组一般资料比较

| 组别  | 例数  | 年龄                    | 入组孕周                  | 孕前 BMI                                 | 产次(例)  |    |    | 户籍(例)          |     | 教育程度(例)    |     |       |
|-----|-----|-----------------------|-----------------------|----------------------------------------|--------|----|----|----------------|-----|------------|-----|-------|
|     |     | (岁, $\bar{x} \pm s$ ) | (周, $\bar{x} \pm s$ ) | (kg/m <sup>2</sup> , $\bar{x} \pm s$ ) | 0次     | 1次 | 2次 | 城镇             | 农村  | 大专及以下      | 本科  | 硕士及以上 |
| 对照组 | 499 | 29.26±3.31            | 10.60±2.29            | 21.03±2.10                             | 429    | 66 | 4  | 323            | 176 | 140        | 232 | 127   |
| 干预组 | 485 | 29.24±3.22            | 10.59±3.36            | 20.80±2.04                             | 434    | 49 | 2  | 316            | 169 | 127        | 247 | 111   |
| 统计量 |     | $t=-0.132$            | $t=-0.275$            | $t=-1.791$                             |        |    |    | $\chi^2=0.020$ |     | $Z=-0.133$ |     |       |
| P   |     | 0.895                 | 0.783                 | 0.074                                  | 0.215* |    |    | 0.942          |     | 0.896      |     |       |

| 组别  | 例数  | 职业(例)         |                |                |            |    |     | 生育保险(例)        |    | 计划内妊娠(例)       |    |
|-----|-----|---------------|----------------|----------------|------------|----|-----|----------------|----|----------------|----|
|     |     | 办事人员及<br>有关人员 | 机关企事业<br>单位负责人 | 商业、服务业<br>人员   | 专业技术<br>人员 | 其他 | 无职业 | 有              | 无  | 是              | 否  |
| 对照组 | 499 | 99            | 53             | 119            | 145        | 28 | 55  | 443            | 56 | 407            | 92 |
| 干预组 | 485 | 96            | 53             | 130            | 142        | 26 | 38  | 439            | 46 | 407            | 78 |
| 统计量 |     |               |                | $\chi^2=3.547$ |            |    |     | $\chi^2=0.800$ |    | $\chi^2=0.954$ |    |
| P   |     |               |                | 0.616          |            |    |     | 0.371          |    | 0.329          |    |

注: \* Fisher 精确检验。

1.2 方法

对照组在产前门诊接受以产科医生为主导的常规孕期保健服务,包括每次产检时常规测量宫高、腹围、血压、体质量,定期进行相关实验室检查和产科筛查;接受微信群内孕期保健相关知识推送,包括产前检查须知、孕期自数胎动、分娩准备、孕期检查或流程咨询等。分娩期按照产科常规接受产程管理和住院分娩服务,包括监测宫缩、胎心、生命体征,适时阴道检查,评估产程进展情况,进行常规产后2h观察,以及产后6周母婴复诊检查服务。干预组在对照组的基础上接受以助产士为主导的低危孕妇孕产保健服务方案,具体如下。

1.2.1 干预前期准备 本课题组前期研制了助产士服务职能优化任务清单<sup>[4]</sup>,并构建了助产士服务优化模式图:第一模块即助产士常规工作任务(产程观察、正常分娩接产、医疗配合3项任务要素),第二模块即助产士拓展性工作任务(信息教育咨询、评估筛查转介、健康管理和正常分娩促进3项任务要

