

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2021.18.002

“互联网+”中药代煎服务现状分析*

彭敏,徐惠芳[△],徐玉婷,黄倩,周国运

(湖北省武汉市中医医院,湖北 武汉 430014)

摘要:目的 探索“互联网+”中药代煎服务规范化质量管理方法。方法 采用非随机抽样法,选取全国14个省(自治区、直辖市)正在开展“互联网+”中药代煎服务的27家医疗机构,通过检索文献、调查研究和咨询专家编制调查问卷表进行问卷调查,分析“互联网+”中药代煎服务存在的问题及服务质量影响因素。结果 问卷有效回收率为100.00%(27/27)。在开具中药饮片处方时,14家(51.85%)能严格落实相关法规要求,13家(48.15%)能基本落实。11家(40.74%)未使用合理用药软件监测。4家(14.81%)从业人员不熟悉煎药室管理规范;4家(14.81%)偶尔开展煎药知识培训,2家(7.41%)基本无此类培训;部分医疗机构煎药人员煎药方法和预处理不合规;仅1家(3.70%)采用折光率法检测煎药成品质量;21家(77.78%)开展了煎药配送服务(含自行配送及委托配送,但委托配送的主体与委托方之间缺乏完善的监管流程和质量保障监管措施);23家(85.19%)开设了中药咨询服务,其中17家(73.91%)开展多种线上咨询服务;17家(62.96%)通过调查患者满意度来反馈煎药服务质量。服务质量影响因素得分率排名前3名的依次为饮片质量(92.59%)、调剂准确性(55.56%)、煎煮过程和处方审核(均为48.15%)。结论 建立健全质量标准体系,明确监管主体,实行机构准入制,对于提高“互联网+”中药代煎服务质量和水平具有重要意义。

关键词:“互联网+”;中药代煎服务;现状调查;质量控制;药房管理

中图分类号:R932;R288

文献标志码:A

文章编号:1006-4931(2021)18-0006-04

Current Situation of "Internet+" Traditional Chinese Medicine Decoction Service

PENG Min, XU Hui Fang, XU Yuting, HUANG Qian, ZHOU Guoyun

(Wuhan Hospital of Traditional Chinese Medicine, Wuhan, Hubei, China 430014)

Abstract: **Objective** To investigate the standardized quality management method of "Internet+" traditional Chinese medicine (TCM) decoction service. **Methods** Through non-random sampling method, 27 medical institutions which were carrying out the "Internet+" TCM decoction service were selected from 14 provinces (autonomous regions and municipalities directly under the central government) in China. A questionnaire survey was formulated by literature retrieval, investigation and expert consultation, and it was conducted to analyze the problems and the influencing factors of the quality of "Internet+" TCM decoction service. **Results** The effective recovery rate of the questionnaire was 100.00% (27/27). When prescribing TCM decoction pieces, 14 (51.85%) medical institutions could strictly implement the requirements of relevant laws and regulations, and 13 (48.15%) medical institutions could implement them. A total of 11 (40.74%) medical institutions did not use rational drug use software for monitoring. Employees in four (14.81%) medical institutions were not familiar with the management specifications of the decoction room. Four (14.81%) medical institutions occasionally carried out decoction knowledge training, and two (7.41%) medical institutions had no such training. The staff's decoction methods and pretreatment in some medical institutions were not in conformity with the regulations. Only one (3.70%) medical institution tested the quality of finished decoction by refractive index method. A total of 21 (77.78%) medical institutions have carried out decoction and delivery services (including self-delivery and entrusted-delivery, but there was a lack of perfect supervision process and quality assurance supervision measures between the entrusted delivery subject and the delegate). A total of 23 (85.19%) medical institutions set up TCM consulting services, of which 17 (73.91%) medical institutions carried out a variety of online consulting service. A total of 17 (62.96%) medical institutions reported the quality of decoction service by investigating the patients' satisfaction. The top three scoring rates of influencing factors of service quality were the quality of decoction pieces (92.59%), the accuracy of dispensing (55.56%), the decocting process and prescription review (both 48.15%). **Conclusion** Establishing and improving the quality standard system, clarifying the regulatory subject and establishing an access system have a great significance to improve the service quality and management level of "Internet+" TCM decoction service.

