

医联体总药师制度促进基层医疗机构合理用药的实践与探索[△]

皇甫天然^{1*},何炳洪¹,邓艳辉¹,韦美丹¹,郑晓霞²,冯焕村¹,吴丽瑶¹,卢伟涛¹,陈文瑛^{1#}(1.南方医科大学第三附属医院药学部,广州 510630;2.广州市第八人民医院药学部,广州 510060)

中图分类号 R951 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2022)06-0753-05

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2022.06.18



摘要 目的 探索建立适合我国国情的医联体总药师制度。方法 在广州市天河区卫生健康局领导下,依托区域药学专科联盟建立医联体总药师制度,由总药师负责统筹策划医联体内药学服务工作;设立药学服务联合协作管理办公室,组织医联体内药师培训,建立区域性审方中心,实现医联体内13家社区卫生服务中心的处方审核,开展“互联网+”居家药学服务,面向社区、学校、企事业单位等开展科普宣教。**结果** 经系统性培训和考核,已在医联体内成功组建3个药师队伍,为社区居民提供审方、科普宣教以及家庭药师服务;区域性审方中心成功拦截的不合理处方占比为17.17%,减少不合理用药金额累计656万元;审方系统的干预使得社区卫生服务中心的门诊处方合格率 $\geq 95\%$,合格率平均提高了6%;科普宣教部举办了35次科普及义诊活动,其中71.20%的居民认为该活动提高了其对药物的认知水平;药师团队为111例患者提供了居家药学服务,患者对药师干预的接纳度为91.89%。**结论** 在“新医改”形势下,推行医联体总药师制度切实可行;此举可有效提高医联体内医疗机构的药事管理和药学服务能力以及合理用药水平,降低不合理用药支出,减轻医疗负担。

关键词 医联体总药师;基层医疗机构;药学专科联盟;合理用药;区域性审方中心

Practice and exploration of improving the rational use of drugs in primary medical institutions by the general pharmacist system of the medical consortium

HUANGFU Tianran¹, HE Binghong¹, DENG Yanhui¹, WEI Meidan¹, ZHENG Xiaoxia², FENG Huancun¹, WU Liyao¹, LU Weitao¹, CHEN Wenying¹ (1. Dept. of Pharmacy, the Third Affiliated Hospital of Southern Medical University, Guangzhou 510630, China; 2. Dept. of Pharmacy, Guangzhou Eighth People's Hospital, Guangzhou 510060, China)

ABSTRACT **OBJECTIVE** To explore and establish a general pharmacist system suitable for China's national conditions, and to improve the rational use of drugs in primary medical institutions. **METHODS** Under the leadership of Tianhe District Health Bureau of Guangzhou, relying on the regional pharmaceutical specialty alliance, general pharmacist system of medical consortium was established, and the general pharmacist was responsible for the overall planning of pharmaceutical care in the medical consortium. The joint management office of pharmaceutical care was established, and the training of the pharmacists in the medical consortium was organized. A regional audit center was established to realize the prescription review of 13 community health service centers in the medical consortium. "Internet plus" home pharmaceutical care was carried out, and science popularization education was provided for communities, schools, enterprises and institutions. **RESULTS** After systematic training and assessment, three pharmacist teams had been successfully established in the medical consortium to provide prescription review, science popularization and education and family pharmacist services for community residents; the regional audit center successfully intercepted 17.17% of unreasonable prescriptions, reducing the amount of unreasonable drug use by a total of 6.56 million yuan. After the intervention of prescription review system, the qualified rate of outpatient prescriptions in community health service centers was $\geq 95\%$, and the qualified rate increased by an average of 6%. The department of pharmaceutical science popularization and education held 35 science popularization and free clinic activities, of which 71.20% of the residents believed that the activities had improved their understanding of drugs. In addition, 111 cases patients serviced by home pharmaceutical care were carried out successfully by

[△] 基金项目:广东省医院协会药学科专项基金项目(No.2021-YSMS02);广东省卫生健康适宜技术推广项目;广东省医学科学技术研究基金项目(No.C2020070)