素),第三模块即低危孕妇对助产服务的需求(孕产相关健康素养、孕产健康问题咨询、孕产保健服务内容和孕产保健良性体验4项需求要素)。该模式图强调,我国助产士服务的优化重点在常规任务基础上实施需求要素牵引下的拓展性优化任务,以满足孕产妇多层次个体化健康需求。课题组采用循证方法学构建了助产士服务优化模式内容推荐意见,进而形成具有临床可操作性的以助产士为主导的低危孕妇孕产保健服务方案。由研究机构的22名高年资助产士组成干预团队,担任该方案的主要服务提供者。干预正式实施之前,编制助产士服务实施培训手册,对22名助产士开展4场专题培训。详细介绍干预方案运作流程、服务内容分解(包括8次助产士产前门诊访视、产时陪伴分娩以及助产士产后访视服务)、评估工具、助产士连续性服务的实施,以及产后访视工作的落实等。完成培训后进行2周实战训练和模拟运作,保障干预人员熟悉并确认方案运作步骤、流程和干预职责。

## 1.2.2 低危孕妇孕产保健服务内容

**1.2.2.1 孕期助产士门诊干预** 在建卡当天由研究机构助产士门诊的高级实践助产士与孕妇建立关系,发放《孕产妇保健手册》,录入信息并预约第 1 次门诊访视时间,整个孕期共计接受 8 次一对一助产士门诊干预。①第 1 次(初诊建卡至孕 18 周):由 1 名高级实践助产士与孕妇建立关系。初诊评估内容:测量记录血压、身高、体质量,计算孕前 BMI,告知孕期体质量增长范围;关注心理状态;评估吸烟状况及被动吸烟暴露情况,告知孕妇主动或被动吸烟对胎儿的风险,提供戒烟建议和支持;评估用药情况,告知用药安全;询问使用酒精和其他物质的情况;制定产前保健、孕期生活方式、饮食营养、口腔保健、孕期活动、补充叶酸、孕期用药、体质量控制等健康教育计划。②第 2 次(孕 18~24 周):包括常规评估指导(病史采集,了解孕期进展;体格检查,关注孕期不适主诉;产科检查)及本阶段特定内容(孕中期心理筛查指导,评估盆底功能状况,提供盆底肌锻炼和记录指导)。③第 3 次(孕 24~28 周):包括常规评估指导(病史采集、体格检查及产科检查同第 2 次,四步触诊,关注心理状态,根据盆底肌锻炼记录表评估锻炼完成情况)及本阶段特定内容[孕期营养指导,评估口服葡萄糖耐量试验(OGTT)检查结果;异常者,建议营养门诊咨询],与孕妇沟通孕期常见症状及应对措施。④第 4 次(孕 28~32 周):包括常规评估指导(同第 3 次,注意关注水肿情况)及本阶段特定内容(与孕妇沟通孕晚期常见问题及应对措施,提供胎动监测指导,告知先兆早产的识别和应对)。⑤第 5 次(孕 32~35 周):包括常规评估指导(同第 4 次,与孕妇沟通孕晚期常见问题及应对措施)及本阶段特定内容(结合宫高腹围及 B 超结果,综合评估胎位及胎儿生长发育趋势,评估分娩意向,提供分娩方式教育)。⑥第 6 次(孕 35~37 周):包括常规评估指导(同第 5 次,评估胎儿大小、胎位、胎头入盆情况)及本阶段特定内容(孕晚期心理筛查指导,评估产前会阴按摩的适宜度和意愿,提供会阴按摩健康教育和实施记录指导)。⑦第 7 次(孕 37~38 周):包括常规评估指导(同第 6 次,评估近期症状、饮食和活动量、体质量增长趋势、胎动状况、胎儿大小、胎头入盆情况)及本阶段特定内容(分娩准备和母乳喂养教育,告知入院时机及入院流程等,共同讨论并制定分娩计划)。⑧第 8 次(孕 38 周至入院待产):包括常规评估指导(同第 7 次)及本阶段特定内容(根据孕妇意愿对分娩计划进行适当调整,提供新生儿保健和产后保健等健康教育,告知入院时机,提醒孕妇入院待产时携带《孕产妇保健手册》交给助产士)。