Key words: "Internet+"; TCM decoction service; investigation of present situation; quality control; pharmacy management

随着现代社会人群对中医中药治病热情的升高及对快捷、高效就医取药医疗服务的不断追求,“互联网+”中药代煎服务应运而生,成为解决患者“看病难、取药

难、煎药难”问题的重要措施。它是将互联网作为基础设施和工具充分应用到中药代煎服务环节,发挥互联网信息集成、共享及在社会资源配置中的优化作用^[1],促

*基金项目:湖北省武汉市卫生和计划生育委员会科研项目[WZ17A08]。

第一作者:彭敏,女,硕士,主管药师,研究方向为中药调剂,(电子信箱)344688027@qq.com。

[△]通信作者:徐惠芳,女,大学本科,主任药师,研究方向为中药调剂和制剂,(电子信箱)893458361@qq.com。

进传统中药代煎服务工作效率和质量的提升,从而提供数字化、信息化中药服务,实现中药汤剂处方开具、调配、煎煮、配送及质量管控一体化,解决传统型中药房多年来的难题,重构并简化患者的取药模式^[2-3]。本研究中旨在调研“互联网+”中药代煎服务开展情况,了解相应管理现状,分析存在的问题,探索其规范化质量管理方法,以保证中药煎药质量。现报道如下。

1 调查对象与方法

1.1 调查对象

采用非随机抽样方法,遴选全国范围内正在开展“互联网+”中药代煎服务的机构(含综合医院、中医医院及药品经营企业等)。

1.2 调查方法

采用问卷调查方式进行调查。通过检索文献、调查研究和专家咨询编制调查问卷表,并向调查对象发放,内容包括“互联网+”中药代煎机构基本信息,“互联网+”中药代煎服务现状调查(含处方开具、处方调剂、煎煮操作、配送服务及药事服务5个方面),对代煎服务流程中操作关键点重要性认知调查(对影响“互联网+”中药代煎服务质量的主要工作环节和操作点进行评分完成)3个部分。共发放调查问卷27份,回收有效问卷27份,有效回收率为100.00%。

1.3 数据处理

采用Excel软件录入数据,并进行统计与分析,每份问卷内容经双人核对后方可录入。

2 结果

2.1 调查对象基本信息

调查对象所在单位分布在全国14个省(自治区、直辖市),可归为东北、华东、华北、华中、华南、西南和西北7个区域,以华北、华东、西北地区居多;中医医院占62.96%,综合医院占33.33%,药品经营企业占3.70%;三级医疗机构占70.37%,二级医疗机构占25.93%。详见图1和图2。调查对象均有丰富的中医药工作经验,是所在调查机构从事中药工作的中坚力量,其意见具有专业性和代表性。

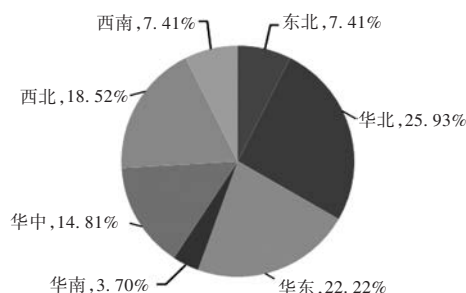


图1 调查对象所在单位区域分布

Fig. 1 Regional distribution of the units to which respondents belong

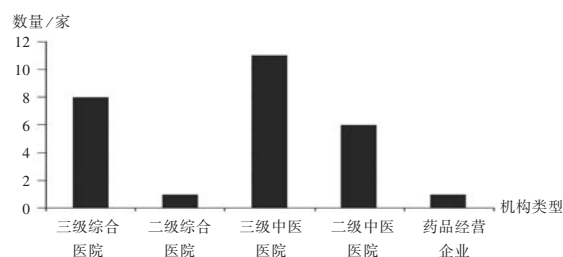


图2 调查对象单位类型

Fig. 2 Types of the units to which respondents belong

2.2 “互联网+”中药代煎现状

处方开具:调查对象所在27家机构中,14家(51.85%)能严格按《处方管理办法》《中国药典》要求开具中药饮片处方,13家(48.15%)能基本落实要求;11家(40.74%)在处方开具时无合理用药软件监测。主要表现为部分机构医师开具的中医处方中无中医诊断,或中医诊断中无证型证候;医师开具处方时出现“十八反”“十九畏”配伍禁忌或超剂量时未再签字确认;中药饮片特殊煎法在处方开具正文脚注中并无体现。说明调查机构落实处方开具要求的执行力度不一致。

