

妇产科患者全程随访管理系统的建立与应用

刘迎¹, 薄海欣², 陈洁¹, 张蒙¹

Design and application of information technology-assisted whole course follow-up system for gynecological diseases Liu Ying, Bo Haixin, Chen Jie, Zhang Meng

摘要:目的 探讨对妇产科患者实现从入院到出院至家庭的全程随访系统的效果。方法 妇产科患者全程随访系统分为医护端和患者端移动 App, 通过与医院 HIS 系统对接, 具有出院随访、健康教育、科研调查等功能。结果 2018 年 1~8 月收治患者 15 312 例次, 100% 进入随访系统。患者术后首次复诊率从 81% 提高到 94%; 医护患沟通板块解答患者问题 2 000 余条。结论 妇产科患者全程随访系统的应用实现了对手术患者全程无缝隙的健康管理, 有利于患者全面康复。

关键词: 妇产科疾病; 信息化护理; 随访系统; 健康教育; 健康管理; 护患沟通

中图分类号: R473. 71 **文献标识码:** B **DOI:** 10. 3870/j. issn. 1001-4152. 2019. 14. 066

近年来, 大数据时代带来的信息驱动, 使医疗护理领域发生着巨大变革, 基于信息技术手段的健康管理应用模式越来越多^[1-2]。《全国护理事业发展规划(2016—2020 年)》^[3]也明确提出“借助云计算、大数据、移动互联网、物联网等信息技术的快速发展, 大力推进护理信息化建设; 积极探索创新优化护理流程和护理服务形式, 强化移动医疗设备等护理应用信息体系, 提高护理服务效率和质量, 减轻护士工作负荷”。由此可见, 护理信息化建设已成为我国公共卫生领域关注的焦点问题, 也是大势所趋的医疗发展方向。如何实现互联网与护理的深度融合成为摆在护理人员面前的一项重要课题^[4]。目前, 我国护理信息化系统还处于实验性应用阶段, 主要集中在对患者住院期间的医疗护理服务, 且多为单一模块和碎片信息的集合, 而对患者出院后医疗护理服务往往被忽视, 加之缺乏信息化支撑, 使出院后患者随访、健康教育、多形式多场景下医护患沟通以及开展科研性、专题性随访难以实现^[5]。而根据“互联网+”战略要求, 护理信息化系统应用范围应该是以患者为中心, 关注生命全周期、健康全过程, 建立从建档、治疗和后期跟踪为一体的连续性全程健康管理。目前大多数医院妇产科面临临床随访工作量大, 随访工作效率低、患者不理解、管理统计难等问题, 因此建立妇产科信息化全程随访管理系统意义重大。为更好地实现“以患者为中心”的全程服务宗旨, 2018 年 1 月我院妇产科应用互联网平台建立了全程随访管理系统(下称随访系统), 实现了患者从入院、出院再到院后随访各阶段的全程管理。报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 北京协和医院妇产科作为全国重点学科之一, 包括普通妇科中心、妇科肿瘤中心、生殖与

内分泌中心、产科中心 4 个专科中心, 6 个病房, 床位数 208 张, 每月出院患者约 2 000 例次。

1.2 方法

1.2.1 随访系统构建目标与原则 随访系统采取智能化信息技术, 对患者的健康状况及各项医疗护理信息进行采集、存储、输送等智能化处理。目标是为患者提供多层次、多样化的健康管理服务, 优化护理服务流程, 提高护理服务效率, 改善护理服务体验, 实现方便、快捷的科学护理管理。构建原则体现易用、共享、安全。易用, 指系统模块化、平台化、易操作并且可扩展、易维护; 共享, 实现医院内部、内部和外部系统之间信息共享、互联互通; 安全, 指对患者隐私信息的敏感字段进行加密存储, 并通过设置医生、护士、患者角色与权限的详细划分来保障患者数据、隐私安全。

