

基于区域平台的智慧医疗推进社区全科服务能力实践探索

葛承辉 朱秋静 王岚 汤启君 卢晓杰

下城区自2013年起开始构建区域卫生信息化平台并不断完善,我中心智慧医疗工作依托于下城区卫生信息化平台,同时也通过区级平台与杭州市社区卫生信息系统有效融合,本研究旨在通过比较2014年至2016年智慧医疗推行以来全科医疗质量及服务能力指标变化,探索基层区域卫生信息化对于社区全科医疗服务能力的促进提升作用。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2014年1月至2016年12月杭州市下城区天水武林街道社区卫生服务中心信息科统计数据,包括每位医师病历规范率、影像诊断正确率及就诊患者的平均等候时间、接受健康教育时间等全科医疗质量及服务能力相关数据。

1.2 方法

1.2.1 主动对接需求,完善模块功能。在区域信息平台构建初期,向院内工作人员广泛征求意见建议,将可行性需求通过网管技术过滤,最终形成可操作的的实际业务需求。同时及时对接区医疗质控专家组,经审核符合全区医疗业务流程的统一提交软件公司;不符合的由质控小组讨论制定新的符合全区实际的业务流程,根据新的业务流程修改完善需求后再提交软件公司。定期组织、参与区域信息工作例会,由分管领导、各质控组负责人、网管及软件公司共同参会,通过模块测试、需求遴选、流程确定等方式讨论完善系统功能。

1.2.2 及时培训职工,充分掌握使用。在信息化系统各模块上线前,分别由工程师及参与提供业务需求和流程设计的质控专家面向全区统一培训,分期

分批理论加实践操作考核,必须达到每位员工人人过关,缩短使用过程中的磨合期。

1.2.3 重塑服务流程,优化就医体验。从预约、挂号、候诊叫号、诊前健康管理(健康自测与健康档案)、门诊、转诊会诊、诊间结算、检验检查、配方、治疗、护理、查房、医疗垃圾处置到慢病随访等基本医疗与公共卫生服务全过程,都梳理统一了业务流程,构建完善了信息模块,达到重塑服务流程、改进居民医疗保健体验的目的。在预约挂号环节,初诊患者可以通过下载手机APP或关注微信公众号,选择科室、医生实施预约,然后到门诊大厅自助机取号完成预约挂号;复诊患者通过医生诊间打印预约单,下次就诊时按预约时段到自助机取号完成预约挂号。实时挂号者,可直接到自助机刷市民卡或健康卡选择科室、医生挂号,或者在医生诊室门口叫号小屏插卡挂号并完成报到排队。在候诊叫号及诊前健康管理环节,通过改造就医流程,在候诊区加设健康自测设备及签约医生助手,引导候诊患者实施身高、体重、腰围、血压、血糖、血脂、肺功能等健康自测项目,查询建立完善健康档案,完成健康状态评估,开展健康教育,完成书面签约后由签约助手引导分诊至签约医生处有序就诊。在门诊环节,最核心的功能是实现医院信息系统与电子病历系统互通,病人的健康档案及其他机构就诊信息均能在医生诊间查阅,同时该次就诊记录也会实时更新到个人健康档案。全面实施电子病历,签约病人转诊医保备案及省市医院预约挂号都能在区域平台上实现,与院内慢病联合门诊会诊、区内高危孕妇转诊共同组成社区首诊病人的三级转诊。在结算环节,通过医生诊间刷已开通并充值的市民卡,完成一站式结算,或者到自助机插卡结算,病人无须再排队缴费。在配方环节,也免去了传统的药房