处方调剂:参与调查的17家(62.96%)机构的工作人员非常熟悉当地制定的《中药饮片调剂规程》,8家(29.63%)比较了解当地规程,2家(7.41%)知道当地有《中药饮片调剂规程》但具体内容掌握不全面;11.11%的机构未定期开展调剂人员处方应付培训。存在某些机构调剂人员忽视炮制工艺可影响中药饮片质量的问题,用生品充当炮制品调配的情况。不同机构的医师与药师、药师与中药师间及中药师与中药师间在中药处方用名和调剂给付上认知不统一,同一机构中,50%的调剂中药师对中药饮片调剂给付认知也不一致。如对于医师处方中开具的“瓜蒌”,5.5%的中药师调剂为“瓜蒌子”,19.8%为“瓜蒌皮”,74.7%为“全瓜蒌”。表明调查机构对从业人员开展处方调剂知识培训的程度有差异。

煎煮操作:4家(14.81%)机构从业人员不熟悉煎药室管理规范;4家(14.81%)机构偶尔开展煎药知识培训,2家(7.41%)机构基本无此类培训。调查表明,部分机构煎药人员在煎煮中药饮片前浸泡时间未达到30 min,对特殊药物未按药性进行先煎、后下、另煎等特殊处理,煎煮加水量和煎煮时间等参数未根据药物性状及功用进行调整,说明部分机构对煎药人员专业知识、实际操作流程及规章制度学习培训未落实。26家(96.30%)机构采用传统“看药渣”的方法检测煎药成品质量,仅1家(3.70%)机构采用折光率法^[4]检测。表明大部分机构还停留在应用简单方法判断成品质量阶段,折光率检测方法有待进一步推广。

配送服务:27家机构中有21家(77.78%)开展,6家(22.22%)计划或正在筹备开展煎药配送服务。开展煎药配送服务的机构中,12家(44.44%)自行配送,8家(29.63%)交邮政等专业配送部门配送,1家(3.70%)委托其他单位配送。调查中发现,委托邮政和其他专业配送部门进行配送的主体与委托方之间缺乏完善监管流程和质量保障监管措施。一方面,受委托方将煎药成品快递到患者手中时,有时会发生成品包装漏液、数量不对、标签模糊不清等问题,一般是与委托方自行协商解决,尚未明确界定双方责任;另一方面,成品配送到患者手中时存在发错药隐患,调查对象对未来可能因此产生医疗纠纷的风险表示担忧。目前,机构煎药成品的配送时间多为1~3d,当日达占66.66%。55.56%的机构引进支付宝和微信支付等互联网技术优化支付环节,缩短患者就诊缴费时间,以使“互联网+”中药代煎服务更能满足患者对高效、快捷取药的需求。

药事服务:23家(85.19%)机构开设中药咨询服务,其中73.91%通过互联网医院网站、微信公众平台、医院专属应用程序(App)等途径开展线上咨询服务,表明运用“互联网+”手段进行线上咨询服务已得到较为广泛的关注,但是均处于摸索构建阶段,各家的服务质量有较大差异。有17家(62.96%)机构通过患者满意度来反馈煎药服务质量,表明一半以上机构有提高患者满意度的意识。

2.3 中药服务质量影响因素

将可能影响“互联网+”中药代煎服务质量的因素按最重要5分、非常重要4分、比较重要3分、一般重要2分、不重要1分依次评分。结果显示,对质量的影响因素评分得分率最高的为饮片质量(92.59%),其次为调剂准确性(55.56%),再次为煎煮过程和处方审核(均为48.15%),其余依次为配送过程、咨询服务。对可能影响“互联网+”中药代煎服务操作关键点进行评分,其中评分靠前的为供应商资质和特殊药品处理。作为提供中药

饮片供应商,其资质是中药饮片质量的重要保障,是“互联网+”中药代煎服务质量源头影响因素,具有根基性决定作用,这与调查对象认为饮片质量是最重要环节的认知一致。说明关注中药饮片质量,注重其用药安全仍是从业者首要关注点。

3 讨论与建议

3.1 明确监管主体和政策法规

“互联网+”中药代煎服务是顺应时代发展的一体化服务模式,目前政府层面缺少专门针对该机构监管主体和责任的划分。由于其涉及多个方面,因此其监管主体已不再局限于卫生机构或药监机构某一个部门,而应是由政府牵头,卫生、药监、行业协会、互联网、物联网等多个部门协同合作、各有侧重、责权清晰的综合管理模式,应明确各部门侧重点和责任区,落实每个监管机构的职责。卫生主管部门主要负责机构质量控制,行业协会负责核发机构建设许可,质控中心负责协助监管。同时,对于随着“互联网+”中药代煎服务发展逐渐衍生出的新问题(如网络安全问题),目前并无相应政策法规^[5],故应建立针对该服务的政策法规,明确哪些行为可以执行,哪些行为应明文禁止,从法律层面为患者利益提供有力的政策保障。