1.2.2 随访系统构架设计与开发 成立妇科信息化随访小组, 由科护士长任小组负责人, 共纳入护士 7 人(每个病房有 1 名责任护士参与)、医生 6 人(每个病房主治医师 1 名)、信息中心专业工程师 1 人, 共同讨论联合开发自动化云随访系统。该系统采用 B/S 架构, 结合移动 App 模式构建随访系统, 以患者全息档案为基础, 通过与医院 HIS 系统对接, 以时间轴形式展现患者就医过程中的诊治信息, 院内以医护端(我院 App 有专门的员工端口, 该随访系统与院内 App 系统对接)、患者端移动 App 为核心并与微信公众号整合, 建立个性化应用系统。

1.2.3 患者随访流程 入院后手机扫描二维码进入随访系统, 选择对应病房, 完善个人信息, 填写姓名和病案号并提交。随访小组责任护士于患者入院后在系统后台计算机上同步填写患者疾病名称及入院和手术日期, 并根据患者疾病种类与手术方式设定宣教次数、宣教类别, 在患者出院前填写出院日期、复诊日期并根据疾病和手术方式进行归档设置, 之后系统自动进行随访管理, 每月再由小组责任护士进行随访统

作者单位: 北京协和医院 1. 妇科四病房 2. 护理部(北京, 100730)

刘迎: 女, 本科, 主管护师, w. p@sina. com

收稿: 2019-02-22; 修回: 2019-04-20

计管理。

1.2.4 端口设置 ①患者端。患者端是提供给患者接受医疗信息的平台与渠道,通过移动 App 的方式实现从入院到出院后服务的延伸。实现医患沟通咨询、医疗记录查询、基于就诊记录的用药提醒、复诊提醒、检查提醒等;将整个治疗阶段患者及家属关注的问题,如入院须知,术前、术后、出院注意事项,疾病宣教,康复指导等以文字、图文、音频、视频等多种方式推送;同时,实现随访问卷、科研表单、满意度投诉问卷等在线推送。②医护端。医护端主要以医院为主体,实现医护、医患、护患之间的沟通。以患者全息病历档案为基础,移动 App 为载体,通过文字、视频、语音、图片等多种方式实现的现代化移动互联网沟通方式。医护双方通过对患者的授权病历进行查阅,共同制定个性化随访方案,针对患者病情提供针对性的咨询服务,发送定制的随访问卷,对患者进行管理等功能,有效提高沟通效果,降低沟通障碍。

1.2.5 随访系统业务功能

1.2.5.1 专业化随访 本随访系统设置主要由医护人员联合工程师通过计算机后台操作,首先制定随访计划和随访规则,患者入院时根据其基本信息关联科室与疾病,完成后根据不同科室、不同疾病(小组中每病房的医生护士)添加随访主题。随访主题分为大众版和个性版:大众版主题包括患者入院、手术或出院的起始天数,回访次数,健康信息(包括饮食、活动、用药等)以及满意度调查等;个性版主题主要根据疾病或手术的不同,在随访规则支持下,系统以发送短信、微信等方式进行自动长期或短期的随访,例如快速康复外科手术术后 48 h、7 d、1 个月、3 个月均进行术后相关情况,包括伤口愈合、阴道流血、疼痛、生活质量、心理状况等随访追踪。随访内容由医护人员根据各病房收治疾病种类及手术不同来制定。随访形式由系统以发送短信、微信等方式自动发送。

1.2.5.2 健康教育 设置宣教知识库,由妇产科医护人员共同制作,包括文字、图片、音频、视频等多种形式,内容涵盖妇产科疾病护理、预防、手术、化疗、放疗等多个方面,可自定义宣教规则,根据疾病类别、诊治进展,设定宣教次数(入院、术前、术后、出院前)、宣教类别(诊治流程、围术期护理、检验检查、疾病介绍)、宣教提醒(诊治不同阶段向患者发送宣教提醒)等,自动发送,无需人工参与。宣教知识库包括三大板块:①围手术期资讯板块。提供围手术期资讯,相关疾病健康宣教,促进患者对自身疾病的认知改变,提高治疗依从性,促进早日康复。②专业知识库板块。提供专科知识库,关注妇产科常见疾病的预防、检查和诊治;针对患者反馈的信息及时更新宣教内容,更着眼于专科热点问题给予专业知识解答。③在