**1.2.2.2 微信群组干预** 孕妇建卡时,根据预产期加入指定微信群。群内设有 2 名研究人员担任管理员,负责 8 次助产士门诊产前访视服务预约以及常规

孕期保健知识推送,提供孕期相关检查或流程咨询,或其他转介建议等。

**1.2.2.3 孕期电话干预** 由 2 名研究人员在孕期助产士门诊访视干预的间隔期间提供电话干预。干预时机为研究对象每次接受孕期访视干预前 1 周。包括:评估近期母胎状况;了解孕妇对助产士提供的孕产保健服务内容的理解度及相关任务行为(如盆底肌锻炼、自数胎动、会阴按摩)执行程度,并督促完成对应记录;提供孕期咨询和健康指导;提醒复诊时间。

**1.2.2.4 产时陪伴分娩** 待产妇进入产房,由干预团队助产士根据其分娩计划并结合入室评估情况执行分娩计划。待产期间,连续一对一评估产程进展、监护母胎状况;评估疼痛程度,提供非药物性分娩镇痛措施如精神预防性放松法、拉玛泽分娩呼吸法、抚触按摩、自由体位等,介绍药物性分娩镇痛方法和利弊,帮助正确认识产痛和分娩镇痛措施;第二产程指导用力方法,鼓励选择舒适体位分娩,评估年龄、体质量、会阴条件及胎儿大小等指标,判断是否行会阴切开;胎儿娩出后实施新生儿早期基本保健措施;产后 2 h 内提供产后康复和母乳喂养等教育、监测生命体征和宫缩等。

**1.2.2.5 产后出院前访视** 分娩后,由干预团队助产士在其出院前进行床旁访视,评估产妇的分娩情况及产后健康问题,根据现存问题提供相应指导建议或适宜的转介途径,提供出院前喂养方式评估和指导。

## 1.2.3 评价方法

由经过统一培训且不参与整个研究设计及干预的调查员通过医院电子病历系统和问卷星平台调查的方式进行以下资料收集。

**1.2.3.1 过程指标** 包括干预组孕期助产士门诊访视次数、分娩计划制定率和执行率、产后出院前床旁访视率。

**1.2.3.2 结局指标** ①分娩结局及分娩时医疗干预结局指标:产妇分娩方式、器械助产率、助产士陪伴分娩率、硬膜外镇痛率、人工破膜率、会阴切开率、第三产程出血量、产后 2 h 出血量、总出血量,新生儿出生体质量、出生后 1 min 低 Apgar( $\leq 7$  分)评分率、转入 NICU 率、出院前纯母乳喂养率。②孕期保健服务体验:采用潘旋<sup>[6]</sup>汉化的孕期保健质量问卷(Quality of Prenatal Care Questionnaire, QPCQ)于孕晚期(孕 36 周至分娩前)进行测定。中文版 QPCQ 包括信息分享、预期指导、充足时间、易接近性、可获得性、支持和尊重 6 个维度 46 个条目,采用 Likert 5 级评分,1 代表“非常不同意”,5 代表“非常同意”,总问卷和各维度评分越高,代表孕期保健质量越高。③分娩体验:采用廖培培<sup>[7]</sup>汉化的分娩体验问卷(Childbirth Experience Questionnaire, CEQ),于产妇出院前进行测定。CEQ 包括自身能力、专业支持、安全感知和参与性 4 个维度 25 个条目。条目 1~22 采用 4 级评分