* 硕士研究生。研究方向:临床药学。电话:020-62784810。
E-mail:hfr_tr@163.com

通信作者:主任药师,硕士生导师,博士。研究方向:临床药学。电话:020-62784827。E-mail:chenwenying2016@163.com

pharmacist team, and the patients' acceptance of pharmacist intervention was 91.89%. **CONCLUSIONS** Under the new medical reform, it is feasible to implement a regional general pharmacist system within the medical consortium, which improves the pharmaceutical administration and pharmaceutical care capabilities of medical institutions in the medical

consortium, as well as the level of rational drug use, and reduces the medical burden.

KEYWORDS general pharmacist system of medical consortium; primary medical institution; pharmaceutical specialty alliance; rational drug use; regional audit center

随着分级诊疗模式的逐步形成,更多的患者回归社区接受治疗,但目前我国基层医疗机构普遍存在人才队伍不足、技术力量薄弱、合理用药率偏低等现象^[1-3],加之基层医疗机构临床药学工作开展的深度和广度不够、药学队伍建设缓慢、药事管理人才缺乏,导致患者依从性差、药品不良反应发生率高^[4]。医联体的成立虽有利于促进药学服务的下沉,但医联体各组成单位之间缺乏沟通,缺少药学服务统筹规划和实际执行者,医联体工作推进存在一定难度。2018年11月,广东省卫生健康委正式颁布了《关于加强医疗机构药事管理和药品控费推动药学服务高质量发展的通知》,鼓励有条件的医联体实行总药师制度。广州市天河区积极响应省卫生健康委的号召,于2019年7月在天河区卫生健康局的领导下建立了医联体总药师制度,并依托药学专科联盟,构建了区级闭环式区域合理用药体系,为社区患者提供全程化药学服务。笔者拟在本文中予以报道,旨在为有条件的地区医联体实施总药师制度提供参考。

1 医联体总药师制度的实践

1.1 总药师制度的建立

1.1.1 组建药学专科联盟,聘任医联体总药师 2018年7月19日,在区级卫生健康局的领导下,在医联体的基础上,成功组建了由3家区级医院和13家社区卫生服务中心组成的天河区药学专科联盟。2019年7月,天河区卫生健康局成立了天河区药学专科联盟工作领导小组,由区卫生健康局局长担任组长,区卫生健康局分管副局长担任副组长,区卫生健康局医政医管科科长、信息科科长、区级医院分管副院长等均为小组成员,同时聘任南方医科大学第三附属医院(以下简称“南医三院”)药学部主任为天河区总药师,在区卫生健康局的领导下统筹推进医联体内药学相关工作的开展。

1.1.2 设定总药师工作职责 作为医联体内药学工作的引导者,在区卫生健康局明确医联体内药学服务能力提升战略规划的基础上,总药师负责制订和落实医联体药学工作年度实施方案;负责医联体内药学服务联合协作管理办公室的组织、协调和日常管理工作;负责落实相关药物政策,统筹推进医联体内药事管理工作;负责医联体内合理用药监管工作;负责制订药学科建发展规及药学人才培养计划;负责拓展药学服务范围,尝试开展社区居家药学服务、药学门诊、远程处方审核等药学服务新模式。总之,设置总药师旨在协助区卫生健康局建立垂直化、专业化、规范化的药学服务体系,实现药政一体化。

1.1.3 设立药学服务联合协作管理办公室 天河区药学专科联盟工作领导小组下设药学服务联合协作管理

办公室,由总药师负责统筹整体工作,成员包括医联体各医疗机构内具初级及以上专业技术职称任职资格的药学专业人员。该办公室下设6个部门,包括专业知识技能培训部、药事管理部、合理用药监管部、区域性审方中心、家庭药师服务部和科普宣教部(图1)。总药师负责管理办公室的日常运作,各部门工作范畴分别为:(1)专业知识技能培训部负责通过“线上+线下”的方式对各医疗机构医务人员开展药学相关培训课程,提高医务人员合理用药知识水平;(2)药事管理部负责收集、反馈用药信息及药品质量问题;(3)合理用药监管部负责监管医联体内各医疗机构合理用药绩效考核指标达标、处方点评以及药品不良反应监测等情况;(4)区域性审方中心负责通过互联网对医联体内各医疗机构实行处方审核;(5)家庭药师服务部通过家庭药师签约方式来为患者提供优质的家庭药学服务;(6)科普宣教部负责组建讲师团队,面向患者,深入社区、学校及企事业单位,开展合理用药宣教,促进公益文化建设。