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2018.01.017

作者单位:310003 浙江杭州,杭州市下城区天水武林街道社区卫生服务中心主任办公室

划价,草药代煎可根据处方上的配送地址由医药公司送药上门。在治疗、护理环节,通过移动输液、移动护理、移动查房模块,利用手持式电子设备完成所有操作,提高效率,避免差错,方便患者。检验与体检结果查询,可通过自助机刷条形码打印,也可通过手机APP、微信查询。影像、心电等图形报告,可通过远程会诊系统,及时准确地得到上级医院的会诊意见,大大提高基层医疗机构的诊疗水平,避免误诊、漏诊。利用物联网技术,医疗垃圾处置每袋都刷条形码,实现全程追踪,杜绝“漏网之鱼”。在慢病随访环节,为每位签约医生配备智能手机,安装随访工作平台,即可避免重复录入提高随访效率,又便于实时考核和数据统计管理。

1.2.4 精细绩效考核,强化操作惯性。中心制定信息化绩效考核方案,每季度对签约医师的病历规范率、影像诊断正确率、预约就诊率、转诊率、自助挂号率、诊间结算率及就诊患者的平均等候时间、接受健康教育时间等进行绩效考核,推动智慧医疗工作。

1.3 统计学方法 采用SPSS 16.0统计学软件进行数据分析。计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示。计量资料采用 t 检验;计数资料采用 χ^2 检验。设 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 智慧医疗实施前后医疗服务质量对比见表1

表1 2014年与2016年医疗质量对比

医疗质量指标		抽样数	发生率/%
病历规范率	2014年	500	90.60
	2016年	500	95.60*
影像诊断正确率	2014年	260	95.77
	2016年	260	99.23*

注:*,与2014年比较, $P<0.05$ 。

由表1可见,实施智慧医疗3年后,病历规范率有明显提升,差异有统计学意义($\chi^2=10.31, P<0.05$);影像诊断正确率有明显提升,差异有统计学意义($\chi^2=7.17, P<0.05$)。

2.2 智慧医疗实施前后医疗服务能力对比见表2

表2 2014年与2016年医疗服务能力对比

服务能力提升		抽样数	均值/min
患者平均等候时间	2014年	40	4.51 ± 1.52
	2016年	40	3.82 ± 2.21*
接受健康教育时间	2014年	50	2.13 ± 1.31
	2016年	50	3.24 ± 1.22*

注:*,与2014年比较, $P<0.05$ 。

由表2可见,开展智慧医疗以来,患者平均等候时间明显缩短,差异有统计学意义($t=2.71, P<0.05$);接受健康教育时间明显延长,差异有统计学意义($t=2.79, P<0.05$)。

3 讨论

区域卫生信息化建设主要包括电子政务、医保互通、社区服务、双向转诊、居民健康档案、远程医疗和网络健康教育与咨询等内容,其目标是要实现预防保健、医疗服务和卫生管理一体化的信息化应用系统。实施单位在智慧医疗推进社区全科医学服务过程中最大的体会是共享、便民、高效、有序。共享指的是信息共享,包括了机构间共享、公卫医疗间共享、中心科室间共享、医患间共享,比如市级医院与社区卫生服务中心共享诊疗记录、健康档案,健康档案系统与HIS、LIS、PACS系统共享健康档案、诊疗记录、检验报告、影像图文,中心临床与辅助科室共享电子病历信息,患者通过健康小屋或杭州市社区卫生信息系统自助查阅与医生共享健康档案等等。纵向信息系统的建设,导致众多的信息“烟囱”和“孤岛”现象^[1],而区域卫生信息化平台的构建,有效地打破了信息孤岛。便民指的是方便百姓就医,避免反复走流程、排长队,比如手机APP预约挂号、自助机挂号避免排长队,院内慢病联合门诊、区内高危孕产妇转诊、省市专家预约挂号避免患者各个医疗机构到处跑,APP、微信查阅检验及体检报告避免患者同一事项重复跑,诊间结算一站式服务避免患者窗口排队付费,等等缓解百姓看病难的举措。高效指的是提高工作效率与质量,比如电子病历、移动输液、移动查房、心电影像远程会诊、诊间查阅放射影像、物联网应用医疗垃圾回收、决策分析系统等减轻医务人员负担的功能模块。有序指的是有助于促进科学有序就诊,比如排队叫号系统、门禁系统、预约复诊等功能模块。在构建开展区域卫生信息平台以来,中心的社区全科智慧医疗工作得到显著推进。实施三年来,本次研究结果显示,中心的全科门诊人次得到明显增加,相应诊疗服务的规范性、准确率都得到提高,差错率明显降低,服务能力提升明显(P 均 <0.05)。就诊患者平均等候时间明显缩短,接受健康教育的时间得到大幅提升(P 均 <0.05),就医体验改善明显。由此可见,基于区域卫生信息平台的智慧医疗,对于提升社区卫生服务机构的全科医疗服务能力作用显著,通过智能化手段全面升级基层医疗服务^[2]。其中等