法,从“完全同意”到“完全不同意”依次计 1~4 分;条目 23~25 采用视觉模拟评分法进行评分,以 0~4 计 1 分,5~6 计 2 分,7~8 计 3 分,9~10 计 4 分,总分 25~100 分,分值越高说明分娩体验越好。④产后保健服务体验:采用课题组前期编制的产后保健服务体验量表<sup>[8]</sup>,于产妇产后 6 周来院复诊时测定。本量表包括自我管理、社会支持和机构情境 3 个维度 30 个条目,采用 Likert 5 级计分,总分 30~150 分,分数越高表示产后保健服务体验越好。⑤孕期生殖健康素养:采用刘湾湾<sup>[9]</sup>编制的孕期生殖健康素养问卷,于入组阶段(孕早中期)和孕晚期分别进行测定。该问卷包含医疗服务、疾病预防和健康促进 3 个维度 34 个条目,包括 21 道单选题和 13 道多选题。其中单选题采用 Likert 5 级评分,从“非常困难”到“非常容易”依次计 0~4 分;多选题按照每个选项作为一个判断题, $n$  个选项,则每个选项总分为  $4/n$ ,选择“不清楚”或错选计 0 分。问卷原始总分为 0~136 分,经加权百分制转换后,问卷总分 0~100 分。⑥分娩自我效能:以 Schwarzer 等<sup>[10]</sup>研制的一般自我效能量表(Generalized Self-Efficacy Scale, GSES)为依据,编制形成分娩自我效能量表,测定研究对象进入分娩室待产时的自我效能。该量表包括 5 个条目,采用 4 级评分,总分 5~20 分,得分越高表明分娩自我效能水平越高。⑦产前母乳喂养自我效能:采用韦欢欢等<sup>[11]</sup>汉化的产前母乳喂养自我效能量表(Prenatal Breast-feeding Self-efficacy Scale, PBSSES)在孕晚期测定。

表 2 两组分娩结局指标比较

| 组别  | 例数  | 分娩孕周                  | 早产(例)          |                | 分娩方式(例)        |                 | 阴道分娩方式(例)       |                        | 新生儿出生体质量               | 新生儿 1 min Apgar 评分(例)  |      |
|-----|-----|-----------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|------------------------|------------------------|------------------------|------|
|     |     | (周, $\bar{x} \pm s$ ) | 是              | 否              | 剖宫产            | 阴道分娩            | 自然分娩            | 器械分娩                   | (g, $\bar{x} \pm s$ )  | 8~10 分                 | ≤7 分 |
| 对照组 | 366 | 39.37±1.24            | 14             | 352            | 129            | 237             | 222             | 15                     | 3 294.93±434.48        | 363                    | 3    |
| 干预组 | 383 | 39.36±1.24            | 11             | 372            | 106            | 277             | 268             | 9                      | 3 282.14±433.52        | 378                    | 5    |
| 统计量 |     | $t=-0.064$            | $\chi^2=0.527$ |                | $\chi^2=4.981$ |                 | $\chi^2=2.722$  |                        | $t=-0.403$             |                        |      |
| $P$ |     | 0.949                 | 0.468          |                | 0.026          |                 | 0.099           |                        | 0.687                  | 0.771*                 |      |
| 组别  | 例数  | 新生儿转归(例)              |                | 硬膜外镇痛          | 人工破膜           | 助产士陪伴           | 会阴切开            | 第三产程出血量                | 产后 2 h 出血量             | 总出血量                   |      |
|     |     | 母婴同室                  | 转入 NICU        | (例)            | (例)            | 分娩(例)           | (例)             | (mL, $\bar{x} \pm s$ ) | (mL, $\bar{x} \pm s$ ) | (mL, $\bar{x} \pm s$ ) |      |
| 对照组 | 366 | 309                   | 57             | 182            | 88             | 180             | 87              | 241.64±99.92           | 47.51±29.75            | 281.75±68.80           |      |
| 干预组 | 383 | 342                   | 41             | 184            | 79             | 247             | 61              | 222.69±108.56          | 41.66±28.76            | 266.02±115.55          |      |
| 统计量 |     | $\chi^2=3.901$        |                | $\chi^2=6.695$ | $\chi^2=4.318$ | $\chi^2=15.875$ | $\chi^2=13.438$ | $t=-2.482$             | $t=-2.736$             | $t=-2.275$             |      |
| $P$ |     | 0.048                 |                | 0.010          | 0.038          | <0.001          | <0.001          | 0.013                  | 0.006                  | 0.023                  |      |

