

门急诊护理信息化管理对患者就医满意度的影响

向莉¹, 郑晓丹², 熊莉娟³, 杨霞³, 吴宣⁴, 甘淋⁴

摘要:目的 加强门急诊护理信息化环节管理,提高患者门诊服务满意度。方法 建立网络平台方便患者预约挂号和预约诊疗,实行自助缴费、自助打印检查报告,整合护士分诊台,护士实施走动式健康教育。结果 改进后患者挂号爽约率减少,对门诊服务满意度显著提升,有效投诉率显著下降(均 $P < 0.01$)。结论 加强门急诊信息化系统管理可不断完善就医流程和体验,满足患者就医需求,提高满意度。

关键词: 门急诊; 信息化; 网络平台; 就医流程; 护理管理; 满意度

中图分类号: R47; C931.6 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2021.07.069

Effect of outpatient and emergency information system on patients satisfaction with medical treatment Xiang Li, Zheng Xiaodan, Xiong Lijuan, Yang Xia, Wu Xuan, Gan Lin. Department of Emergency, Union Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430022, China

Abstract: **Objective** To ramp up process management of information system used in outpatient and emergency department, and to improve patient satisfaction. **Methods** A web platform, which allows patient to make a registration, schedule an appointment, make a payment, and print diagnostic and lab test results, integrates nurse triage function, and allows nurses to give ambulatory health education to patients, was established. **Results** After improvement with the web platform, the rate of patient missing appointments dropped, while patients satisfaction saw a significant increase, and medical disputes saw a significant reduction ($P < 0.01$ for all). **Conclusion** Through strengthened management of outpatient and emergency information system, the health-seeking process and patient experience was enhanced, which met the needs of patients and improved their satisfaction.

Key words: outpatient and emergency services; informationization; web platform; health-seeking process; nursing management; satisfaction

大型综合性医院门急诊就医是否便捷、流程是否合理、环节管理是否有效、服务是否到位是患者对医院整体服务质量评价和就医满意度的重要影响因素^[1-5]。2014年10月起,我院开始推进门急诊医疗信息化系统建设,逐步将原流程中的人工操作实现信息化,但患者在不同部门重复排队等候的现象未完全改善。2017年始医院管理层依托信息技术,进一步改进就诊流程,护理分诊及健康教育措施亦进行相应改进,有效缩短患者就医时间,提升就诊效率,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 我院是一所三级甲等综合性医院,门诊量逐年攀升。门诊共有诊室和功能间 500 余间,每日出诊医生近 500 人次,日门诊量平均 1.6 万例次。

1.2 改进前管理方法及存在问题 门急诊就诊流程沿袭传统流程,其中窗口建档挂号、候诊、检查单缴费、检查、取报告、处方缴费、药房取药 7 个环节需要排队等候,平均就诊时间 220 min/例。经过现场调

研、分析、就诊流程存在以下问题:①重复、排队等候的问题。检查、检验环节以及取药环节存在重复多次排队等候情况,占用大量时间,容易引发患者不满。②不能实时查询医疗信息。包括医生出诊信息、候诊情况、检查预约信息、楼层地理位置、就诊路径等,容易出现挂错号、排过号、预约不上检查、找不到就诊科室、走错路等情况。③患者挂号前手续复杂。需来院后在导医台先完成建档、办理就诊卡等手续,增加了排队等候环节和时间。④门诊开诊后有 2 个高峰时间段,分别是上午 10:00 前和下午 15:00 前,大量患者因为怕错过就诊而集中扎堆前来医院门诊等候,造成门诊区域拥堵,环境杂乱、无序。⑤诊区布局设置不合理。设置过多分诊台,占用大量人力进行简单、重复的非治疗工作,医护人员无法专心从事诊疗工作。

1.3 改进后管理方法

1.3.1 简化环节,提高时效

1.3.1.1 打造多渠道、立体式预约体系 ①进一步推广在线手机 App 软件挂号、自助报到、号票无纸化、取消人工取号、打印号条的就诊环节。患者在院前就可以自助完成实名制建档、挂号、报到手续,减少了 2 个排队等候环节。②从“扎堆”无序到精细化分时段预约,全面实行挂号分时段,就诊时间间隔准确到 20 min,有效地在院前分流患者,避免“扎堆、井喷”现象,将无序混乱改为秩序就诊。③从单一方式挂号

