

“互联网+医联体”一体化药学服务体系的构建及实践^Δ

万素馨*,方伟#,孙秋艳(重庆三峡中心医院药学部,重庆 404000)

中图分类号 R952 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2019)23-3199-06

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2019.23.06

摘要 目的:实现医联体内药学服务同质化,提升区域内药学服务能力。方法:建立医联体,构建一体化药学服务体系,对该体系的关键、切入点、成效进行介绍。结果:以重庆三峡中心医院为中心,构建了“1+4+30”(1个中心、4个医共体和30个医联体)的一体化药学服务体系。该体系包括供管体系一体化(供应目录衔接、药品考核一体化)、药学服务标准化(建立医联体内药学服务标准或规范、建立和实施统一的药房服务标准、建立药物治疗管理门诊药学服务标准)、人才培养一体化和体系内信息共享四个关键,“互联网+医联体”慢病患者药物治疗全程管理(包括线下和线上的构架、院内和院外的服务流程、建立慢病患者药物全程管理平台)一个切入点,取得了患者受益明显、基层的药学服务能力提升、牵头单位的药学服务能力提升、科研数据得到积累等四大成效。结论:“1+4+30”服务体系实现了体系内管理和服务水平同质化及对慢病患者药物治疗的全程管理,建设了有利于患者、有利于基层、有利于牵头单位的药学服务新模式。

关键词 互联网;医联体;一体化;药学服务体系;构建;实践

Construction and Practice of Integrated Pharmaceutical Care System of “Internet + Medical Consortium”

WAN Suxin, FANG Wei, SUN Qiuyan (Dept. of Pharmacy, Chongqing Three Gorges Central Hospital, Chongqing 404000, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To achieve the homogenization of pharmaceutical care in medical consortium and improve the capacity of pharmaceutical care in the region. METHODS: Medical consortium should be established, and then integrated pharmaceutical care system should be constructed; key points, entry points and effects of the system were introduced. RESULTS: Taking Chongqing Three Gorges Central Hospital as the center, “1+4+30” integrated pharmaceutical care system (which means “1 center, 4 medical communities and 30 medical consortium”) has been established. The system included four key points, such as the integration of supply and management system (the connection of supply catalogue, the integration of drug evaluation), the standardization of pharmaceutical care (the establishment of pharmaceutical care standards or norms in medical consortium, the establishment and implementation of unified pharmacy service standards, the establishment of outpatient pharmaceutical care standards in drug treatment management), the integration of personnel training and the sharing of information in the system; one breakthrough point which was “Internet+medical consortium” chronic disease drug treatment whole process management (including offline and online framework, hospital and out of hospital service process, the establishment of chronic disease drug management platform). The establishment of this system could bring four effects, such as obvious benefits to patients, improvement of the

- 指导原则[S]. 2010-11-08.
- [7] 中国临床研究能力提升与受试者保护高峰论坛(CCHRPP)临床研究伦理协作审查共识(试行版)[EB/OL].[2019-05-20].http://www.sohu.com/a/213407638_776163.
- [8] 周吉银,刘丹,曾圣雅,等.我国多中心临床试验组长单位伦理审查制度的挑战[J].中国医学伦理学,2018,31(9):1157-1161.
- [9] 严晋,刘瑜钟,筱华,等.效率与质量的平衡:构建多中心临床试验伦理审查协调体系与平台的设想[J].中国新药与临床杂志,2017,36(10):586-592.
- [10] 陆麒,姜柏生.区域伦理委员会的定位、职能与发展[J].医学与哲学,2018,39(12A):1-5.
- [11] 柳正植,崔英子,齐彩缤,等.多中心药物临床试验中牵头单位的职责[J].长春中医药大学学报,2016,32(4):844-846.
- [12] 王艳桥,乔洁,陆麒,等.国内多中心临床试验的中心伦理审查模式初探[J].医学与哲学,2016,37(3A):28-31,35.
- [13] 黄旭,汪秀琴.关于多中心临床试验伦理协作审查的思考[J].中国新药杂志,2018,27(11):1290-1293.
- [14] 李浩,孔德香.我院伦理委员会工作现状分析及对策探讨[J].中国医疗管理科学,2018,8(5):27-30.
- (收稿日期:2019-06-29 修回日期:2019-10-18)
- (编辑:刘明伟)