1.2 总药师制度下药学专科联盟工作的开展

总药师制订药学专科联盟的年度工作方案并负责实施落实:2019年药学专科联盟致力于药师队伍的建设,持续推进药师培训工;2020年的工作重点是实现天河区13家社区卫生服务中心的处方审核;2021年启动了“互联网+”天河区居家药学项目,具体实施内容如下。

1.2.1 建立“线上+线下”培训体系,分层分类开展药师培训 根据基层医疗机构不同岗位需求,专业知识技能培训部对医联体内社区卫生服务中心的药师实行分层分类培训,培训对象和培训内容包括:(1)针对社区卫生服务中心主任,通过举办基本合理用药论坛,进行药物管理及合理控费培训;(2)针对调剂岗位药师,2019年举办了为期3个月的“天河区药学专科联盟处方审核能力培训班”,课程包括处方审核基本要素和质子泵抑制剂、高血压用药、慢性阻塞性肺疾病用药等审方要点,共开展培训21次,学员达97名;(3)针对临床药师,2019年开始每半年举办1次学术交流会,内容涉及合理用药培训、病例汇报等;(4)针对处方点评药师,2019年开始每季度实行总药师或相关负责人在社区卫生服务中心的现场点评带教活动;(5)针对审方药师和处方医师,自2020年11月起,总药师或相关负责人每月至各社区卫生服务中心进行审方培训,以提高医师、药师对处方审核系统及审方过程的认知水平;(6)针对家庭药师,2021年4月开始实行为期3个月共42个学时的家庭药师理论和实践规范化培训;(7)2021年5月份开始搭建药师网上学习平台,通过手机、电脑等终端为药师提供医学内容查询、题库练习、模拟考试、知识分享、课程直播等服务。