作者单位:华中科技大学同济医学院附属协和医院 1. 急诊科 2. 口腔科 3. 护理部(湖北 武汉, 430022); 4. 北京协和医院

向莉:女,本科,副主任护师,护士长

通信作者:郑晓丹, 2219763744@qq.com

科研项目:湖北省自然科学基金项目(2018CFB599);华中科技大学同济医学院附属协和医院药技护专项基金项目(2019-186)

收稿:2020-11-07;修回:2021-01-20

到多种形式的“特色”预约,方便外地患者就医及满足复杂疑难患者的需求,实现远程门诊与远程会诊、多学科综合门诊、高端名医国际门诊等模式。④从患者“盲约”到医生个性化预约,尽量避免患者盲目挂号,门诊医生根据专科专长预约患者就诊,完善医生工作站预约复诊、出院患者预约复诊流程,强化医生自主预约权。

1.3.1.2 交费流程的优化和简化 多模式结算化整为零,提供人工窗口、自助机、手机 App 软件移动端、诊间便捷支付等全方位、多渠道的结算方式,个体成为结算窗口,现金、银行卡、微信、支付宝、手机 App 软件、自助机、人工窗口等的交费流程进一步优化和简化。多模式结算实施后大量挂号交费窗口关闭,上午 10:00 早高峰现象缓解。

1.3.1.3 检查检验全流程自助预约 CT、磁共振、超声检查等均实现软件平台预约,可完成全部划价、缴费、预约流程。

1.3.1.4 通过改进信息推送平台模块提供伴随服务 全程主动推送就诊提醒、结果查询、健康宣教、诊后追踪等各类医疗服务信息,提供包括位置查询、缴费步骤、就诊下一步提示等公共信息查询等,让患者时刻感受到服务就在身边,改善患者就医体验。

1.3.2 护理环节管理的创新与改进

1.3.2.1 改造诊区布局,改善候诊环境 按照就诊流程,患者挂号后,需到相应诊疗区域的护士分诊台处刷就诊卡报到(目的是使信息系统确定患者已到达诊区内,系统可按顺序叫号,排除已挂号但未到达指定区域的患者)。改造前诊区内分诊台分散,以内科门诊大厅为例,改造前 6 个专科分为 6 个分诊台,每个分诊台均负责刷卡报到、咨询、填写病历工作等,工作内容重复且没有集中统筹安排。设置多个分诊台及报到机,导致患者候诊区域受限,候诊人员密集。针对此情况,对诊区布局重新调整,整合刷卡分诊台及报到自助机。改造后诊区布局,在不改变诊室布局

的前提下,设 1 个总分诊台负责刷卡、填写病历等,另外设 2 个分诊台负责咨询、护理分诊。并充分利用区域内空地,在现有的候诊区域增加绿植、患者共享服务自助设备等。

1.3.2.2 患者健康宣教环节管理的改进 利用电子信息屏等移动设备滚动播放《患者健康讲堂》,为候诊患者讲解疾病科普知识。区域改造后,护士从分诊台解放出来,携带扩音设备走向候诊区,主动走进患者集中讲解宣教,并进行现场答疑,通过走动式咨询分诊,提高工作效率。同时将相应区域就诊患者常见的问题总结整理后反复宣讲,并制定健康宣传小手册发放给有需要的患者。同时,贴近患者,以便发现患者病情变化等突发情况,并能第一时间进行急救处理,保障患者安全。

1.4 评价方法 比较改进前(2013 年 1 月至 2014 年 1 月)及改进后(2019 年 1 月至 2020 年 1 月)门诊患者就诊满意度、门诊医生预约率、爽约率(患者因事未进行就诊或挂错号等原因导致退号爽约)、门诊有效投诉率(确因当事工作人员工作态度、失误、差错等造成的事件引起的患者及其家属投诉)。门诊患者满意度采用本院自制门诊患者满意度调查表,内容包括就诊便捷性、环境、技术等 12 个方面,本研究选取其中有关系的 6 个方面进行评价。采用 Likerts 5 级评分,每项评分 ≥ 4 分视为满意,满意项超过 90% 视为该患者对本次门诊就诊经历满意。改进前共发放问卷 2 713 344 份,回收有效问卷 2 640 464 份,有效回收率 97.31%。改进后共发放问卷 6 695 677 份,回收有效问卷 6 575 589 份,有效回收率 98.21%。预约率、爽约率及投诉率通过调取医院信息系统及纸质记录获得。