Δ 基金项目:重庆市科学技术委员会科技计划项目(No. cstc2017shmsA130105)

* 药师,硕士。研究方向:临床药学、循证药学。电话:023-58103233。E-mail:wansuxin@foxmail.com

通信作者:副主任药师,硕士。研究方向:临床药学、医院药学。电话:023-58103233。E-mail:239491815@qq.com

pharmaceutical care ability in basic medical institutions, improvement of pharmaceutical care ability of leading units, accumulation of scientific research data. CONCLUSIONS: "1+4+30" integrated pharmaceutical care system realizes the homogeneity of management and service level within the system, realizes the whole process management of drug treatment for patients with chronic diseases, and constructs a new pharmaceutical care mode that is beneficial to patients, grass-roots units and leading units.

KEYWORDS Internet; Medical consortium; Integration; Pharmaceutical care system; Construction; Practice

基于区域医联体的创新药学服务模式是当前的研究热点,医院药学工作模式转型、医院药师转型是社会发展的必然,势在必行。利用互联网、信息化平台、医联体等技术和平台创新药学服务模式是医院药学未来发展的重要方向^[1]。医院药师应积极思考、主动创新,探索适合自身药学发展、适应药学服务发展的新型药学服务,从疾病诊疗、用药服务、质量评价等多维度发挥药师的作用。

已有研究探索利用医联体或互联网为慢病患者提供长期的药学服务、给特殊人群(如儿童)提供特色药学服务内容^[1-3]。但如何克服医联体内部管理松散、药学服务水平参差不齐等问题^[4-5],建立“互联网+医联体”一体化药学服务体系还有待进一步探索。本研究在以往研究的基础上,利用自身地域特色,对4家医共体、30家医联体成员单位药学服务进行同质化管理,构建“1+4+30”一体化药学服务体系。“1+4+30”即1个中心(以我院为中心),4个医共体(重庆市龙驹镇中心卫生院、重庆市分水镇中心卫生院、重庆市武陵镇中心卫生院、重庆市甘宁镇中心卫生院),30个医联体(与我院建立医联体关系的医疗机构)探索突破医联体松散困境、实现线下药学资源与线上药学服务有效融合、实现体系内信息共享、资源共通,最终达到“1+1>2”的效应,建设有利于患者、有利于基层、有利于牵头单位的药学服务新模式。本研究对“互联网+医联体”一体化药学服务体系进行探索,旨在解决医联体间信息孤立、管理松散、药学服务水平参差不齐等问题。

1 构建背景

1.1 互联网+

近年来,国家陆续出台多部政策强调要创新医疗健康服务模式,在医疗健康领域引入互联网+。鼓励发展互联网+医疗,支持通过互联网+健康医疗探索医疗服务新模式。国务院2015年7月《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》^[6]和2015年9月《关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》^[7],明确要求“发展基于互联网的医疗卫生服务,积极探索互联网延伸医疗、电子处方等网络医疗健康服务应用”。指出要“加快推进医疗卫生信息化建设,发展基于互联网的医疗卫生服务,充分发挥互联网、大数据等信息技术手段在分级诊疗中的作用”。

1.2 医联体

2017年4月,国务院办公厅印发《国务院办公厅关

于推进医疗联合体建设和发展的指导意见》^[8]中指明了新医改的工作重心即全面启动医联体建设,明确开展医联体建设,是深化医改的重要步骤和制度创新,要求三级公立医院全部参与并发挥引领作用。医联体主要有4种模式,即城市医疗集团模式(“1+X”模式)、县域医疗共同体模式、跨区域专科联盟模式以及远程医疗协作模式^[1-5]。各级医疗服务机构可根据自身特点及所在地域情况,建立或加入适合自身发展的医联体模式。我国医联体的主要实践模式及典型案例见表1。