注: \* Fisher 精确检验。

2.4 两组孕产期保健服务体验比较 见表 3。  
2.5 两组孕期生殖健康素养、自我效能及喂养方式比较 干预组入组时孕期生殖健康素养得分为(67.87±12.02)分,与对照组入组阶段(66.73±13.25)分比较,差异无统计学意义( $t=1.412, P=0.158$ )。两组孕晚期生殖健康素养、自我效能及喂养方式比较,见表 4。

3 讨论

3.1 低危孕妇孕产保健服务方案的实施有助于改善妊娠分娩结局 近年来,剖宫产率上升趋势及剖宫产

该量表包括行为坚持、技能与需求、信息获取和尴尬感受 4 个维度 20 个条目。采用 Likert 5 级评分,从“非常不同意”到“非常同意”依次计 1~5 分,总分 20~100 分,分值越高表明产前母乳喂养自我效能越好。

1.2.4 统计学方法 采用 SPSS26.0 软件进行统计描述、 $t$  检验、 $\chi^2$  检验、Fisher 精确检验及 Wilcoxon 秩和检验,检验水准  $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 研究对象入组及随访情况 经随访追踪,干预组发生流产 24 例、胎死宫内 1 例、早产 11 例、足月产 372 例,失访 77 例(外院产检 73 例,外院分娩 4 例),失访率 15.88%(77/485);对照组发生流产 37 例、胎死宫内 1 例、死产 1 例、早产 14 例、足月产 352 例,失访 94 例(外院产检 57 例,外院分娩 6 例,退出研究 31 例),失访率 18.84%(94/499)。总失访对象本科及以上教育程度比例显著低于随访对象( $P=0.002$ ),经产妇比例及无生育保险比例显著高于随访对象(均  $P<0.001$ )。排除失访、流产及胎死宫内者,最终干预组和对照组分别 383 例、366 例完成定期产检和住院分娩。

2.2 干预组过程指标结局 干预组 485 例入组研究对象中,参加助产士门诊产前访视 1~8[7(6,8)]次,分娩计划制定率和执行率分别为 76.70%(372/485)和 84.68%(315/372);干预组 383 例分娩产妇中,产后出院前床旁访视率为 94.78%(363/383)。

2.3 两组分娩结局指标比较 见表 2。

分娩对母婴造成的不良影响引发国际社会广泛关注,成为衡量孕产保健服务质量的常用结果指标<sup>[12]</sup>。在各国不同文化背景下,促进正常妊娠分娩均被认为是助产士的重要任务职能<sup>[13]</sup>。本研究中干预组的剖宫产率显著低于对照组( $P<0.05$ ),说明助产士提供的孕产保健服务对促进正常分娩及减少医疗干预的积极作用,与国外学者研究结果一致<sup>[14-15]</sup>。可能由于干预组接受的助产士主导的孕产保健服务尤其侧重于正常分娩支持促进,对提高阴道分娩率产生一定积极作用。同时,本研究干预组会阴切开率、硬膜外镇痛

率及人工破膜率显著低于对照组,而产时陪伴分娩率显著高于对照组(均  $P<0.05$ ),体现了助产士对减少医疗干预和促进自然分娩所发挥的有效作用。Sandall 等<sup>[16]</sup>也指出,助产士主导的服务模式能够降低区域性阻滞麻醉使用和会阴切开比例。此外,本研究两组新生儿低 Apgar 评分率无明显差异,而干预组的新生儿转入 NICU 率及产后出血量均低于对照组,说明

干预方案在保障与常规模式同等安全性的基础上,体现了在改善新生儿转归及减少产后出血量方面的安全优势。这可能由于干预组产妇接受的助产士陪伴分娩,由助产士介入提供循证的新生儿早期基本保健措施,有助于增强子宫收缩,减少产后出血量,改善新生儿体温管理,提高了母婴安全系数。