1.5 统计学方法 采用 SPSS18.0 软件进行数据分析,行 χ^2 检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 改进前后门诊患者满意度比较 见表 1。

表 1 改进前后门诊患者满意度比较 例(%)

时间	例数	就医环境和卫生状况	挂号容易程度	就诊等待时间	门诊科室分布路线标识图清晰度	导医分诊人员服务	就诊总体满意度
改进前	2640464	2549991(96.58)	2525849(95.66)	2513673(95.20)	2549689(96.56)	2556472(96.82)	2549896(96.57)
改进后	6575589	6503495(98.90)	6483468(98.60)	6473496(98.45)	6493973(98.76)	6498634(98.83)	6495367(98.78)
χ^2		59024.156	74246.443	82126.803	49524.631	44386.739	50856.868
<i>P</i>		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2.2 改进前后挂号数及爽约率比较 见表 2。

表 2 改进前后挂号数及爽约率比较 例(%)

时间	号源	挂号数	爽约/退号数
改进前	3000000	2713344(90.44)	35273(1.18)
改进后	7000000	6695677(95.65)	44861(0.64)
χ^2		102423.471	7558.474
<i>P</i>		0.000	0.000

2.3 改进前后患者有效投诉率比较 改进前患者有效投诉率为 0.15%(4 200/2 713 344),改进后为 0.09%(6 173/6 695 677),较改进前显著下降($\chi^2 = 687.033, P=0.000$)。

3 讨论

门诊作为医院开展医疗活动的第一站,是医院服务重要的组成部分^[6]。如何在保证医疗质量和服

的同时,还能够尽量满足患者的就诊需求,提高患者满意度,成为现今医院发展面临的新挑战与机遇。为确保医院在激烈竞争中长期发展,适时地适应患者需要、改造服务模式以及发挥自身特长,将成为医院打造优质服务品牌的关键因素^[7]。

患者滞留医院时间长、预约缴费方式局限、就诊信息不畅通、专家号预约情况不均衡等是传统门诊服务流程中长期存在的问题^[8-11]。由于门急诊服务是一个多环节的连续流程,在原有流程的基础上只改变某个或几个环节,不能够从根本上改善就诊流程^[12]。传统的门诊就诊流程是让患者适应流程的模式,在就诊流程中需要多次排队,奔波折返于诊室、检查室、药房、收费处之间,浪费了大量时间。

现代化的就诊流程是从患者需求出发,从患者角度考量如何改进流程,方便就医,减少排队等候时间^[13-14]。其目标是建设数字化、网络化、信息化的新型现代化医院,提升诊疗效率,改进就诊环节管理,改善患者就医体验,全面增强医疗获得感。流程改造后,节省了分诊护士的人力资源,将分诊护士从大量重复的解释、咨询、刷卡等简单事务性工作解放出来,有更多的时间和精力行走动巡视,随时进行诊间护理,主动为医生、患者服务。改善候诊环境,设置报到自助机,节省了人力,方便患者,扩大了候诊区域。放置绿植美化环境,改善了患者的候诊体验。患者健康宣教信息化既不影响患者就诊,又在一定程度上缓解患者焦虑情绪。护士走动式咨询分诊不仅提高了分诊的工作效率,还能及时发现就诊患者病情变化。改造后诊区布局节省了分诊人力资源,扩大了候诊区域。运用互联网移动技术、微信公众平台等现代化信息技术为患者提供高效、便捷、智能的就诊方式。自助式一体机的改进和应用极大地方便患者选择就诊科室、预约挂号、付费、了解候诊信息,并获取检验检查的结果,就诊结束后还将持续得到专业的回访及健康咨询。门急诊全流程信息化系统使患者候诊有序,患者检验、检查有序,患者领取检验、检查结果有序,患者查询、打印报告单方便快捷。