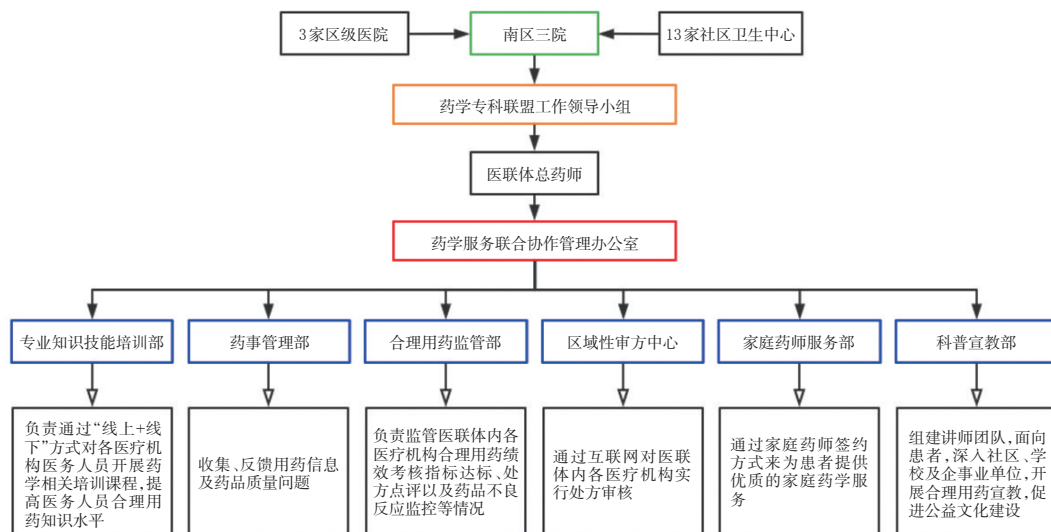


图1 药学服务联合协作管理办公室组织架构

1.2.2 建立区域性审方中心,实现社区卫生服务中心处方审核 2019年6月,在实现天河区基层医疗机构医院信息一体化系统的基础上,区卫生健康局建立了天河区区域性审方中心,总药师所在医疗机构负责日常管理及处方审核工作。2020年6月,天河区13家社区卫生服务中心全部实行处方审核,审方中心从药物与药物、药物与诊断、药物与病理/生理等多个维度维护审方规则库,通过系统拦截、药师审核等方式实现对患者安全用药的事前监控、事中干预及事后分析(图2)。

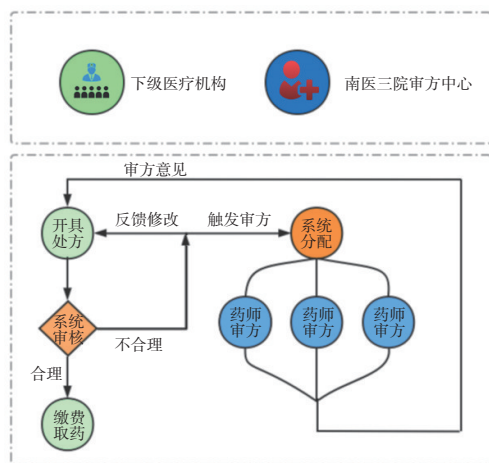


图2 药学专科联盟区域性审方中心工作模式图

1.2.3 全区推进居家药学服务,提供“互联网+”优质药学服务 2019—2020年,部分社区卫生服务中心作为试点,开始探索居家药学服务,服务模式为药师参与到医联体家庭医生团队中去,并针对糖尿病患者提供电话随访、重点患者实行上门用药指导等服务。在此基础上,自2021年4月份起,全区开始推进居家药学服务,并成立居家药学服务管理办公室。该办公室设于总药师所在的医疗机构内,并由总药师牵头负责组建涵盖区内所有级别医疗机构以及社区卫生服务中心的家庭药师队

伍,制订天河区居家药学服务工作规范,统一服务流程、服务项目和工作表格,并协助技术工程师开发小程序(图3),运用互联网,实现“线上+线下”家庭药师服务,为患者提供网格化的家庭药箱整理、用药提醒、用药咨询、科普宣教、预约上门服务远程个性化药学服务。



图3 家庭药师小程序示例

1.2.4 科普用药知识,促进公益文化建设 天河区药学服务联合协作管理办公室科普宣教部到社区、学校、企事业单位等机构广泛宣传普及疾病相关知识、药物治疗知识、合理用药知识等,发放科普资料,积极向大众宣传药学科普知识,树立药学专科联盟品牌形象,促进公益文化建设,使更多人群获益。

2 医联体总药师制度实施成效

建立医联体总药师制度,在总药师的统筹推进下,采取各种举措,有助于短期内快速提高基层医疗机构的药学服务能力,逐步实现医联体内药学服务和药品供应同质化。

2.1 组建医联体内多个药师队伍

2019年至今,经系统性培训及考核,目前已在医联体内成功组建了3个药师队伍,包括:(1)审方药师队伍,由总药师所在医疗机构的2名专职审方药师和医联体内

医疗机构的27名具初级及以上专业技术职称的兼职审方药师组成；(2)科普宣教队伍,由具中级及以上专业技术职称或具初级专业技术职称且从事药学工作5年以上的32名药学专业人员组成；(3)家庭药师队伍,由具初级专业技术职称且从事药学工作1年以上的88名药师组成。

2.2 审方中心顺利运作,有助于降低处方不合格率

截至2021年10月31日,天河区13家社区卫生服务中心已实行处方审核,数据显示,各社区卫生服务中心问题处方量呈现波动下降的趋势^[5-6]。区域性审方中心共完成328 963张处方的审核工作,其中自动审方261 654张,人工审方67 309张。自动审方不通过直接退回医师端的处方47 834张;人工审核直接通过与退回医师端二次修改后人工再次审核通过的处方共58 657张,人工审核未能通过的不合理处方8 652张。成功拦截的不合理处方占比为17.17%[(47 834+8 652)/328 963],减少不合理用药金额累计656万元。经过审方系统干预,13家社区卫生服务中心的门诊处方合格率 $\geq 95\%$,合格率平均提高了6%。结果见图4。

