

网络支付业务在医疗领域应用与服务思考

陈启岳 冯 镭 周 敏

(浙江大学医学院附属第一医院 杭州 310003)

〔摘要〕 结合网络支付业务在浙江大学医学院附属第一医院的应用实践,针对支付服务及安全问题提出建议,包括应用与安全同步建设、构建新型防护体系、循序完善标准与信用等方面,促进医院“互联网+”创新应用持续发展。

〔关键词〕 网络支付; O2O 模式; 数据安全

〔中图分类号〕 R-056 〔文献标识码〕 A 〔DOI〕 10.3969/j.issn.1673-6036.2019.06.008

Thoughts on Application and Service of Network Payment in Medical Treatment CHEN Qiyue, FENG Lei, ZHOU Min, The First Affiliated Hospital of Zhejiang University, Hangzhou 310003, China

〔Abstract〕 Combining with the application and practice of network payment in the First Affiliated Hospital, Zhejiang University, the paper put forward advices on the issue of payment service and security, including the synchronous building of application and security, the building of new protection system, and the orderly improvement of standards and credits, etc., so as to promote the continuous development of innovative application of "Internet +" in hospital.

〔Keywords〕 network payment; offline to online; data security

1 引言

发展“互联网+医疗健康”是不断跨界融合、创新探索,构建医疗健康服务业的新市场、新服务、新生态的过程。预约挂号、排队叫号、报告查询、在线咨询等是近几年医院采用“互联网+”技术与思维,打破行业数据围墙的最热应用。网络支付作为新时代标志性的创新应用在医疗健康领域关注度不断提升,公立医院网络支付业务指导意见明确要求医院在探索与开展以支付方式创新时,建立健全科学规范的管理机制是关键,且务必守住网络

支付的安全底线^[1]。浙江大学医学院附属第一医院以“最多跑一次”改革行动为契机,融合“互联网+”思维重塑医疗业务流程与支付服务体验,打造全新的医疗支付服务品质^[2]。

2 网络支付应用实践

2.1 医疗 O2O 服务应用流程

医疗领域网络支付应用解决传统窗口支付结算方式在信息流、业务流、资金流的结合、统一和贯通等瓶颈症结,聚焦于便捷性和灵活性、支付效率和管理成本。以智慧支付流程再造、资源整合、服务创新为出发点,以患者便捷与服务温馨为落脚点。挖掘分析近年患者人口学、医疗医保医药、DRGs 组数据,选择网络支付运营商,融合“互联网+”思维及网络支付技术,重塑门急诊及病区支

〔收稿日期〕 2019-01-07

〔作者简介〕 陈启岳,工程师,发表论文 6 篇;通讯作者:周敏,高级工程师。

付结算业务流程。开展以诊间、自助机、床边、信用、移动结算为主，窗口结算为辅的新型支付结算业务^[3]，其中门急诊网络支付结算试点省财政电子票据，面向患者提供自助打印服务。同时设立综合服务、预约检查、出入院服务、志愿服务中心等配套性服务工作，延伸 O2O 服务方式，见图 1。

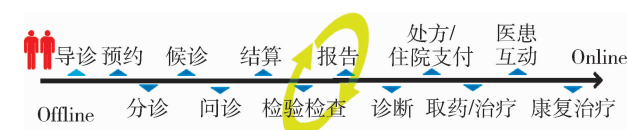


图 1 医疗 O2O 服务应用

2.2 门急诊结算方式变化趋势

线上应用部分最具有创新性与突破性的是费用支付结算，涉及“三医”协同与支付运营商兼容，由传统一对多转为多对多管理关系，实现服务理念的转变及管理机制的完善。为此浙江大学医学院附属第一医院医护工作站部署移动支付终端近 400 套，自助机近 200 台，保留少量人工服务窗口，目前可满足门急诊日均约 1.3 万人次及 1 200 张床位的支付结算工作，近 3 年门急诊支付方式变化趋势，见图 2，新型支付方式保持高增长。在“智慧医疗、互联网+、最多跑一次”三重服务提升叠加效应下，2018 年第 1 季度支付结算方式发生历史性变化。2018 年底门急诊网络支付结算率超 80%，单笔交易平均耗时 6 秒，电子票据自助打印率约 16%。仅支付结算这一环节，窗口服务、患者流动、滞留时间、门诊环境、就医体验等方面压力得到了本质上的释放^[4]，网络支付成为“互联网+医疗健康”在医院落地的典型应用。

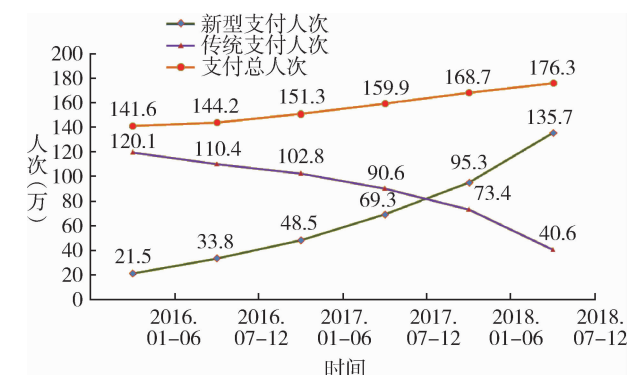


图 2 门急诊结算方式变化趋势

3 网络支付服务提升

3.1 概述

医疗健康领域网络支付应用的创新实践，需要技术成熟、流程规范、使用便捷、机制完善及数据安全的网络支付生态化支撑^[5]，有助加速医疗服务流程的优化创新，提高医院服务质量和综合竞争力。