表1 我国医联体的主要实践模式及典型案例

Tab 1 The main practice mode and typical cases of medical consortium in China

模式类型	特点	实行地区(案例)
城市医疗集团模式 (“1+X”模式)	以1家三级医院为牵头单位,联合若干城市二级医院、康复医院、护理院以及社区卫生服务中心,构建“1+X”医联体,纵向整合医疗资源,形成资源共享、分工协作的管理模式。有条件的地区推行医联体内人、财、物统一管理,促使医联体成为目标一致的共同体。不具备条件的,可在医联体内以对口帮扶、技术支持为纽带形成松散型合作,引导优质医疗资源下沉,提升基层医疗服务能力。	深圳罗湖模式
县域医疗共同体模式	以“县医院为龙头,乡镇卫生院为枢纽,村卫生室为基础”的县乡一体化管理,与乡村一体化有效衔接,充分发挥县医院的城乡纽带作用和县域龙头作用,形成县乡村医疗卫生机构分工协作机制,构建县乡村三级联动的县域医疗服务体系。	安徽天长医共体
跨区域专科联盟模式	根据区域内医疗机构优势专科资源,以一所医疗机构特色专科为主,联合其他医疗机构相同专科技术力量,形成区域内若干特色专科中心,提升解决专科重大疾病的救治能力,形成互补位发展模式。横向盘活现有医疗资源,突出专科特色。	北京儿童医院专科联盟
远程医疗协作模式	由牵头单位与基层、偏远和欠发达地区医疗机构建立远程医疗服务网络。大力推进面向基层、偏远和欠发达地区的远程医疗服务体系建设,鼓励二级、三级医院向基层医疗卫生机构提供远程医疗服务,提升远程医疗服务能力,利用信息化手段促进医疗资源纵向流动,提高优质医疗资源可及性和医疗服务整体效率。	舟山群岛网络医院

1.3 “互联网+医联体”

2018年4月,国务院办公厅出台《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》^[9],鼓励医疗机构运用互联网+优化现有医疗服务;推动互联网与医疗健康深度融合,丰富服务供给,进而“推动构建有序的分级诊疗格局”。分级诊疗至今还没有完全落地,其根源在于百姓对基层医疗服务机构的不信任,基层医疗机构的医疗服务能力不能满足百姓的健康需求^[10]。

国家政策指明了新医改的工作重心即医联体建设,同时强调了医疗健康服务的创新即互联网+。因此,构建“互联网+医联体”模式加快切入医疗核心,可作为合理配置医疗资源的重要载体,更好地实现协同就诊、双向转诊、远程医疗、远程教学和分级诊疗等功能。

2 “1+4+30”一体化药学服务体系

我院是大型综合性三级甲等医院,设有一个总院、八个分院、六大中心,系渝东北区域性医疗中心。依托院所处地域优势,我院药学部与4家医共体成员单位紧密合作,建立“1+4”一体化药学服务体系,通过“1+4”的经验摸索,最终建立“1+4+30”一体化药学服务体系。“1+4+30”一体化药学服务体系的构建至少包括四个关键、一个切入,并着力于药品统一采购配送、共享信息化平台、同步管理考核机制、统一人才培养等,至少可带来四大成效。“1+4+30”一体化药学服务体系的内涵见图1。

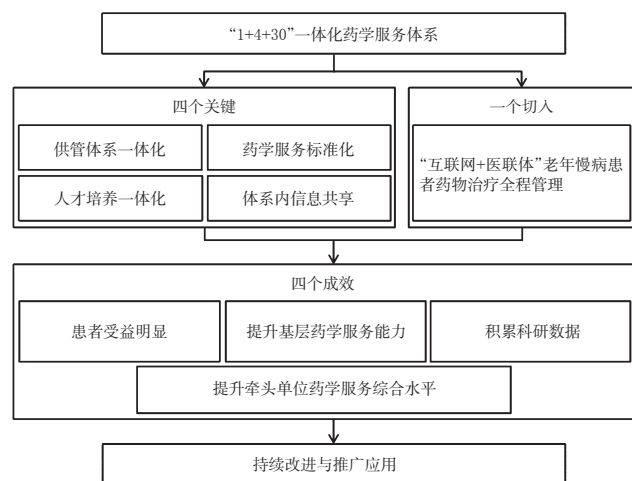


图1 “1+4+30”一体化药学服务体系的内涵

Fig 1 The content of “1+4+30” integrated pharmaceutical care system

通过“1+4”一体化药学服务体系的构建,充分发挥我院作为龙头医院的技术优势和引领作用,对成员单位药学服务进行同质化管理,填补了基层医疗卫生服务中药物治疗管理的空缺,促进了成员单位药学服务能力提升,并为医院药学工作模式转型、医院药师转型提供了很好的思路。