2.3 科普义诊初具成效,有助于提高居民合理用药意识

科普宣教部定期开展科普宣教活动,科普的具体内容包括家庭药箱整理、中药煎煮与服用、糖尿病/高血压用药、孕产妇/儿童用药等。2019—2021年,天河区药学服务联合协作管理办公室科普宣教部共开展了35场次科普及义诊活动,参与人数不低于2 000人次。每次科普宣教后均向参与者发放调查问卷,至今共回收662份。分析结果显示,90.25%的居民对讲座及义诊感到非常满意,5.75%认为内容一般,4.00%认为不满意;71.20%的居民认为讲座及义诊可提高其对药物认知的

水平,26.90%的居民则认为提高比较有限,1.90%的居民认为没有帮助。上述结果表明,科普宣教部开展的科普义诊活动产生了积极影响,得到了居民的普遍认可。

2.4 试点居家药学服务,有助于提高患者合理用药水平

2019—2020年,在总药师的带领下,药师团队共为111例患者提供了家庭药师服务,在服务过程中共发现229个用药相关问题,其中75例患者(67.57%)需要改进健康相关行为,43例患者(38.74%)用药依从性差,23例患者(20.72%)忘记服药,19例患者(17.12%)自行增减药物或药量,12例患者(10.81%)服药观念不正确等。家庭药师团队均对上述问题给予及时干预,患者的接纳度为91.89%。

3 讨论与展望

3.1 我国总药师制度的开展形式

总药师制度是“新医改”中的一项创新性工作,有助于补齐医院运行管理结构短板。2016年12月,国务院发布《“十三五”深化医药卫生体制改革规划》,从国家层面提出探索建立医院总药师制度^[7];2020年2月,国家卫生健康委等6部门发布《关于加强医疗机构药事管理促进合理用药的意见》,鼓励有条件的地区试点建立总药师制度^[8]。随着“新医改”工作的逐步推进,我国部分省份陆续开始探索推行总药师制度,且形式多样,如河南、福建、广东等省份探索医院总药师制度,北京市医院管理中心建立总药师委员会,湖北省试点区域总药师和县域医共体总药师制度,深圳罗湖区尝试医疗集团总药师制度。上述举措均有效延伸了药学服务的内涵与功能,对推动药学服务的高质量发展起到了促进作用^[9-13]。