3.2 财务对账常态化

交易结算效率、就医体验大幅提升，财务人力与管理成本下降是网络支付业务所带来的红利，但医院财务对账复杂度升级及滞后是新出现的问题。网络支付引入除传统的医保、银行与现金外的第 3 方支付平台，资金流出现 T+1 模式，即需要更多财务精力投入到隔日所有交易明细执行对账。常见“单边交易”即第 3 方支付平台扣款成功，而医院信息系统未获取交易成功响应，给医患双方均造成不便^[6]。在网络支付为主导的现状下，医院财务部门需要适应这种角色的转变，建立合理规范、准确高效的对账流程及财务管理机制，保障账目准确及资金安全。

3.3 电子票据全面化

电子票据是信息时代的产物。浙江大学医学院附属第一医院作为行业机构率先试点效果很好，问题也突出，患者来源多样，电子票据自助式按需打印，常见患者票据漏取、票据漏打、报销被拒等现象需要返院窗口重打传统票据。此外患者对电子票据疑惑与认可度有限，省内外各级医保机构对电子票据真伪性鉴定及报销流程调整工作^[7]，使得在行业全面推行还有很多工作需要完善细化及落实到位。下一步将继续挖掘电子票据服务潜力，面向患者提供电子票据 PDF 文档查阅及下载打印服务。

3.4 无卡离线未来化

现有网络支付结算框架主体仍是基于医保卡、市民卡、就诊卡、银行卡等，网络环境稳定性、卡

具接触灵敏性及操作规范性是结算耗时、以及一次性交易成功率最大的瓶颈因素。门急诊体量大,医护高度参与,无卡离线支付结算将是新一轮创新应用的重点。在电子社保卡线上支付结算日趋完善时,面向患者推送线上账单,实现医保费用及自付费用线上支付结算^[8]。未来全面实行诊后付费及无卡离线支付结算,可以进一步释放医院时间、空间及服务方面的压力。

4 网络支付安全建设

4.1 概述

交易安全是整个网络支付业务应用更广泛与功能更强大的催化剂。用户规模大、业务特殊性强、场景复杂度高是医疗领域网络支付的特性,患者账户资金、健康数据及隐私信息、医院的医疗数据、处方信息及财务信息等安全工作面临的挑战更为突出,需要认真应对。

4.2 应用与安全同步建设

网络支付应用日渐广泛,安全问题更加突出,入侵、攻击和病毒行为正向规模化、复杂化和交叉化方向发展,“重应用、重推广,轻管理、轻安全”思维需要从理念上得到纠正,正视患者个人、账户及医疗信息的安全及隐私性保护问题^[9],提高新形势下医院“互联网+”创新应用的安全防护水平。

4.3 构建新型防护体系

医院常被看作数据烟囱、围墙、孤岛,随着“互联网+”深入化,互联互通成熟化及医联体服务联动化,跨界融合、应用交互及数据共享所带来边界识别力、感知力及防范力也被弱化。对此应加快探索安全评估方法,分析风险成因、机理和潜在威胁,从技术与管理角度筑建新的防护体系。

4.4 标准与信用循序完善

医疗服务相比于电子商务特异性突出,患者群体接纳新事物的主动性、安全风险甄别能力建设周

期长。行业标准、管理规范、信用体系的建立健全有利于提高数据信息的机密性、完整性、真实性、不可抵赖性。快速创新的网络支付业务与医疗领域融合所带来的新服务、新体验、新业态将不断涌现,支付安全是网络支付在医疗领域发展从量变到质变飞跃的原动力,是医疗服务 O2O 化拓展的必要约束,应致力于在医疗支付安全和服务质量间找到最佳平衡点,让患者享受便捷安全的支付服务。

5 结语

随着“互联网+医疗健康”建设发展及医疗领域“最多跑一次”改革行动持续深化,坚持问题、需求、效果导向,聚焦医疗服务流程,精准发力,精细化管理,大医院惯有的“就医通病”将会越来越少。支付方式创新探索与应用实践是新时代医院建设发展及运营管理的关键路径,仍需站在持续发展的视角不断完善和构建成熟、规范、可信的行业网络支付体系,助力未来医疗及健康服务可持续发展。

参考文献

- 1 国卫办. 公立医院开展网络支付业务指导意见 [S]. 2018.
- 2 浙政办. 浙江省医疗卫生服务领域深化“最多跑一次”改革行动方案 [S]. 2018.
- 3 章月丽, 戴秀兰. 优化财务服务流程 实现“最多跑一次” [J]. 中国总会计师, 2018 (11): 150-152.
- 4 张莹. 第三方支付在公立医院的应用探讨 [J]. 行政事业资产与财务, 2018 (2): 61-62.
- 5 陈嘉哲, 沈柱洁. 移动支付模式在医院的应用与前景浅析 [J]. 财会学习, 2018 (31): 1-2.
- 6 郑欣之. 多种支付模式下医院财务内控管理设计 [J]. 中国卫生经济, 2018, 37 (2): 83-84.
- 7 李琨, 刘学锋. 电子发票在医院财务精细化核算中的应用研究 [J]. 中国总会计师, 2018 (11): 155.
- 8 弋戈. “互联网+社保”引领未来 [J]. 中国社会保障, 2017 (12): 37-39.
- 9 陆慧敏, 张宇清. “互联网+医疗”模式下患者隐私权保护探析 [J]. 医学与法学, 2018, 10 (4): 29-33.