线互动板块。由随访小组成员中各病房的责任护士、医生提供每周 1 次护患、医患在线答疑,实现患者与医疗服务无时不在、无处不在的联系,加强医护患沟通时效性和便捷性。

1.2.5.3 管理统计 由随访小组专职护士负责,定时进行随访统计,分为科室报表、个人报表、宣教统计、问卷统计、短信统计等。统计内容包括每月随访人次、随访总人次、任务随访率、实际随访率、随访状态统计、问卷发送人数、问卷有效填写人数、有效人数比率等。各项指标按年份、月份、日期、科室、人员进行自动化统计。

2 结果

通过随访体系的建立,我院妇科 2018 年 1~8 月收治患者 15 312 例次,100%进入随访系统,均建立随访档案,使治疗和护理持续贯穿患者就医全过程并延伸至家庭。患者术后首次复诊率从 2017 年的 81%提高到 94%;医护患沟通板块解答患者问题 2 000 余条;宣教板块已开展辅助检查、检验、妇科常见疾病诊治、筛查流程等 20 余种指导,热点问题解答 30 余种,疾病护理和科普宣讲(包括妇科常见良性、恶性疾病及妇科肿瘤早期筛查、PICC 家庭护理、居家管路护理等)40 余种,点击量达万余人次。通过随访体系的建立,发放科研问卷 23 项,参与调查者 3 000 余例次。

3 讨论

3.1 专业化信息化随访可提高服务质量 我国正处于护理信息化建设的关键阶段,探索和发展智能随访管理系统,对于推动“互联网+”战略的发展具有重要意义。随着国家战略的逐步铺开,从过去的数字化医院,到现在的移动互联网医院,再到将来的大数据云医院,可以预见我国智能化信息技术将迎来井喷式发展阶段,护理信息建设需要抓住机遇,加速“智能化”融合,任何有益的探索都将为护理信息化建设积累宝贵经验^[6]。我院妇产科随访系统以患者为中心,将医疗服务由在院的单一模式转换成院前、院中、院后一体化的医疗服务模式。随访工作提倡专业化、量化、自动化的三化理念,尽量减少人为干扰因素^[7]。随访系统实现了医护患之间图文、视频、音频、微信、短信等多方式的沟通交流,有效提高了沟通效果,降低了沟通障碍;全程随访管理,实现医院与患者间医疗护理的持续性,确保患者就诊过程中得到优质的医疗护理服务,提升了满意度,也有助于打造医院、科室、医疗护理品牌,有效改善医患关系,赢得良好的社会效益和经济效益^[8]。

3.2 灵活多样的健康教育可提高患者对疾病护理的参与度 随访系统的建立为患者的连贯医疗护理提供基础支撑,医护人员可通过移动 App 随访系统,用微信、短信方式与患者建立联系,根据疾病种类、手术类型、关键时间节点,发送入院宣教、入院须知,术前、

术后、出院宣教等信息,实现患者从入院治疗到院后康复整个过程信息的传递;同时以医院为主体,以随访系统为纽带,对病情跟踪观察,及时提供系统、持续的治疗方案与咨询,提高了患者参与疾病管理的可及性,提高了患者满意度。

3.3 连续准确的数据资源可助力科研发展 与传统问卷形式相比较,通过微信等电子平台推送问卷的形式,收集患者信息是一种精确的方法^[9]。随访系统可连续采集和整理患者医疗数据、大量病例数据,通过对数据进行筛选和分析,可对疾病诊断、治疗、流行病学、特例患者等方面进行回顾性、前瞻性研究,扩展观察范围,提升科研质量,从而得到临床诊疗护理规律,有助于提高临床疗效,同时解决临床与科研脱节问题。

3.4 随访系统的应用可降低医护工作量 信息化平台管理体现了智能、高效、专业的特性,提高了工作效率,降低了工作量。通过便捷地设置随访规则、提醒规则及随访问卷,使工作更加有效、智能;将系统与在线规则库、模板库相结合,使操作更简单,便于快速上手,提高了效率,改变了传统随访不够深入,过于随意简单的情况,使随访更加规范和专业。

