

## 新时代下区域性产科智慧医疗服务模式的创新研究

李 怡

成都市第五人民医院 四川成都

**【摘要】** 本文旨在探索互联网+区域性产科智慧医疗服务模式的创新。通过综述相关理论和研究，分析了互联网+医疗服务模式、医联体和区域性健康服务以及孕产妇健康管理和分层管理等方面的知识。研究方法和技术支持包括城西医联体及成都西部妇幼健康分中心的平台、互联网 5G 网络技术的应用、孕产妇五色法分层管理方案的实施。在此基础上，设计和实施了区域性产科智慧健康服务与分层管理模式，包括互联网医院及门诊产科平台的建设与应用、高危孕产妇风险评估和分级分类管理、基于网络大数据的风险预警和个性化诊疗方案以及远程信息共享和治疗方案的制定。最后，构建了基于医院 HIS 系统的区域性产科智慧健康服务分层管理平台，包括双向信息反馈系统的引入和居家监测方式、临床病情反馈表单和连续监护管理、评估预警体系和电子健康档案建立。

**【关键词】** 互联网+医疗服务模式；医联体；区域性健康服务；孕产妇健康管理；分层管理

**【基金项目】** 科技创新基地（平台）和人才计划项目（项目编号：2022JDR0330）

**【收稿日期】** 2023 年 5 月 17 日

**【出刊日期】** 2023 年 6 月 20 日

**【DOI】** 10.12208/j.ijmd.20230096

### The innovative research of regional obstetric smart medical service model in the new era

Yi Li

The Fifth People's Hospital of Chengdu, Chengdu, Sichuan

**【Abstract】** This paper aims to explore the innovation of Internet + regional obstetric smart medical service model. By summarizing related theories and researches, the knowledge of Internet + medical service model, medical union and regional health service, maternal health management and hierarchical management are analyzed. The research methods and technical support include the platform of the City Western Medical Union and the Western Maternal and Child Health Center in Chengdu, the application of Internet 5G network technology, the implementation of the five-color hierarchical management plan for pregnant and pregnant women. On this basis, a regional obstetric smart health service and hierarchical management model has been designed and implemented, including the construction and application of Internet hospital and outpatient obstetric platforms, risk assessment and classification management of high-risk pregnant women, risk early warning and personalized diagnosis and treatment plans based on network big data, as well as remote information sharing and the formulation of treatment plans. Finally, a hierarchical management platform for regional obstetric smart health service based on hospital HIS system was constructed, including the introduction of two-way information feedback system and home monitoring mode, clinical condition feedback form and continuous monitoring management, evaluation and early warning system and establishment of electronic health records.

**【Keywords】** Internet + medical service model; Medical union; Regional health service; Maternal health management; Hierarchical management

随着互联网的快速发展，互联网+医疗服务模式在医疗领域得到了广泛应用。医联体和区域性健康服务的发展也为提供全方位、一体化的医疗服务奠定了基础。而孕产妇健康管理和分层管理则成了重

要的课题，旨在提高产科医疗的效率和质量。本研究旨在借助互联网和新技术，创新区域性产科智慧医疗服务模式，为孕产妇提供个性化、高效的健康管理和医疗服务<sup>[1]</sup>。

## 1 相关理论与研究综述

### 1.1 互联网+医疗服务模式

互联网+医疗服务模式是将互联网技术与传统医疗服务相结合,通过互联网平台和移动设备,提供更加便捷、高效、智能化的医疗服务。该模式涵盖了多个方面,包括在线挂号、在线咨询、远程医疗、健康管理等。通过互联网+医疗服务模式,患者可以通过手机或电脑实现在线挂号,避免排队等待;可以通过在线咨询与医生进行远程交流,解决一些常见问题;还可以通过远程医疗服务,接受专家的诊断和治疗意见,减少就医的时间和成本。此外,互联网+医疗服务模式还提供健康管理工具,如健康监测设备和健康管理平台,帮助人们实现个性化的健康管理和预防保健。

### 1.2 医联体和区域性健康服务

医联体是在一定地域范围内,多个医疗机构通过合作与协同,共同提供医疗服务和健康管理的一种组织形式。通过医联体,各级医疗机构可以共享医疗资源,实现资源的优化配置和协同发展。在区域性健康服务方面,医联体的合作可以提供全方位、全周期的健康服务,包括预防保健、疾病诊断和治疗、康复护理等。通过医联体,患者可以在自己所在的地区就近接受医疗服务,避免长途跋涉;医疗机构之间可以通过合作共享医疗资源,提高服务的连续性和质量。