3.2 出台操作规范指南及建立质量保证体系

当务之急,建议制订一套有利于提升质量、加强监管操作规范的指南。可分别从“互联网+”中药代煎服务支付^[5]、饮片采购、入库在库^[6]、调剂(国家中医药管理局《关于印发中药处方格式及书写规范的通知》《关于中药饮片处方用名和调剂给付有关问题的通知》)、煎煮^[7-8]、配送^[9-10]、咨询^[11]等环节进行规范,包括每个部分的工作制度、岗位职责、各项工作环节标准化操作规程(见表1,供参考),通过规范化和标准化“互联网+”中药代煎服务每个工作环节,最大限度地杜绝人为差错,确保中药煎药质量和患者的良好服务体验。

根据《医疗机构中药煎药室管理规范》第27条规

表1 各环节质控标准及检查要点

Tab.1 Quality control standards and inspection points of each link

质量检查项目	标准	检查要点
支付	应用线上快捷支付方式	现场检查快捷支付方式
饮片	严格按照规定从合法经营单位购进中药饮片	检查供应商资质是否合格,饮片是否具备《质检报告书》
入库在库	严格按照标准进行验收,核对并登记、签字并做好中药饮片养护和仓储管理	检查出入库验收资料完整性及批号跟踪管理;药库规章制度齐全;养护记录完整
调剂	严格执行中药饮片调剂规范	检查调剂人员资质;调剂操作过程规范性;差错分析
煎煮	严格按煎药管理规范执行,要运用现代化网络信息技术,健全中药煎药质量信息化管理追溯机制	检查煎煮人员资质;煎煮操作过程和现场询问煎煮人员;煎煮记录数据完整性,内容真实性;现场查看煎药追溯资料
配送	成品按要求及时下送至药房或患者本人,并做好交接登记;需委托快递配送的,快递公司应具有相应经营资质和服务能力,并有委托协议	检查配送交接记录;检查委托快递公司资质合格
咨询	开展线下咨询;运用现代化信息技术,开展线上咨询服务项目	检查线下咨询窗口和线上咨询服务及记录

定,“药剂科负责人应当定期如每季度至少1次对煎药工作质量进行评估、检查,征求医护人员和住院患者的意见,并建立质量控制、监测档案”^[12],建议建立第三方监管中心和评价机制确保“互联网+”中药代煎服务质控体系顺利运行。第三方监管中心制订检查项目和要点,从中药饮片“处方审核、调剂、煎煮操作规程”到“中药服务质量日常检查”及“各类记录表”,并定期将检查结果反馈至各机构。受反馈机构根据第三方监管中心反馈信息,掌握其在此周期内的中药服务质量,并根据检查情况及时进行改进。检查可通过定期检查和飞行检查2种方式实现^[13],其中定期检查有利于机构例行发现问题并促使其及时纠正,飞行检查可避免机构在日常工作中执行各种操作规范和标准时流于形式、敷衍了事,确保数据的完整性和内容的真实性。监管中对于机构暴露出的问题和临床用药安全隐患,第三方监管中心有义务督促其整改,并提出是否能继续开展“互联网+”中药代煎服务业务的建议。

3.3 建立机构准入及动态评估机制

从源头上确保机构代煎药品的质量,建议建立“互联网+”中药代煎服务机构准入制,促进机构持续加强自身软硬件建设^[14]。区域质控中心根据有关建设规范及实施细则制订准入条件;业内专家对申报建设“互联网+”中药代煎服务的机构进行审核,并现场评估及考核;综合以上两方面结果,只有取得“互联网+”中药代煎服务资质并评估合格的机构才能开展建设。此外,设定审核评估周期,杜绝首次评估通过的机构存在一劳永逸想法,增强其持续改进质量的意识。