4 小结

实施全程、持续、动态的信息化随访措施,使住院患者的院外康复和连续治疗能得到科学、专业、便捷的技术支持和指导,使护理工作无缝衔接,加强了医护患沟通交流,改善了患者诊治体验满意度,同时创

建了良好的科研条件,加快了专科护理内涵建设。但因该系统建立时间较短,运作效果还有待于继续观察,信息化全程随访模式还需要根据具体临床情况进一步研究。

参考文献:

- [1] 李冬冬,苏寿海,胡文生,等.健康管理与院前急救服务流程和信息集成研究[J].中国卫生信息管理杂志,2016,13(3):232-236.
- [2] 李生,胡冬发,李森源,等.医院智能随访管理系统设计与应用[J].医学信息学杂志,2017,38(4):24-27.
- [3] 中华人民共和国国家卫生计生委.全国护理事业发展规划(2016—2020)[S/OL].(2017-02-06)[2018-06-03].http://www.ahbbsy.com/news_detail.asp?id=7116.
- [4] 陈桂英.当护理邂逅“互联网+”会擦出怎样的火花[J].中国护理管理,2016,16(3):289-291.
- [5] 佟宁.移动APP随访系统助力医院扩展医疗服务[J].医学信息学杂志,2017,38(10):45-46.
- [6] 杨茜,鞠梅,李雨昕,等.“互联网+”背景下的智慧护理建设初探[J].护理学杂志,2017,32(11):8-10.
- [7] 刘娟,葛环,李环,等.产后盆底康复流程第二部分:康复评估——病史收集、盆底组织损伤及盆底功能评估[J].中国实用妇科与产科杂志,2015,31(5):426-432.
- [8] 王荣妹,邵荣强,惠琴.妇科出院患者随访信息系统的设计和应用[J].中国保健营养,2016,26(14):429.
- [9] 王芳瞰,谢臻蔚,徐键,等.产后盆底康复流程的信息化应用[J].中国卫生信息管理杂志,2017,14(1):74-77.

(本文编辑 吴红艳)

(上接第58页)

参考文献:

- [1] 蒋琪霞,Lepper S,郑美春,等.美国伤口造口失禁专科护理特色与启示[J].中华护理杂志,2012,47(9):853-855.
- [2] 尹雪燕,温肇霞,陆连芳,等.伤口/造口治疗师核心能力评价指标体系的构建研究[J].中国护理管理,2016,16(10):1341-1346.
- [3] 胡美华,路潜.北京市造口治疗师角色功能履行状况调查[J].护理管理杂志,2010,10(7):482-483.
- [4] 唐珊珊,虞焱,徐洪莲,等.上海市造口治疗师职业发展情况调查与分析[J].上海护理,2012,12(4):24-26.
- [5] 吴玲,霍孝蓉,倪静玉.江苏省造口治疗师工作和职业发展情况的调查分析[J].中华护理杂志,2016,51(4):459-463.
- [6] 丁炎明.造口护理学[M].北京:人民卫生出版社,2017:13.

- [7] 曹晶,吴欣娟,李佳倩,等.国内专科护士培养现状及展望[J].中华现代护理杂志,2014,20(23):2873-2875.
- [8] 徐泽俊.伤口造口失禁方向专业学位护理硕士研究生培养模式的构建[D].济南:山东大学,2013.
- [9] 纪京昀,吴芳琴,李靖.护士多点执业认知的调查与分析[J].中华护理杂志,2017,52(1):115-118.
- [10] 柏晓玲,楼婷,邓梦筑,等.公立医院护理人员对多点执业认知的调查[J].中华医院管理,2017,33(9):672-674.
- [11] 谢弘扬,上官梦原,赵淑华.女性盆底功能障碍性疾病的发病因素及盆底重建研究进展[J].中国老年学杂志,2017,37(4):1017-1019.
- [12] Irwin D E, Kopp Z S, Agatep B, et al. Worldwide prevalence estimates of lower urinary tract symptoms, overactive bladder, urinary incontinence and bladder outlet obstruction[J].BJU Int,2011,108(7):1132-1138.

(本文编辑 吴红艳)