2.1 四个关键

2.1.1 供管体系一体化 (1)供应目录衔接。药品供应目录不一致是影响医联体内分级诊疗顺利实施、药学服务同质化的主要问题之一。由于医联体牵头医院与基层医疗机构的药品目录存在较大差异,在牵头医院就诊的患者,回到社区或基层医疗机构后,其药物可及性、治疗连续性、用药依从性等成为一体化药学服务体系内药学服务同质化的重要因素^[11-12]。我院通过与医共体成员单位进行药品供应目录衔接、统一采购和配送,逐步实现了药品目录并轨和资源共享,为药学服务纵向流动提供了物质基础,保障药学服务的可延续性。目前重庆市万州区龙驹镇卫生院的药品供应目录已纳入我院的药品采购目录,实行统一采购配送。(2)药品管理考核一体化。为实现“1+1>2”的效应,需建立“上下贯通”的激励机制并进行严格的管理考核^[13]。本研究对体系内的药

品库存实行三级管理,总院库房为一级库,医共体药房为二级库,药房下设的门诊药房和住院药房为三级库。常规的药品信息流和物流从一级库到三级库逐级请领,对于临床急需或特殊情况,三级库也可直接向一级库请领。为保证各级库存的药品质量,进一步对三级库的药品按药品性质、货架等将门诊药房和住院药房的库存分小组管理,组内药品每日盘点、结算,按需请领。实行三级管理,能更好地保证库存与实物统一,保证临床有药可用且不过期浪费。对体系内的药品库存实行三级管理的步骤见图2。

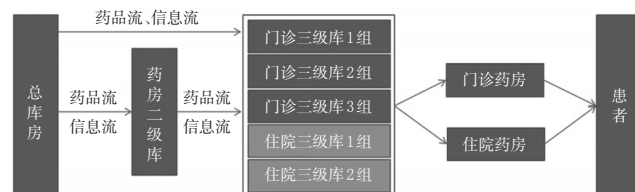


图2 对体系内的药品库存实行三级管理的步骤

Fig 2 Steps of inventory drugs be subject to three-level management

2.1.2 药学服务标准化 (1)探索建立医联体内药学服务标准或规范。为标准化体系内的各项药学服务,本研究探索建立了医联体内药学服务标准或规范,如构建统一供应药品的知识库、处方审核规则库、制订医联体内药学服务标准;根据药学服务类型的不同,制订并统一相应的药学服务项目,如服务的构成要素、服务承诺、服务质量要求等^[14],并做出具体说明;根据药学服务岗位的不同,制订并统一相应的服务质量标准,对工作内容和服务标准做出具体说明。药学服务标准或规范的建立和实施主要体现在药房服务标准化和药物治疗管理门诊药学服务标准化等。(2)建立和实施统一的药房服务标准。在药房服务标准化方面,通过统一药房工作制度、规范发药流程等多方面来进行^[15]。在工作制度上,制订并统一了23项药房工作制度,并新增了药房质控考核制度,并进一步优化了发药流程,由专人负责后台处方调配,专人负责前台处方审核、药品核对、发药和用药交待。规范药房发药流程见图3。(3)探索建立药物治疗管理门诊药学服务标准。制订并统一体系内临床药师工作规范、查房工作规程、病区医嘱审核工作规程、患者教育工作规程等。选派经验丰富的药师,采取定点帮扶的形式,对医共体单位药师的用药咨询、用药教育、检验结果解读、网络药学服务、药学查房等进行带教指导,帮助基层药师提高药学服务能力。并定期开展体系内专项讲座培训(如抗菌药、抗肿瘤药、血液制品合理应用等专项培训)、门诊处方审核与点评培训、临床指南学习、经验交流等活动,通过多形式的培训来提升药师专业知识水平,促使药师的职业认知由以药品为中心逐步转变为以患者为中心,逐步开展以患者为中心的药学监护^[16]。