表 3 两组孕产期保健服务体验比较  $\bar{x}\pm s$

| 组别       | 孕期保健服务体验 |              | 分娩体验 |            | 产后保健服务体验 |              |
|----------|----------|--------------|------|------------|----------|--------------|
|          | 例数       | 得分           | 例数   | 得分         | 例数       | 得分           |
| 对照组      | 359      | 169.79±30.42 | 345  | 75.25±7.58 | 315      | 123.82±20.64 |
| 干预组      | 387      | 205.13±21.03 | 383  | 81.29±8.76 | 371      | 130.09±16.55 |
| <i>t</i> |          | 18.322       |      | 9.974      |          | 4.334        |
| <i>P</i> |          | <0.001       |      | <0.001     |          | <0.001       |

注:部分患者未填写问卷。

表 4 两组孕晚期生殖健康素养、自我效能及喂养方式比较

| 组别       | 孕晚期生殖健康素养 |                      | 产前母乳喂养自我效能 |                      | 分娩自我效能 |                      | 出院前喂养方式(例) |                  |      |      |
|----------|-----------|----------------------|------------|----------------------|--------|----------------------|------------|------------------|------|------|
|          | 例数        | 得分( $\bar{x}\pm s$ ) | 例数         | 得分( $\bar{x}\pm s$ ) | 例数     | 得分( $\bar{x}\pm s$ ) | 例数         | 纯母乳喂养            | 混合喂养 | 人工喂养 |
| 对照组      | 368       | 71.48±9.28           | 368        | 73.24±12.66          | 358    | 16.09±2.73           | 290        | 124              | 159  | 7    |
| 干预组      | 400       | 74.57±8.52           | 400        | 78.48±11.44          | 383    | 17.16±2.67           | 341        | 193              | 144  | 4    |
| 统计量      |           | <i>t</i> =4.806      |            | <i>t</i> =6.212      |        | <i>t</i> =5.383      |            | <i>Z</i> =-3.527 |      |      |
| <i>P</i> |           | <0.001               |            | <0.001               |        | <0.001               |            | <0.001           |      |      |

**3.2 低危孕妇孕产保健服务方案的实施有助于提升孕产保健服务体验** 《母婴安全行动提升计划(2021—2025 年)》<sup>[17]</sup>指出,应聚焦服务质量提升、专科能力提升和群众满意度提升,促进安全舒适分娩。评价孕产保健服务的满意度体验在衡量孕产保健服务质量方面尤为重要;而人际关系行为是影响孕产妇满意度最突出的决定因素<sup>[18]</sup>。本研究发现,干预组孕期、产时及产后保健服务体验总分均显著高于对照组(均  $P<0.05$ ),表明助产士提供的孕产保健服务有助于增进孕产妇与助产士之间的沟通交流,帮助其获得信息、教育、咨询及鼓励支持,增强对孕产保健服务的依从性,从而改善孕产妇的妊娠分娩及产后体验<sup>[16,19-20]</sup>。Cheung 等<sup>[19]</sup>的质性研究表明,中国产妇对助产士主导的正常分娩温馨产房表示满意,获得了良好的陪伴支持,并认为助产士服务帮助促进了生理分娩。助产服务的内涵是为妊娠妇女、新生儿及其家庭提供基于技术、知识和人文的照护服务<sup>[2]</sup>。WHO 建议采取扩大助产服务规模的干预措施,促进助产服务的连续性,以加强孕产妇保健中尊重关系的建立<sup>[21]</sup>,这与本干预方案内容相呼应。

**3.3 低危孕妇孕产保健服务方案的实施有助于实现供需方双重赋能效应** 生理性分娩是一个强烈的变革性心理体验过程,使妇女产生赋能感<sup>[22]</sup>;而良好的健康素养有助于孕妇建立健康促进生活方式,识别妊娠风险因素,更好地作出知情决策<sup>[23]</sup>。助产士是孕妇获取健康信息的可靠资源,其为孕产妇提