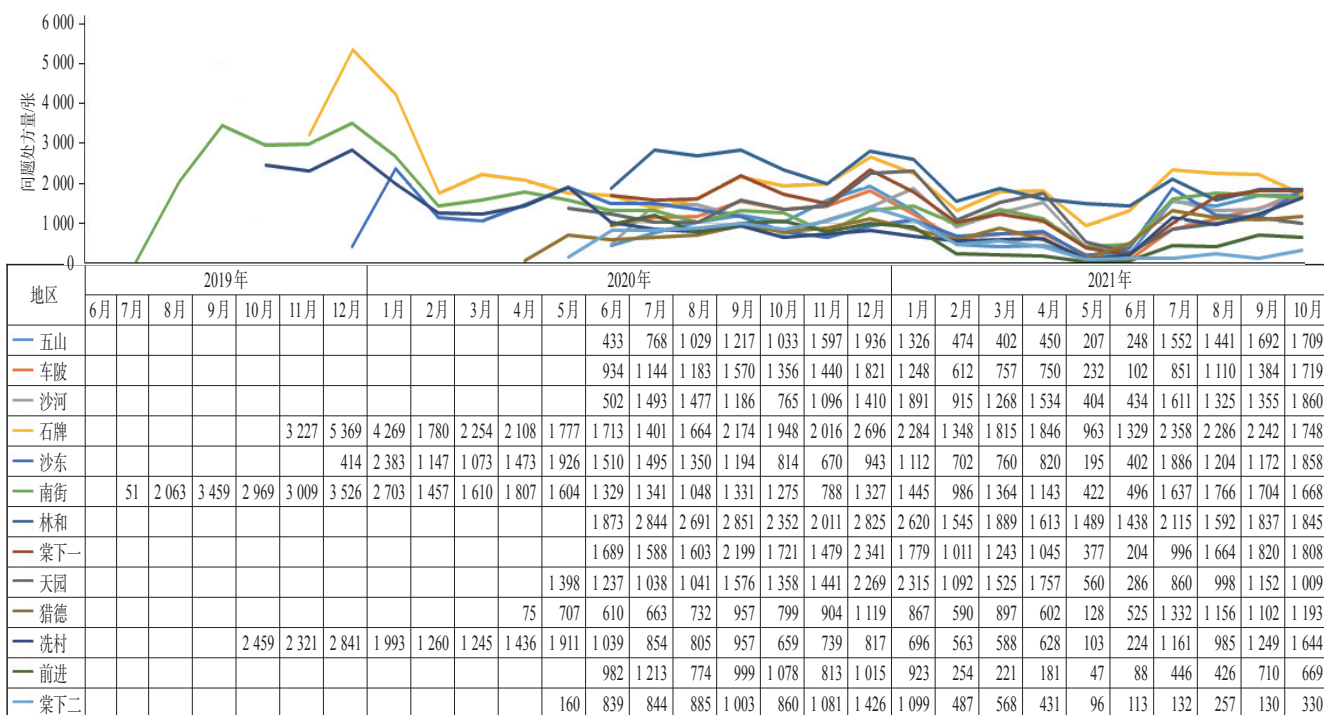


图4 2019年6月—2021年10月天河区13家社区卫生服务中心问题处方汇总数据走势

3.2 医联体总药师制度的重要性

医联体建设是我国深化医药卫生体制改革的一项重要举措,越来越多的地区选择通过医联体模式来促进医疗服务的下沉,由三级医院带动区域内基层医疗机构实现跨越式发展。但是,医联体的运行更多侧重于急慢分治、上下转诊等医疗服务行为^[14]。若需实现医联体内合理用药水平的整体提升,建设规范化和标准化的药学服务体系以及组建系统的药师队伍不可或缺,而此举措迫切需要优秀的药学专业人员来牵头引领、统一筹划以及沟通协调。

3.3 医联体总药师工作开展的难点和创新点

在区卫生健康局领导下,广州市天河区依托药学专科联盟实行医联体总药师制度,聘任总药师统筹医联体内药学服务体系的建设,构建医联体内合理用药管理平台。与医院总药师制度相比,医联体总药师制度的难点在于医联体由多个医疗机构组成,各医疗机构之间存在药学服务能力不均衡、临床合理用药水平差距大;与紧密型医联体总药师制度(如县域医共体和医疗集团总药师)相比,本松散型医联体总药师制度的建设难度在于区内各医疗机构之间仅以技术作为连接纽带,尚未形成人、财、物统筹管理;与北京市总药师委员会相比,本医联体的制度难点在于医联体内仅有1名总药师,但其需负责药事管理、合理用药、人员培训等多个工作范畴。

为解决以上难点,天河区卫生健康局成立了天河区药学专科联盟工作领导小组,各小组成员分工明确:区卫生健康局局长负责明确医联体医疗机构药学服务能力提升战略规划;总药师负责制订和落实年度实施方案,统筹推进医联体内药事管理和合理用药工作;区卫生健康局医政医管科科长负责协调各医疗机构之间的分工合作,信息科科长负责信息化建设并实现各医疗机构信息系统一体化。同时,天河区设立了药学服务联合协作管理办公室,由总药师负责组织和日常运行,办公室下设6个部门,分别负责知识技能培训、药事管理、合理用药、区域性审方、家庭药师服务和科普宣教,形成了医联体内各医疗机构横向联系机制,推动了医联体内各项药学服务工作的开展。随后,更是通过信息化建设顺利搭建区域合理用药平台,在基层医院信息系统一体化、患者健康档案和用药信息共享的基础上,构建区域性审方中心,并通过推行“互联网+”居家药学服务,进一步提升药学服务质量,推动药学发展新生态^[15]。