规范药物治疗管理门诊工作流程见图4。



图3 规范药房发药流程

Fig 3 Drug dispensing process standardization of pharmacy

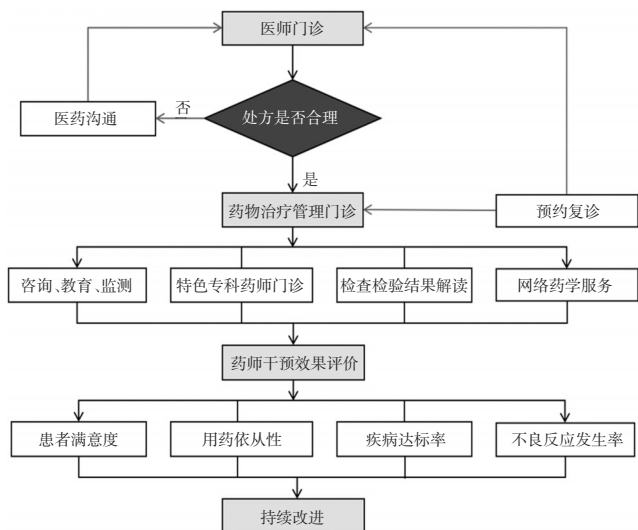


图4 规范药物治疗管理门诊工作流程

Fig 4 Outpatient work flow standardization of drug therapy management

2.1.3 人才培养一体化 由于医共同体成员单位的药师学历层次、受教育水平、专业能力参差不齐,不仅影响药学服务的质量,也成为人才培养和考核的难题^[17]。许多国家或地区,将药房从业人员分为两种,一是通过职业培养的“配方员”,二是通过本科及以上高等教育培养的“药师”,进行专业分工和科学管理^[16]。参考国外的做法,根据体系内药师的学历层次、职称和业务水平等将药师培养分为四种类型,如调剂药师、审方药师、临床药师、其他药师等,对不同类型的药师进行有所侧重的培养。一体化药师培养方案见图5。

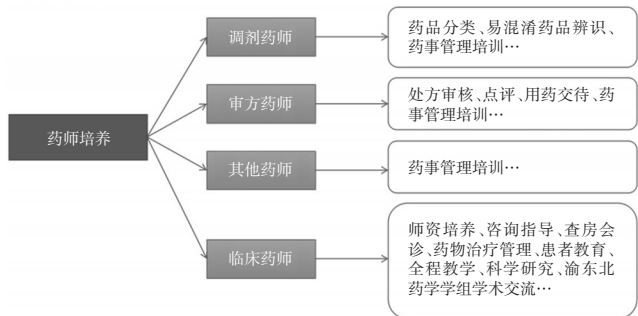


图5 一体化药师培养方案

Fig 5 Integrated pharmacist training program

2.1.4 体系内信息共享 受时间和空间的限制,体系内信息共享成为影响同质化的重大阻碍^[18]。因此,打破壁垒,通过网络化平台实现跨时空信息传递必不可少。我院医共同体单位间通过建立慢病患者药物治疗管理平台,利用微信等互联互通方式,已初步实现了体系内的信息共享。

2.2 一个切入点

全面一体化是一个长期的过程,本研究前期成果表明,把握以上四个关键点的同时,必须找到合适的角度,切入一体化药学服务,让一体化药学服务落到实处,纵向延伸再横向铺开,逐步实现全面的一体化。

本研究所选取的切入点为“互联网+医联体”慢病患者药物治疗全程管理。以医联体内药师合作为基础,借鉴美国药物治疗管理(Medication therapy management, MTM)方法^[19],为院内、院外患者提供在线的、同质的药学服务。本切入点的总体架构分为线下及线上药学服务两个部分。线下药学服务主要依托药物治疗管理门诊进行,线上药学服务依托慢病患者药物治疗全程管理平台、微信公众号等实现。“互联网+医联体”慢病患者药物治疗全程管理总体架构见图6。

