

基于顾客旅程地图的孕产妇全周期健康管理模式的构建与应用研究

帅文君 张伟强 欧阳江丽 江艳仪

广州医科大学附属妇女儿童医疗中心 广东 广州 510100

【摘要】目的：探讨顾客旅程地图在优化孕产妇全周期健康管理中的应用模式及实施效果，为解决产科服务“碎片化”与“信息孤岛”问题提供实证依据。方法：采用混合研究方法。于2023年1月至2024年12月期间，以我院产科就诊的孕产妇为研究对象。通过纵向质性研究构建可视化旅程地图，并采用类实验自身前后对照设计，对比干预前后的服务效率、患者体验及健康管理指标。结果：干预后，孕妇平均产检停留时间下降28.9%，MDT会诊响应时间下降57.1%，患者体验改善，流程便利性、信息透明度、服务连续性及整体满意度评分均显著提升（ $P<0.05$ ）。健康管理依从性提高，产后康复随访率从58.3%提升至90.7%（ $P<0.05$ ）。结论：孕产妇全周期健康管理需求复杂多变且多维交织，基于旅程地图的干预策略能够实现资源的精准配置，有效整合碎片化资源，打通信息壁垒，实现服务从“供给导向”到“患者中心”的范式转变，能有效提升服务效率、患者体验与医疗质量，具有重要的临床推广价值。

【关键词】顾客旅程地图；孕产妇保健；全周期健康管理；质性研究；患者体验

DOI:10.12417/2705-098X.26.05.063

孕产妇健康是国民健康体系的核心指标。伴随生育观念从“保障安全”向“优生优育与卓越体验”转变。传统产科服务模式面临严峻挑战，突出表现为“供需结构性失衡”与“管理碎片化”^[1]。“供需结构性失衡”体现为标准化服务供给与孕产妇个性化、多样化健康需求之间的不匹配。

“管理碎片化”表现在：跨科室、跨部门协作机制不畅，“信息孤岛”现象普遍存在；服务流程由医疗机构和医生主导，孕产妇被动接受，缺乏对自身健康的掌控感。这些痛点直接影响了服务的连续性、效率与患者的就医体验。

顾客旅程地图（Customer Journey Map, CJM）是一种通过可视化方式完整呈现用户与服务系统所有互动过程、情感变化及痛点的工具^[2]。近年来在医疗领域的应用初见端倪，展现了其系统识别问题、优化服务流程的潜力^[3]。然而，在孕产妇这一全周期管理特点极为鲜明的群体中，缺乏系统性的实施框架、完整的实践路径以及基于大样本数据的严谨效果验证。

本研究基于我院产科坚实的临床实践，采用规范的研究方法，系统构建CJM在孕产妇健康管理中的实施路径，并通过多维度评价指标和严谨的统计学分析验证其有效性，旨在为医疗机构开展“以患者为中心”的服务创新提供方法论借鉴与实证依据。

1 对象与方法

1.1 研究设计

本研究采用解释性序列混合研究方法设计。第一阶段为纵向描述性质性研究，旨在通过构建顾客旅程地图，深度探索与识别孕产妇全周期健康管理的需求、体验与痛点。第二阶段为

类实验性研究，在临床实施系统干预，并定量评价其效果。

1.2 研究对象

质性研究样本：采用目的抽样法，遵循最大差异化原则，选取2023年1月至12月在我院建档产检的孕产妇及其主要照顾者。

纳入标准：①孕周<12周；②单胎妊娠；③年龄>18岁；④知情同意。

照顾者纳入标准：①每日照顾时间>4小时；②年龄>18岁；③认知沟通正常。

排除标准：①孕产妇合并严重并发症；②照顾者存在认知障碍或精神疾病；③不愿参与访谈或拒绝签署知情同意书者。

样本量以信息饱和为原则，最终纳入20名孕产妇和15名照顾者，完成共105次追踪访谈。

量化研究样本：选取2024年1月至12月于我院建档并规范产检的孕妇。纳入与排除标准同质性研究。样本量计算采用配对t检验的公式进行估算： $n=[(Z_{1-\alpha/2}+Z_{1-\beta})\cdot\sigma_d]^2/d^2$ ， α 取0.05， β 取0.20，基于预实验 σ_d 约为30分钟。考虑20%的失访率，最终确定样本量为100人。

1.3 研究方法与干预路径

1.3.1 顾客旅程地图的构建

组建跨职能团队（涵盖产科、妇保科、信息科等），通过半结构化深度访谈、现场观察，收集孕产妇从备孕到产后的全周期体验数据。采用内容分析法进行资料分析，以孕早、中、晚期、产时、产后5个时期为时间横轴，以各阶段的健康管理