3.4 医联体总药师制度运行模式切实可行

广州市天河区成功建立了依托药学专科联盟的医联体总药师运行机制,通过各种举措整体提高医联体内药事管理与合理用药水平,实践结果显示此运行模式切实可行,可促进医联体区域内药学服务资源的联动和整合,并可显著提高基层医疗机构用药合理率,减少不合理用药费用,保障社区患者会用药、用对药。

随着各地区医联体工作的推进,医联体总药师制度适用范围将会更加广泛,天河区建立的医联体总药师模式可作为今后药学服务发展的参考,为我国分级诊疗的持续推进和发展提供实践经验。今后,各地区可进一步尝试对医联体总药师运行模式实行规范化、标准化管理,明确总药师定位及任职目标并建立合适的绩效评价体系,以更有利于医联体总药师制度的推行。

参考文献

- [1] 华学珍,许建中.我院中药临床药学工作的现状与提升药学服务的思考[J].中国药房,2015,26(7):1006-1008.
- [2] 符练崇.基层医院临床药学服务的现状和发展方向研究[J/OL].临床医药文献电子杂志,2018,5(90):189-190[2021-08-06]. <http://www.cnki.com.cn/Article/CJFD-TOTAL-LCWX201890141.htm>. DOI.10.1628/j.cnki.jocml.2018.90.141.
- [3] 刘诗洪,刘素兰,袁奕.基层医疗机构药学服务工作的现状与发展对策[J/OL].临床医药文献电子杂志,2017,4(58):11481-11482[2021-08-06]. <http://www.cnki.com.cn/Article/CJFDTotal-LCWX201758106.htm>. DOI.10.1628/j.cnki.jocml.2017.58.100.
- [4] 杨鏢,王勇,陈孝,等.县级医院药事管理与临床药学服务现状调查与分析[J].今日药学,2020,30(3):209-212,216.
- [5] 冯焕村,朱江尉,唐美珍,等.基于互联网的区域性审方中心不合理用药及干预情况分析[J].中国医院用药评价与分析,2020,20(12):1512-1515.
- [6] 冯焕村,陈文瑛,郑晓霞,等.建立区域性审方中心实践探讨与初期效果评价[J].中国医院药学杂志,2020,40(18):1992-1997.
- [7] 国务院.国务院关于印发“十三五”深化医药卫生体制改革规划的通知[J].中华人民共和国国务院公报,2017(3):66-81.
- [8] 国家卫生健康委,教育部,财政部,等.关于印发加强医疗机构药事管理促进合理用药的意见的通知[J].中华人民共和国国家卫生健康委员会公报,2020(2):1-4.
- [9] 裴婕,闫岩,赵志霞,等.我国总药师制度发展现状及启示[J].世界临床药物,2021,42(2):155-158.
- [10] 贾俊,李元奎.某省总药师制度执行策略及成效分析[J].医药前沿,2019,9(26):217-218.
- [11] 孙茜.北京“总药师制”新尝试[J].中国医院院长,2016(12):48-49.
- [12] 曹伟灵,叶陈丽,刘江,等.罗湖医院集团建立总药师制度实践与体会[J].中国医院,2020,24(9):56-58.
- [13] 余丽,舒成仁.总药师制度在提升PIVAS专业服务能力中的作用[J].齐鲁护理杂志,2013,19(24):133.
- [14] 殷建忠,马红燕,蔡卓倩,等.医联体内药学服务推广应用的实践探讨[J].中国社区医师,2021,37(34):191-192.
- [15] 束雅春,江志伟.“互联网+药学服务”模式的实践与思考[J].中国药房,2021,32(17):2149-2153.

(收稿日期:2021-09-26 修回日期:2022-01-24)

(编辑:刘明伟)