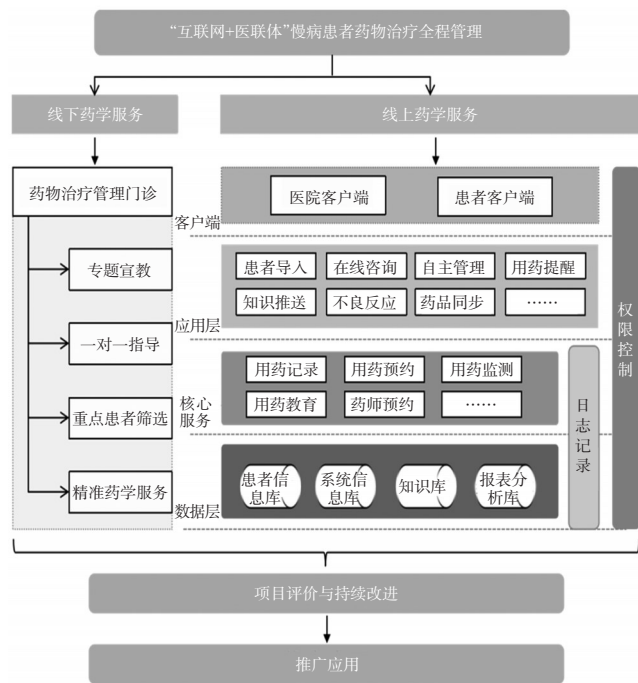


图6 “互联网+医联体”慢病患者药物治疗全程管理总体架构

Fig 6 “Internet+medical consortium” overall architecture of drug treatment management for chronic disease patients

2.2.1 架构 (1)线下药学服务。在我院及医共同体单位,依托药物治疗管理门诊对患者进行咨询指导、用药教育、专题宣教、药物浓度监测及药物基因检测等个体

化用药指导。同时以调查问卷的形式对慢病患者进行用药风险综合评估,评估结果分为高风险患者和低风险患者,将高风险患者作为重点患者纳入全程管理平台进行药物治疗全程管理。重点患者一般为多重用药的老年慢病患者,如高血压、高血脂、冠心病、糖尿病、骨质疏松、慢性阻塞性肺疾病、支气管哮喘等。(2)线上药学服务。线上药物治疗管理平台分为客户端、基础应用层、核心服务层、数据层。患者通过手机端,临床药师通过手机端或电脑端进入线上平台。基础应用层可导入患者信息、进行自主用药管理、记录药物不良反应、进行在线用药咨询、给患者发送用药提醒、推送科普知识等。核心层借鉴美国药物治疗管理模式,为重点患者提供用药记录、用药监测、用药教育、预约复诊等长期的药物治疗全程管理服务。数据层建立了患者信息库、报表分析库、药品知识库等,可以定期对患者治疗情况进行分析和评估。

2.2.2 流程 (1)院内流程。医师给患者开具处方后,患者来到药物治疗管理门诊,临床药师在系统中详细记录患者病史、用药史,对患者进行用药评估、优化用药计划,并为患者设定用药计划、用药提醒和复诊时间。患者离院前,扫码关注微信公众号,通过微信公众号进入在线管理平台。慢病患者药物治疗管理门诊院内服务流程见图7。(2)院外流程。患者离院后,按设定的用药计划,系统会定时发送用药提醒和复诊提醒,通过患者点击服药确认的情况可查看用药依从性。对用药依从性差、使用特殊药物的患者,药师可发起在线随访,进行用药教育,或由医联体药师进行实地随访,确保患者药物治疗的有效性和安全性。还可按病种分组,对患有同种疾病的患者发送同样的健康资讯,避免盲发导致患者接收信息过多,无法有效阅读。慢病患者在线管理平台服务流程见图8。

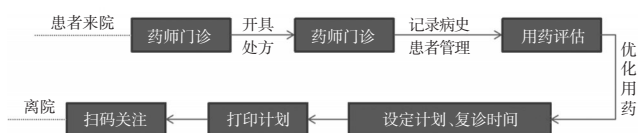


图7 慢病患者药物治疗管理门诊院内服务流程

Fig 7 Outpatient service procedures of drug therapy management for chronic disease patients