候时间的缩短主要得益于自助挂号和诊间结算,如果利用率能从目前的1/3左右上升到2/3乃至更高,患者平均等候时间将会进一步明显缩短,从而有更多时间接受健康教育。绩效评价指标是对评价对象的各个方面或要素进行的可以测定和评价的描述,使评价工具具有可操作性^[9],下一步将设计更为合理与可操作的绩效评价指标,推动智慧医疗与全科医学服务能力提升的紧密契合程度。

在智慧医疗推进全科服务取得显著成效的同时,也感受到了许多现实困惑。比如很多业务工作没有国家统一规范和要求,各机构或部门根据自身需要,自行制定工作规范和标准,导致信息不能交换和共享。由于业务流程不规范,很多单位的信息化就是现有管理模式的计算机化,不能充分发挥信息系统应有的优势。患者方面约定俗成的就医习惯,也是影响科学有序诊疗的重要因素,尤其是在客观条件受限的基层医疗卫生服务机构,使用门禁系统来强制引导一人一诊室实属无奈之举。扁平化横向信息系统的建立,固然大大提高了共享与高效,但是系统串联一损俱损的安全影响也不容忽视,这些前进中的问题都亟待进一步去思考、解

决。另一方面,智慧医疗时代下新科技技术不断应用,医生的治疗手段与思维都将产生深刻的变化,因此全科医学人才的培养也需要与时俱进^[4]。信息化建设有助于提高医疗服务效率、提高医疗服务质量、提高医疗服务可及性、降低医疗成本和风险,因此,积极探索区域卫生信息化共享模式,建设区域卫生信息化共享平台,对于促进我国卫生事业的发展具有重要现实意义。

参考文献

- 1 王左卿,王树山,邱洪斌,等.新医改模式下区域卫生信息化建设的探讨[J].中国医院管理,2010,30(11):47-48.
- 2 吾言.“智慧医疗”:社区看病成首选[J].医院领导决策参考,2015,24(1):19-20.
- 3 魏新萍,储继志,陈凌,等.基于信息化的社区卫生服务基本医疗功能评价体系构建[J].全科医学临床与教育,2012,10(1):45-46.
- 4 吴文君,叶子辉,孙金铭,等.智慧医疗背景下全科医学生岗位胜任力与培养策略的研究[J].浙江医学,2017,39(7):592-594.

(收稿日期 2017-07-18)

(本文编辑 蔡华波)

· 消 息 ·

本刊已加入中国期刊全文数据库、万方数据—数字化期刊刊群、维普资讯—中文科技期刊数据库、中国核心期刊(遴选)数据库、中国学术期刊(光盘版)全文的声明

为了实现期刊编辑、出版工作的网络化,本刊现已入网中国期刊全文数据库、万方数据—数字化期刊刊群、维普资讯—中文科技期刊数据库、中国核心期刊(遴选)数据库、中国学术期刊(光盘版)全文。所以,向本刊投稿并录用的稿件文章,将一律由编辑部统一纳入以上数据库,进入因特网提供信息服务。凡有不同意见者,请另投它刊或特别声明需另作处理。不再另付稿酬。

《全科医学临床与教育》杂志社