### 1.3 孕产妇健康管理和分层管理

孕产妇健康管理是指对孕产妇进行全程的健康监护和干预措施,以保障母婴的健康和安全。在孕产妇健康管理中,分层管理是一种重要的策略。分层管理根据孕产妇的风险程度和需求,将其进行分级分类管理,实施针对性的健康服务和干预措施。根据国家孕产妇五色法分层管理要求,孕产妇可以被分为绿、黄、橙、红、紫五个颜色,代表不同的风险程度。针对高风险的孕产妇,应提供更加密切的监护和专业的医疗服务,以及及时的预警和救治措施。

## 2 研究方法和技术支持

### 2.1 城西医联体及成都西部妇幼健康分中心的平台

城西医联体是在城西地区建立的一种医疗服务合作机制,旨在整合医疗资源,提供高质量的医疗

服务。成都西部妇幼健康分中心则是城西医联体中专注于妇幼健康的重要组成部分。该平台利用互联网和信息化技术,提供在线挂号、远程咨询、预约检查等服务。患者可以通过平台方便地选择就诊医院、医生,并进行线上挂号。医生可以通过平台与患者进行在线交流和咨询,提供远程医疗服务。平台还提供健康管理工具,帮助孕产妇进行健康管理和监测<sup>[2]</sup>。

### 2.2 互联网 5G 网络技术的应用

互联网 5G 网络技术是一种新一代的移动通信技术,具有高速传输、低时延和大容量的特点。在医疗领域,互联网 5G 网络技术的应用可以极大地提升医疗服务的效率和质量。例如,通过 5G 网络,医生和患者可以进行高清视频通话,实现远程诊断和会诊,避免时间和空间的限制。同时,5G 网络还可以支持大数据传输和实时监测,为医疗设备的远程监控和控制提供可靠的网络支持。此外,5G 网络的低时延和高可靠性还为医疗机器人、虚拟现实技术等创新医疗应用提供了可能。

### 2.3 孕产妇五色法分层管理方案的实施

孕产妇五色法分层管理方案是一种将孕产妇根据风险程度和需求进行分级分类管理的策略。实施该方案的目的是更好地提供个性化的健康管理和服务。根据该方案,孕产妇被分为绿、黄、橙、红、紫五个颜色,代表不同的风险级别。在实施过程中,医疗机构根据孕产妇的分级情况,制定相应的管理措施和服务计划。高风险孕产妇可以获得更加密切的监护和专业的医疗服务,包括定期复诊、定点医院分娩等。低风险孕产妇则可以通过远程健康管理和定期的健康咨询,获得更加便捷的服务。

## 3 区域性产科智慧健康服务与分层管理模式设计与实施

### 3.1 互联网医院及门诊产科平台的建设与应用

互联网医院是指利用互联网技术和在线平台,为患者提供在线医疗服务和健康管理的医疗机构。在产科领域,互联网医院可以建立门诊产科平台,为孕产妇提供便捷的在线咨询、挂号预约、病历管理等服务。孕产妇可以通过互联网医院平台随时与产科专家进行在线交流,咨询相关问题、寻求建议。平台还提供了在线挂号和预约功能,孕产妇可以根据自己的需求选择合适的时间和医生进行就诊。此

外, 互联网医院还支持远程监护和远程诊断服务, 通过在线视频等技术实现远程产科医疗服务<sup>[3]</sup>。

### 3.2 高危孕产妇风险评估和分级分类管理

针对高危孕产妇, 需要进行全面的风险评估和分级分类管理, 以便提供个性化的医疗管理和服务。医疗机构会收集高危孕产妇的临床信息、检查结果和病史, 通过专业的评估工具和标准对其风险进行评估。评估的指标可以包括年龄、妊娠期合并症、孕前疾病史等。根据评估结果, 高危孕产妇被分为不同的风险等级, 如低风险、中风险、高风险等。每个风险等级对应不同的管理和服务策略, 包括定期随访、检查频率增加、医疗团队的加强等。通过高危孕产妇的风险评估和分级分类管理, 可以确保她们获得及时、准确的医疗干预和管理。