3.4 小结

查阅现行政规、指南及规范性文件,与中药煎药相关的有《医院中药饮片管理规范》《医院中药房基本标准》《医疗机构中药煎药室管理规范》《三级中医医院评审标准》《医疗机构药事管理规定》。“互联网+”中药代煎服务涉及支付、调剂、煎煮、配送、信息咨询等多个环节,且其部分建设主体存在委托煎药成品配送或委托中药饮片代煎等多元化发展的情况,现有法规标准与当前现状有一定差距,有些法规标准可适应“互联网+”中药代煎服务,但需做进一步细化和更新;有些很难适应目前的操作流程,需重新界定发展中出现的新问题,故只有出台相应实施细则,才能实现有效指导。

本次调查样本量较小,结果有一定局限性,但可在一定程度上反映“互联网+”中药代煎服务实际开展情况。目前,“互联网+”中药代煎服务机构建设仍处于探索阶段,在中药房及煎药服务、管理等方面存在薄弱点和执行不到位的情况,其相关监督机制尚未出台,对其约束和监管存在盲点^[15],在“利润最大化”和“法无禁止

则可行”原则面前,其建设易出现良莠不齐状况,给患者的安全有效用药带来极大隐患,可能会出现“方对药对病不除”情况^[16],建议明确“互联网+”中药代煎服务的监管部门,出台建设规范指南,建立建设机构准入制。

综上所述,“互联网+”中药代煎服务顺应现代人群追求快捷、高效就医取药医疗服务的需求,其建设在我国属新兴模式,发展趋势方兴未艾,因此,制订全面服务质量管理控制体系迫在眉睫。广大专业人员应积极探索建立“互联网+”中药代煎服务监管主体和政策法规、操作规范和质量标准及质量保障体系,让其在全面质控体系下良性发展,坚决杜绝违规违纪行为出现,共同努力为患者提供优质、高效的现代化中药代煎服务。

参考文献

- [1] 吕慧芳,文林.“互联网+”背景下中药饮片规范化管理的路径探讨[J]. 江西中医药大学学报,2020,32(1):110-113.
- [2] 彭敏,徐惠芳,徐玉婷.“互联网+中药房”建设模式研究[J]. 中医导报,2018,24(24):1-4.
- [3] 李宗友,王映辉,张一颖,等. 论互联网+中医医疗服务[J]. 中国中医药图书情报杂志,2017,41(2):1-4.
- [4] 夏定兵,陈昌奉,徐惠芳. 折光率控制中草药汤剂质量的方法[J]. 湖北中医杂志,2011,33(5):69-70.
- [5] 唐慧,袁鑫,任宇飞,等. 医疗机构居民健康卡快捷支付模式研究[J]. 中国医院管理,2013,33(9):30-31.
- [6] 李国梅. 基层医疗机构中药养护存在的问题分析[J]. 临床合理用药杂志,2019,12(4):161-162.
- [7] 温川,何成诗,吴伯英. 中药汤剂电子码监管系统的构建[J]. 中药与临床,2012,3(5):9-11.
- [8] 吕奕清,黄云辉,刘永亮. 中药代煎信息管理系统设计[J]. 中国数字医学,2014,9(6):52-54.
- [9] 罗杨,王小琼,陈超,等. 基于物联网的中药煎药与配送系统应用[J]. 电子技术与软件工程,2019(1):254-255.
- [10] 刘倩,谢岱. 委托代煎中药汤剂的质量监控探讨[J]. 湖北中医杂志,2016,38(12):74-75.
- [11] 黄世伟,雷博. 基于关联规则算法的“互联网+中药药事咨询”服务市场需求分析[J]. 现代商业,2018,8(22):180-181.
- [12] 卫生部,国家中医药管理局. 医疗机构中药煎药室管理规范[EB/OL]. (2009-03-16) [2020-11-18]. <http://www.satcm.gov.cn/yizhengsi/gongzuodongtai/2018-03-25/6577.html>.
- [13] 石云,徐德生,程勇. 上海医疗机构中药外包煎药现状与政策建议[J]. 中医导报,2017,23(6):12-14.
- [14] 钱芳,徐德生. 上海市医疗机构中药委托代煎管理模式介绍[J]. 上海医药,2016,37(7):60-62.
- [15] 蒋皓,吴振华,倪永兵. 关于中药代煎的运行模式和问题思考[J]. 中国药房,2015,26(31):4333-4335.
- [16] 吕晓娟,张麟,陈莹,等. 互联网+医疗面临的机遇与挑战[J]. 中国卫生信息管理杂志,2016,13(2):124-127.

(收稿日期:2020-12-07;修回日期:2021-02-15)