任务、情感体验和主要障碍3个维度为纵轴，进行编码、归类并提炼主题，最终使用 VISIO 软件绘制可视化的旅程地图，并标识关键情感“波谷”与痛点。

1.3.2 基于 CJM 的系统干预：五大实践路径

基于 CMJ 核心洞察，制定并实施了以下五大实践路径：

①服务内涵整合—构建全周期导航系统：针对孕早期“信息茫然”痛点，梳理形成覆盖全周期的标准化《孕产妇服务清单》，在首次建档时主动提供，明确各阶段服务内容、负责科室与时间节点，变“被动告知”为“主动导航”。

②就诊流程再造—优化关键体验触点：针对“多次排队、往返奔波”痛点，优化空间动线设计与集中预约制度，显著削减非医疗等待时间。

③信息化追踪—实现个性化管理：针对“标准化服务无法满足个体需求”痛点，开发孕产妇旅程轨迹管理系统，记录其参与孕妇学校、专病门诊、分娩体验营等关键行为，为医护人员制定个性化宣教与诊疗计划提供数据支持，变“群体服务”为“个体管理”。

④智慧平台建设—打通信息共享壁垒：针对“信息孤岛”与 MDT 协作效率低下痛点，构建集成式 MDT 多学科协作平台，实现 HIS、LIS 等系统数据互通与 AI 辅助决策，支持风险预警、绿色通道启动等功能。

⑤一体化策略制定—建立闭环服务生态：针对阶段转换处服务易“断裂”的痛点制定标准化的全周期诊疗衔接流程，并建立高危孕产妇专案管理与绿色通道制度，确保服务的连续性与安全性。

1.4 评价指标与资料收集

采用多维度评价指标体系：

①服务效率指标：平均产检停留时间、MDT 会诊响应时间、高危妊娠专案管理率，通过医院信息系统自动提取。

②患者体验指标：采用自行设计的 Likert 5 点量表（1-非常不满意至 5-非常满意），评估流程便利性、信息透明度、服务连续性及整体满意度。量表经专家评议，Cronbach's α 系数为 0.89，内容效度指数为 0.92。于干预前后分别对 100 名孕产妇进行调查。

③健康管理指标：产后康复随访率、孕期健康教育参与率，通过医疗记录回顾与健康管理系统数据提取。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 26.0 软件进行数据分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，组间比较采用配对 t 检验；计数资料以率（%）表示，组间比较采用 χ^2 检验。采用多重线性回归分析患者满意度的影响因素。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 研究对象基本特征

本研究共纳入 100 名孕产妇，年龄 22-38 岁，平均（29.4 \pm 4.2）岁。初产妇占 65.2%，经产妇占 34.8%。文化程度：大专及以上学历占 72.5%，高中及中专占 21.3%，初中及以下占 6.2%。干预前组与干预后组在年龄、产次、文化程度等基本特征方面差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ），具有可比性。

2.2 服务效率显著提升

干预后，各项服务效率指标均得到显著改善（表 1）。

表 1 干预前后服务效率指标比较

评价指标	干预前	干预后	变化幅度	统计值	P 值
平均产检停留时间(min)	152 \pm 25	108 \pm 20	↓ 28.9%	t=12.36	<0.01
MDT 会诊响应时间(天)	3.5 \pm 0.5	1.5 \pm 0.3	↓ 57.1%	t=15.42	<0.01
高危妊娠专案管理率(%)	75.4	97.9	↑ 22.5%	$\chi^2=86.54$	<0.01

2.2 患者体验根本性改善

采用 Likert 5 点量表评价，各维度评分干预后显著提升（表 2）。

表 2 干预前后患者体验指标比较（ $\bar{x} \pm s, n=100$ ）

评价维度	干预前	干预后	增值	统计值	P 值
流程便利性	3.2 \pm 0.8	4.5 \pm 0.5	1.3	t=10.25	<0.01
信息透明度	3.0 \pm 0.9	4.4 \pm 0.6	1.4	t=9.87	<0.01
服务连续性	3.1 \pm 0.7	4.6 \pm 0.5	1.5	t=11.32	<0.01
整体满意度	3.5 \pm 0.8	4.7 \pm 0.4	1.2	t=12.15	<0.01