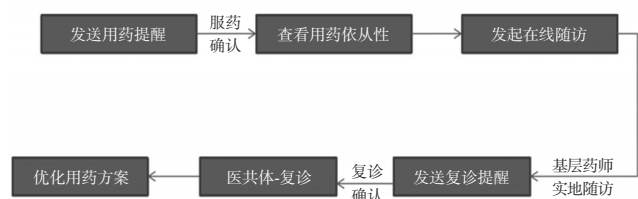


图8 慢病患者在线管理平台服务流程

Fig 8 Online management platform service procedures for chronic disease patients

2.2.3 平台简介 本研究建立的慢病患者药物全程管理平台基于云端服务,可无限量存储数据,数据自动同步、多重备份、不易丢失。具有几大特点:①软硬件一体化,利用手机端,依托微信公众号,让患者没有成本负担;②依照美国HIPAA(Health insurance portability and accountability act)法案,保障患者信息合规依照ISO 27001信息安全管理体系标准,保障患者的信息安全;③通过权限设置,医联体药师可共享患者信息、药品信息,并利用平台对患者进行在线的治疗药物管理。在下一步计划中,本研究将进行慢病患者药物治疗全程管理平台与我院医院信息系统(HIS)对接,方便药师查看患者的病历资料和用药史,更利于药师指导患者用药。

2.3 四大成效

2.3.1 患者受益明显 自2019年4月全程管理平台投入使用以来,我院药师已对78名老年慢病患者进行了药物治疗全程管理,主要为高血压(36名)、糖尿病(28名)和慢性阻塞性肺疾病(14名)患者。经过临床药师的参与和管理,39名患者用药依从性得到了提高,14名高血压患者达到了血压控制目标,19名糖尿病患者达到了血糖控制目标。一项为期3个月,观察药学服务前后高血压患者治疗效果的研究显示,经药师管理后,患者人均日治疗费用降低1.28元,观察期内人均节约115.2元,据此推算人均治疗费用可节约467.2元,以平台年均服务1万人计,可节约467.2万元人民币^[3,20]。因此,构建和实施“1+4+30”一体化药学服务体系可造福渝东北地区广大患者,尤其是慢病患者。

2.3.2 提升基层药学服务能力 本体系成立之前,4家医共体单位由于缺少药师,未能开展面向患者和医师的用药咨询、面向特殊人群(如老年慢病患者)的用药咨询和管理,且没有专职的临床药师,未建立临床药师制,不能开展临床药学相关工作。体系成立后,在医院的帮扶指导下,医共体单位的药学服务能力得到了明显提高。如龙驹镇中心卫生院药师在我院临床药师指导下,现已独立开展面向患者和医师的用药咨询服务、处方事前审核和事后点评,也正逐步开展处方专项点评、住院医嘱点评;在我院临床药师的带领下,参与临床查房和抗感染治疗会诊。医联体药师通过统一培训,将与我院药师共同开展面向慢病患者的药物治疗全程管理服务。

自“1+4”一体化药学服务体系成立以来,医联体成员单位的药学服务能力得到了明显提高,体现在以下几方面:①开设药物治疗管理门诊:体系内现已开设6个药物治疗管理门诊,其中我院2个,4家医共体单位各1个,均由专职临床药师出诊,制订并统一了药物治疗管理门诊工作流程。②培养药师:针对性地培养了医共体单位药师24名,医联体单位药师30余名,其中重点培养临床药师,包括查房会诊、患者教育、咨询指导、全程教学、科学研究等。③优化药房药学服务:优化发药流程,缩短

患者取药等待时间,给患者提供更高质量的窗口药学服务;指导医联体药师开展处方事前审核、事后点评,提高处方审核率和合格率,更好地保障患者用药安全。④统一药品供应目录、库存药品三级管理、统一质控检查:目前已和龙驹镇卫生院统一药品供应目录,实施统一采购配送,对医共体单位的库存药品实行三级管理和统一质控检查后,周转库存量、过期药品数、账物不符现象都得到了明显改善。

2.3.3 提升牵头单位药学服务综合能力 体系的成立进一步促进了牵头医院智慧医院的建设。医共体成立前后,我院先后建立了远程会诊中心、慢病患者药物治疗全程管理平台、微信医院、支付宝医院等,优化了患者诊疗流程;按照分级诊治、连续治疗、降低患者医疗负担的要求,我院建立了上下级医疗机构间的绿色转诊通道,为推进分级诊疗起模范带头作用,带动了本院药学服务能力的发展;我院开设了2个药物治疗管理门诊,给患者提供用药咨询、预约就诊、慢病患者长期的药物治疗管理、药物基因检测等个体化药学服务,进一步提高了我院的药学服务水平。