供的生理、心理和社会支持能够最大限度地发挥赋能作用<sup>[23]</sup>,帮助提升孕产妇健康素养和自我效能。Menage 等<sup>[24]</sup>开展的质性研究显示,产妇高度认可助产士服务,认为他们具有同理心,与之建立了良好关系,并帮助产妇赋能。本研究也发现,干预组产前母乳喂养效能、分娩自我效能和孕晚期生殖健康素养水平显著高于对照组(均  $P<0.05$ ),这些效能指标对促进正常分娩和母乳喂养等健康结局发挥了重要导向作用。本研究所构建的低危孕妇孕产保健服务方案,通过赋予助产士新的任务职能,包括信息教育和咨询、评估筛查和转介、健康管理和正常分娩促进 3 类优化措施,有效提高了孕产妇的生殖健康素养和自我效能水平,实现了需方赋能效应,使低危孕妇采取积极的健康管理方式,主动投入改善母胎健康环境的互动过程。Hajiesmaello 等<sup>[25]</sup>指出,为孕产妇及其家庭赋能是助产服务的主要任务,同时助产士提供的孕产保健服务增进了助产士与孕产妇的沟通交流,在赋能孕产妇的同时也赋能了助产士,即提升其帮助妇女实现正常分娩的信心和服务能力。Lundgren 等<sup>[26]</sup>研究表明,在实施助产服务模式后,助产士、产科医生和管理人员均肯定了助产士服务优势,认为该模式能更好地突出以孕产妇为中心的孕产保健服务理念。

4 结论

以助产士为主导的低危孕妇孕产保健服务方案涉及妊娠、分娩及产后 3 个阶段,实施该方案能够有

效改善孕产妇的正常妊娠分娩结局、降低剖宫产等分娩医疗干预,促进孕产妇形成积极的孕产期保健服务良性体验,帮助孕产妇和助产士双方共同实现自我赋能,增强了孕产妇的正常分娩效能,同时提升了助产士实施新任务的信心和服务能力。本研究对合理配置和有效使用助产人力资源以及提高助产服务可及性具有重要现实意义,以适应孕产妇对保健服务范围 and 良性体验需求的增长趋势,并为制定改善孕产保健服务相关卫生政策提供参考。但本研究对象仅来源于上海市 1 所助产医疗机构,代表性受限;随访干预仅追踪至产后 6 周。在未来的研究中可考虑在我国不同地区和人群中开展该服务方案的实施性研究,优化研究设计,并借助信息技术手段进一步提高助产服务效率,持续改善供需方满意度。