2.3 健康管理依从性提高

干预后，产后康复随访率及孕期健康教育参与率大幅提升（表 3）。

表 3 干预前后健康管理依从性指标比较（%，n=100）

评价指标	干预前(%)	干预后(%)	变化幅度	统计值	P 值
产后康复随访率	58.3	90.7	↑ 32.4%	$\chi^2=98.47$	<0.01
孕期健康教育参与率	45.6	85.2	↑ 39.6%	$\chi^2=112.35$	<0.01

2.4 患者满意度影响因素分析

多重线性回归分析显示，流程便利性 ($\beta=0.32, P<0.01$)、信息透明度 ($\beta=0.28, P<0.01$) 和服务连续性 ($\beta=0.35, P<0.01$) 是影响患者整体满意度的三大主要因素，三者共同解释满意度变异的 68.3% (调整 $R^2=0.683$)。

3 讨论

3.1 从工具到范式：CJM 作为打通“信息孤岛”的系统性框架

本研究的核心创新在于将 CJM 提升为一套完整的服务改进方法论范式。它构建的“质性洞察→可视化诊断→系统性干预→量化验证”的闭环，实现了从依赖经验的模糊管理，到基于患者体验证据的精准管理的跨越^[4]。本研究构建的“五大路径”共同构成了一套破局方案：“服务清单”提供了标准化的信息框架，“智慧平台”奠定了数据互通的技术基础，而“信息化追踪”则实现了个体行为的动态捕捉。这三者协同，将原先散落在不同科室、不同医护人员手中的碎片化信息，整合为一份连续、动态的个人健康档案，从而彻底消除了重复宣教的土壤，实现了真正意义上的以患者为中心的整合式照护。

3.2 CJM 驱动效率与患者体验的协同提升

本研究最直接的发现是服务效率与患者体验的同步且显著改善。平均产检停留时间下降 28.9% 与 MDT 会诊响应时间缩短 57.1%，绝非孤立的技术优化成果，而是基于 CJM 对“重复排队”、“跨科协作慢”等核心痛点的精准识别，并通过“流程再造”与“智慧平台”路径实现的系统性增效。与此同时，患者满意度各维度（流程、信息、连续性）评分的显著提升 ($P<0.01$)，正是效率提升在患者感知层面的直接映射。回归

分析进一步揭示，流程便利性、信息透明度与服务连续性是驱动整体满意度的三大支柱，这与 CJM 干预的焦点高度契合，证明了资源投放的精准性^[2]。

3.3 从“管疾病”到“管全程”：一体化策略重塑健康管理依从性

研究表明，相较于即刻的服务体验改善，健康管理依从性的跃升更能体现 CJM 的长期价值。产后康复随访率从 58.3% 大幅提升至 90.7%，这一变化深刻揭示了管理模式转变的威力。传统服务在“分娩”这一节点后往往出现断层，而本研究基于 CJM 识别的“产后支持不足”痛点，通过“一体化策略”建立了从医院到家庭的闭环管理，并通过“信息化追踪”实现了对失访风险的主动预警与干预。这不仅解决了“服务断线”问题，更标志着服务核心从聚焦单次诊疗的“管疾病”，向关注长期健康结果的“管全程”成功转型。

4 小结

本研究证实，基于顾客旅程地图构建的孕产妇全周期健康管理模式，是一套兼具前瞻视角与落地韧性的系统性解决方案。它通过科学的实施框架和五大协同实践路径，有效破解了“资源碎片化”和“信息孤岛”的顽疾，成功实现了服务从“科室导向”到“流程导向”、从“被动供给”到“主动导航”的深刻转变。该模式能同步提升服务效率、患者体验、医疗质量与机构核心竞争力，为各级医疗机构开展“以患者为中心”的服务创新提供了坚实的理论支撑与经过实践检验的、可推广的行动指南。但本研究也有一定的局限性，中心设计其普适性有待多中心研究验证，以及长期效果有待进一步观察。未来研究可开展多中心随机对照试验，延长随访时间，并进一步探讨 CJM 在不同医疗场景中的应用模式。

参考文献：

- [1] 王晶,李芳.我国孕产期保健服务现状与挑战[J].中国妇幼保健,2023,38(5):785-789.
- [2] Davies E L,Bulto L N,Walsh A,et al.Reporting and conducting patient journey mapping research in healthcare:a scoping review[J].Journal of Advanced Nursing,2023,79(1):83-100.
- [3] 范雨晴,席祖洋,魏永婷,等.胃癌术后患者居家营养管理旅程地图研究及护理对策[J].中华护理杂志,2025,60(17):2124-2130.
- [4] 师俊芳,李泽宇,崔琼方,等.患者旅程地图用于改善就医体验的研究进展[J].中国护理管理,2024,24(11):1749-1754.