2.3.4 积累科研数据 线上管理平台的数据层提供了积累科研数据的功能,可进行患者档案分析、用药咨询分析、慢病病种分析、随访统计分析、药效分析、疾病控制目标达标率分析等,并可根据分析结果,进一步指导平台的功能设置和药师的工作方向^[21-22]。

3 讨论

综上,根据国家政策要求和人民健康需求发展,“互联网+医联体”健康医疗是大势所趋,本研究利用地域优势,参考国内外经验,构建了“1+4”一体化药学服务体系,着力实现体系内管理同质化、药学服务水平同质化,并以慢病患者的药物治疗全程管理为切入点,纵向落实一体化药学服务,给医院药学转型提供了很好的参考。在下一步,本研究将继续完善医联体内的互联互通,进一步完善“1+4+30”一体化药学服务体系,进一步优化药师队伍建设方案、体系内的管理考核方案,更注重药师的职能定位和服务观念转变,充分运用信息共享平台连接医联体单位,助推分级诊疗,为三峡库区群众提供更优质的药学服务。

参考文献

[1] 卢金淼,黄怡蝶,李智平.基于区域医联体模式下的儿科创新药学服务的思考与实践[J].中国医院用药评价与分析,2017,17(12):1604-1607.

[2] 张楠,张娜,鲁秀玲.医联体药师团队参与COPD患者长期用药安全评估管理工作模式的实践研究[J].中国药师,2018,21(3):441-444.

[3] 万宇,吴秋惠,马骏.慢性病药学服务共享云平台的建设

与应用[J].电信快报,2018(4):42-45.

[4] 李海洋,高鸿.医联体管理模式现状和思考[J].中国卫生产业,2018,15(33):52-53.

[5] 王海玉.共享经济视角下医联体资源共享平台的构建[J].公共管理,2018(4):156-158.

[6] 国务院.关于积极推进“互联网+”行动的指导意见[S].2015-07-04.

[7] 国务院办公厅.关于推进分级诊疗制度建设的指导意见[S].2015-09-11.

[8] 国务院办公厅.国务院办公厅关于推进医联体建设和发展的指导意见[S].2017-04-26.

[9] 国务院办公厅.关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见[S].2018-04-28.

[10] 林辉,董津.互联网+医联体助力分级诊疗落地[J].中国医院,2017,21(5):52-53.

[11] 雷祎,赵捷宇,黄滢娜,等.医联体模式下慢性疾病药品对接现状分析[J].中国医院管理,2017,37(10):52-54.

[12] 许静,陈杰,罗子玲.“药学服务联合体”服务模式实践分析与探索[J].中国医院管理,2019,39(1):65-67.

[13] 张丙平.医院药房药品管理服务创新模式的建设和实践效果[J].世界最新医学信息文摘,2016(37):175,178.

[14] 吕宏宇.医院药学服务产品质量标准的制订与管理[J].中国药业,2011,20(4):14-15.

[15] 骆乐.浅谈精细化管理在医院门诊药房管理中的应用价值[J].教育教学研究与医院管理,2018,5(16):274-275.

[16] 黄元楷,刘海娇,冷美玲,等.我国基层医疗机构药学服务现状及问题研究(二):药师队伍建设现状分析[J].中国医院药学杂志,2019,39(1):1-6.

[17] 李卫霞.医院药房药品管理服务创新模式的建设和效果分析[J].中国继续医学教育,2017,30(9):25-27.

[18] 应茵,孙云峰,李功华.互联网时代增强分级诊疗制度中药学服务的实践[J].中国现代应用药学,2017,34(10):1477-1481.

[19] 李歆,平其能.美国药物治疗管理服务的应用现状及对我国的启示[J].医学与哲学(临床决策论坛版),2011,32(1):71-73.

[20] 吴秋惠,张桂凡,葛卫红.本院药学门诊工作模式及成效[J].中南药学,2016,14(6):659-661.

[21] 夏杰,韩敏珍,胡涵帅.我院临床药师参与冠心病慢病管理模式探讨及效果评价[J].临床医药文献杂志,2018,5(46):187-194.

[22] 张楠,张娜,闫阔,等.医联体药师团队协作建立慢性气道疾病患者长期用药安全评估管理模式的实践[J].中国药房,2018,29(11):1453-1457.

(收稿日期:2019-06-13 修回日期:2019-10-09)
(编辑:刘明伟)