## 参考文献:

- [1] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 全国护理事业发展规划(2021—2025 年)[EB/OL]. (2022-05-07)[2024-01-11]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7653pd/202205/441f75ad347b4ed68a7d2f2972f78e67.shtml>.
- [2] Renfrew M J, Mcfadden A, Bastos M H, et al. Midwifery and quality care: findings from a new evidence-informed framework for maternal and newborn care[J]. *Lancet*, 2014, 384(9948): 1129-1145.
- [3] Gu C Y, Wang X J, Zhang Z, et al. Pregnant women's clinical characteristics, intrapartum intervention, and duration of labor in urban China: a multi-center cross-sectional study[J]. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2020, 20(1): 386.
- [4] Gu C Y, Lindgren H, Wang X J, et al. Developing a midwifery service task list for Chinese midwives in the task-shifting context: a Delphi study[J]. *BMJ Open*, 2021, 11: e044792.
- [5] Li H T, Luo S, Trasande L, et al. Geographic variations and temporal trends in cesarean delivery rates in China, 2008—2014[J]. *JAMA*, 2017, 317(1): 69-76.
- [6] 潘旋. 孕期保健质量问卷的跨文化调试及适用性研究[D]. 杭州: 杭州师范大学, 2017.
- [7] 廖培培. 自然分娩产妇分娩体验的研究[D]. 杭州: 杭州师范大学, 2017.
- [8] Sun L P, Wang X J, Gao H, et al. Development and psychometric testing of a Chinese version of the postnatal care experience scale for postpartum women[J]. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2023, 23: 868.
- [9] 刘湾湾. 孕前及孕期健康素养评估工具的研制及应用[D]. 上海: 复旦大学, 2018.
- [10] Schwarzer R, Jerusalem M. Generalized Self-Efficacy Scale[M]. Windsor: Nfer-Nelson, 1995: 35-37.
- [11] 韦欢欢, 黄嘉, 张帆, 等. 产前母乳喂养自我效能量表的汉化及信效度分析[J]. *右江民族医学院学报*, 2020, 42(1): 84-88.
- [12] King T L. The effectiveness of midwifery care in the World Health Organization year of the nurse and the midwife: reducing the cesarean birth rate[J]. *J Midwifery Womens Health*, 2020, 65(1): 7-9.
- [13] 闫迪, 夏海鸥, 丁焱. 上海市助产士及产科护士岗位工作内容现状调查[J]. *护理学杂志*, 2019, 34(22): 6-9.
- [14] Damiano E A, Auty S G, Von Mertens J, et al. Singleton, term, vertex cesarean delivery on a midwife service compared with an obstetrician service[J]. *Obstet Gynecol*, 2020, 135(6): 1353-1361.
- [15] Souter V, Nethery E, Kopas M L, et al. Comparison of midwifery and obstetric care in low-risk hospital births[J]. *Obstet Gynecol*, 2019, 134(5): 1056-1065.
- [16] 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: CD004667.
- [17] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 母婴安全行动提升计划(2021-2025 年)[EB/OL]. (2021-10-09)[2024-01-11]. <http://www.nhc.gov.cn/fys/s3581/202110/2339cb54efa94cba8e83286870e2230d.shtml>.
- [18] Srivastava A, Avan B I, Rajbangshi P, et al. Determinants of women's satisfaction with maternal health care: a review of literature from developing countries[J]. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2015, 15: 97.
- [19] Cheung N F, Mander R, Wang X, et al. Views of Chinese women and health professionals about midwife-led care in China[J]. *Midwifery*, 2011, 27(6): 842-847.
- [20] Mortensen B, Diep L M, Lukasse M, et al. Women's satisfaction with midwife-led continuity of care: an observational study in Palestine[J]. *BMJ Open*, 2019, 9(11): e30324.
- [21] World Health Organization. WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience[EB/OL]. (2016)[2024-01-22]. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250796/9789241549912-eng.pdf>.
- [22] Olza I, Leahy-Warren P, Benyamini Y, et al. Women's psychological experiences of physiological childbirth: a meta-synthesis[J]. *BMJ Open*, 2018, 8(10): e20347.
- [23] Sahin E, Yesilcinar I, Geris R, et al. The impact of pregnant women's health literacy on their health-promoting lifestyle and teratogenic risk perception[J]. *Health Care Women Int*, 2021, 42(4-6): 598-610.
- [24] Menage D, Bailey E, Lees S, et al. Women's lived experience of compassionate midwifery: human and professional[J]. *Midwifery*, 2020, 85: 102662.
- [25] Hajiesmaello M, Kariman N, Sharif Nia H, et al. The translation and psychometric assessment of the Perception of Empowerment in Midwifery Scale: the Persian version[J]. *BMC Health Serv Res*, 2020, 20(1): 466.
- [26] Lundgren I, Berg M, Nilsson C, et al. Health professionals' perceptions of a midwifery model of woman-centred care implemented on a hospital labour ward[J]. *Women Birth*, 2020, 33(1): 60-69.

(本文编辑 韩燕红)