4 小结

我院以信息化系统为支撑,助力门急诊护理环节

管理的创新与改进,以患者体验为衡量护理服务的标尺,逐一分析每个环节的问题逐一破解,减少患者排队等候环节,缩减患者就诊时间,提高了患者满意度。将患者在各窗口往返的时间转换成线上服务,将护士还给患者,改善患者的就医体验,实现了门急诊护理和服务能力的双提升。

参考文献:

- [1] 王小丽,陈建清,沈瑞林. 利用信息化技术进行门诊流程再造的实践[J]. 医院管理论坛,2017,34(10):22-24.
- [2] 徐莫虎,梁月汝. 基于信息化系统的门诊流程再造实现和探讨[J]. 安徽卫生职业技术学院学报,2015,14(3):11-12.
- [3] 张刚,吴志锦,周志彬,等. 门诊自助服务系统助力门诊就医流程再造[J]. 中国医学创新,2014,11(10):128-130.
- [4] 张岩,李鹏,李建涛,等. 门诊药房自动化对患者取药等候时间的影响[J]. 中国医院药学杂志,2014,34(1):63-66.
- [5] 廖婧延,孙昌朋,陈望忠. 门诊流程信息化建设的现状与优化建议[J]. 现代医院,2015,15(7):131-132,134.
- [6] 赵旭,陈仲强,王晋豫,等. 精益管理推行“一站式全程辅助医疗服务模式”[J]. 中国医院,2017,21(7):72-75.
- [7] 向勤,沈世琴,李霞,等. 门诊就医流程优化效果分析[J]. 解放军医院管理杂志,2012,19(3):227-228.
- [8] 易学明. 探索建设现代化医院的实践[J]. 中国医院,2005,9(3):18-20.
- [9] 徐建. 医院“门诊一站式”服务模式的探索[J]. 中医药管理杂志,2015,23(9):39-42.
- [10] 邓光璞,郭石林,何丽英,等. 某医院门诊一站式服务的探索与成效[J]. 医学与社会,2011,24(2):30-32.
- [11] 崔玫,李凤如,王秋樵,等. 应用移动互联网技术优化医院门诊服务的探讨[J]. 中华医院管理杂志,2014,30(12):902-904.
- [12] 马婉梅,赵永明,顾晓春,等. 基于 TQCS 模型的综合医院门诊服务流程优化[J]. 中国医院,2013,17(5):56-58.
- [13] 宋文琪,李启亮,金芳,等. 基于排队论的门诊化验服务效率评估与改进[J]. 中国医院管理,2014,34(1):51-53.
- [14] 李涛,廖生武,王玉亭,等. 分级诊疗背景下大型公立医院门诊服务平台建设新思考[J]. 中国医药导报,2016,13(6):174-178,192.

(本文编辑 吴红艳)

(上接第 62 页)

- [24] Cheng W, Zhang Z, Cheng W, et al. Associations of leisure-time physical activity with cardiovascular mortality: a systematic review and meta-analysis of 44 prospective cohort studies[J]. Eur J Prev Cardiol,2018,25(17):1864-1872.
- [25] Ludwig V M, Bayley A, Cook D G, et al. Association between depressive symptoms and objectively measured daily stepcount in individuals at high risk of cardiovascular disease in South London, UK: a cross-sectional study[J]. BMJ Open,2018,8(4):e020942.
- [26] Tran P, Tran L, Tran L. A cross-sectional analysis of differences in physical activity levels between stroke belt

and non-stroke belt US adults[J]. J Stroke Cerebrovasc Dis,2019,28(12):1-9.

- [27] Shuval K, Li Q, Gabriel K P, et al. Income, physical activity, sedentary behavior, and the 'weekend warrior' among U. S. adults[J]. Prev Med,2017,103(2017):91-97.
- [28] Chen M, Wu Y, Narimatsu H, et al. Socioeconomic status and physical activity in Chinese adults: a report from a community-based survey in Jiaying, China[J]. PLoS One,2015,10(7):e0132918.

(本文编辑 丁迎春)