### 3.3 基于网络大数据的风险预警和个性化诊疗方案

利用网络大数据和人工智能技术, 可以对孕产妇的健康数据进行分析和挖掘, 实现风险预警和个性化诊疗方案的制定。医疗机构会收集孕产妇的各类健康数据, 如生化指标、超声检查结果、病历记录等。通过应用大数据分析方法和算法, 可以对这些数据进行整合和分析, 从中发现潜在的风险因素和疾病趋势。基于这些分析结果, 医疗团队可以提前进行风险预警, 采取相应的干预措施。同时, 个性化诊疗方案可以根据孕产妇的特定情况和需求进行制定, 提供更精准的医疗服务和治疗方案。

## 4 基于医院 HIS 系统的区域性产科智慧健康服务分层管理平台构建

### 4.1 双向信息反馈系统的引入和居家监测方式

为了实现区域性产科智慧健康服务的分层管理, 引入双向信息反馈系统是至关重要的。该系统允许孕产妇与医疗团队之间进行双向的信息交流和反馈。孕产妇可以通过系统向医疗团队报告自己的身体状况、不适和症状等, 以便及时获得医疗建议和指导。医疗团队也可以通过系统向孕产妇提供个性化的健康管理建议和注意事项。同时, 居家监测方式的应用也是双向信息反馈系统的一部分。通过使用医疗设备、传感器和移动应用程序等技术, 可以实现对孕产妇的居家监测。这些监测方式可以包括监测血压、心率、胎动等生理指标的变化。监测数据将自动上传到系统中, 医疗团队可以实时监控

孕产妇的健康状况, 并在需要时采取相应的干预措施。

### 4.2 临床病情反馈表单和连续监护管理

为了更好地了解孕产妇的临床病情和变化, 引入临床病情反馈表单和连续监护管理是必要的。临床病情反馈表单是一种标准化的工具, 用于记录孕产妇的临床症状、体征、实验室检查结果等信息。医疗团队可以根据表单的反馈内容评估孕产妇的病情, 并根据需要调整治疗方案。连续监护管理指的是对孕产妇进行持续、定期地监护和观察。通过定期进行临床检查、实验室检查和影像学检查等, 医疗团队可以及时发现孕产妇的病情变化和并发症的风险。连续监护管理还包括对孕产妇的追踪和回访, 以确保她们在整个产前、产中和产后阶段得到持续的医疗关注和支持<sup>[4]</sup>。

### 4.3 评估预警体系和电子健康档案建立

为了实现区域性产科智慧健康服务的分层管理, 需要建立评估预警体系和电子健康档案。评估预警体系是基于孕产妇的个人信息、健康状况和风险因素, 对其进行综合评估和分类的系统。通过评估预警体系, 医疗团队可以将孕产妇划分为不同的风险级别, 为其提供相应的健康管理和医疗服务。电子健康档案是将孕产妇的健康信息、医疗记录和诊断结果等电子化存储的档案。该档案可以包含孕产妇的个人信息、病历记录、实验室检查结果、医嘱和处方等内容。通过建立电子健康档案, 医疗团队可以快速访问和共享孕产妇的健康信息, 为其提供个性化的医疗服务和分层管理<sup>[5]</sup>。

## 5 结语

综上所述, 本研究的创新点在于将互联网+理念应用于区域性产科智慧医疗服务模式的构建和实施, 通过整合医联体、互联网医院和 5G 网络技术, 提供了更加便捷和高效的孕产妇健康管理方案。同时, 通过风险评估、个性化诊疗和远程信息共享等手段, 为孕产妇提供了更加全面和精准的医疗服务。本研究的成果为相关领域的进一步发展和实践提供了借鉴和参考。

## 参考文献

- [1] 陈敏."互联网+医疗健康":打造智慧医疗服务新模式[J]. 中国党政干部论坛, 2018.

- [2] 汪瑾, 冷锴, 陆慧. "互联网+"视域下智慧医疗服务模式创新研究[J]. 南京医科大学学报(社会科学版), 2020(1): 84-87.
- [3] 李志贤, 李玮, 郭鑫, 等. 基于"互联网+医疗"智慧服务模式的研究[J]. 中国新通信, 2022, 24(14):87-89.
- [4] 殷文雨. 基于"互联网+医疗健康"的智慧医疗服务新模式[J]. 2020.
- [5] 姚世京, 姜召军, 李霞, 等. "互联网+医疗健康"服务模式下的智慧产房系统研究[J]. 科技创新与生产力, 2021(12):3.

**版权声明:** ©2023 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**OPEN ACCESS**