

基于互联网医药模式的药学门诊服务实践与探讨

许金红, 丁大力, 贾钰莹, 方华倩, 陆杨

安庆一一六医院药学部, 安徽 安庆 246004

DOI:10.61369/MRP.2026020016

摘 要 : 目的: 分析基于互联网医药模式的药学门诊现状并对其存在问题及解决方法进行探讨, 以期为促进其良好发展提供参考。方法: 分析基于互联网医药模式的药学门诊服务实践并探讨其解决方案。结果: 医院开展的基于互联网医药模式的药学门诊主要包含: 线上审方、药物配送服务、在线药学咨询以及用药宣传教育等形式。随着我国公立医院综合改革措施逐步推进, 医院药学也由传统以药品供应保障为主转型为以临床服务为主。其中, 药学门诊为药学服务提供了新的平台和方向。其不仅能提升医疗服务质量及效率、促进药学服务转型升级还能应对突发状况提供医疗保障。但在实际运行过程中还存在一系列问题亟需解决如: 医院互联网技术仍不完善、患者线上就诊意识不强、药学门诊知识库尚未构建、开展药学服务内容较为单一、提供药学服务人员资质及内容缺乏监管、药品物流配送尚未建立起有效的规范制度。结论: 建立基于互联网医药模式的药学门诊服务可给患者带来巨大的便利, 能有效节约患者时间及通勤成本, 但在发展过程中也存在一些问题, 可能过加强医院互联网技术应用及线上就诊宣传、完善互联网医药知识库建设、丰富互联网医药模式药学门诊内容、持续优化药学服务监管体系及建立规范的药物配送制度等手段进行改善, 从而构建一个使患者满意的全新模式药学门诊服务。

关 键 词 : 互联网医药模式; 药学门诊; 实践与探讨

Practice and Exploration of Pharmaceutical Clinic Services Based on the Internet Pharmaceutical Model

Xu Jinhong, Ding Dali, Jia Yuying, Fang Huaqian, Lu Yang

Department of Pharmacy, Anqing 116 Hospital, Anqing, Anhui 246004

Abstract : Objective: To analyze the current situation of pharmacy outpatient clinic based on the Internet medicine model and discuss its problems and solutions, with a view to providing reference for promoting its effective development. Methods: An analysis was conducted on the service practices of pharmacy clinics based on this model, exploring potential solutions. Results: The pharmacy clinic based on the Internet medicine model carried out by the hospital mainly contains the following forms: online prescription review, drug delivery service, online pharmacy counseling and medication publicity and education. With the gradual promotion of comprehensive reform measures in China's public hospitals, hospital pharmacy has also been transformed from the traditional drug supply guarantee-based to clinical service-based. Among them, pharmacy clinic provides a new platform and direction for pharmacy service. It can not only improve the quality and efficiency of medical services, promote the transformation and upgrading of pharmacy services, but also provide medical protection to deal with emergencies. However, there are still a series of problems that need to be solved in the actual operation process, such as: hospital Internet technology is still not perfect, patients are not strong online medical awareness, the knowledge base of pharmacy clinic has not yet been constructed, the content of pharmacy services is relatively single, the qualification of the personnel to provide pharmacy services and the content of the lack of supervision, and the logistics of drugs has not yet been established to effectively regulate the distribution of the system. Conclusion: The establishment of pharmacy outpatient services based on the Internet medicine model can bring great convenience to patients, and can effectively save patients' time and commuting costs, but there are some problems in its development process, which may be achieved by strengthening the application of hospital Internet technology and online consultation publicity, perfecting the construction of the Internet medicine knowledge base, enriching the content of pharmacy outpatient services in the Internet medicine model, continuously optimizing the regulatory system of pharmacy services, and establishing a standardized drug distribution system. The standardized drug distribution system and other means to improve, so as to build a new model of pharmacy outpatient services to make patients satisfied.

Keywords : internet medicine model; pharmaceutical clinic; practice and exploration

近年来，随着互联网技术的快速发展，医疗健康领域也在不断探索新的服务模式，互联网医药模式应运而生。2018年《国务院办公厅关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》中明确要求，完善“互联网+药品供应保障服务”，鼓励医疗机构发展“互联网+医疗服务”^[1]。即对线上开具的药物处方经药师审核后，医疗机构可委托符合条件的第三方机构进行配送，这一模式打破了地域限制，使得患者能够随时随地获取专业的药学服务，极大地提高了医疗服务的便捷性和效率。特别是在疫情期间，互联网医药模式发挥了不可替代的作用，有效减少了患者出入医院次数减少感染风险。随着互联网医药模式的迅猛发展，在方便患者的同时，远程药学服务模式在实施过程中存在的问题也逐渐显现出来，这些问题会影响远程药学服务模式的展开进程。因此，本文旨在探讨基于互联网医药模式的药学门诊服务的实践与发展，通过深入分析其优势、存在的问题、挑战及应用前景，以期为后续相关领域研究提供借鉴。

一、医院开展互联网+药学门诊服务的现状概述

现今，各地医院已陆续开展互联网+药学门诊服务。其主要涉及线上审方、药物配送服务、在线药学咨询、用药宣传教育四大部分。

（一）线上审方

处方审方工作是医疗服务工作中的重要环节，是药师参与临床服务的关键。药师对医师开具电子处方进行审核，若医师开具处方规范无误则进入处方调配阶段，若医师开具处方存在用药不合理现象，则需将处方打回重开，直至医师修改合理后方可进入处方调配阶段^[2]。

（二）药物配送服务

药物经药师调剂后即可进入药物配送阶段，目前各级医院药物配送模式主要分为两类，一类是医院与第三方配送机构进行合作，将药品通过快递方式发出，患者在家中等待药物到达即可，另一类是医院内配备自动发药机患者可自行前往自动发药机内领取药品。可减少患者扎堆聚集风险，避免交叉感染风险^[3-4]。

（三）在线药学咨询

线上咨询服务，通过建立专业的在线药师团队，提供7*24小时不间断的药物使用咨询，帮助解决患者日常生活中遇到的各种用药问题。患者可通过在线咨询解惑使患者足不出户就能享受专业药师解答，提高了患者用药合理性与依从性^[5]。

（四）用药宣传教育

根据世界卫生组织统计，在全球范围内，约有1/3患者死于不合理用药。约有1/7患者因不合理用药而入院治疗。因此，用药宣传教育对于改善医疗质量，促进患者合理用药方面起着举足轻重的影响^[6]。现阶段用药宣传教育主要为线上与线下并举。线上用药宣传教育相较于线下用药宣传教育，宣传面更广，受众人群更多且方便随时观看，受到越来越多患者的重视。线上用药宣传教育方式繁多，主要通过微信公众号、短视频及医院官网等方式进行。使患者能够更加深入了解用药知识，减少用药误区^[7]。

二、互联网医药模式的药学门诊优势分析

有研究表明，患者希望从互联网中获取药师咨询、药学信息解答及用药教育的人群分别占受访人群的78.90%、71.00%和65.20%^[8]。因此，建立互联网医药模式的药学门诊对于满足患者日益增长的药学服务需求至关重要。

（一）提升医疗服务质量及效率

通过互联网医院开展线上药学门诊使每一位患者都能享受到

专业的药师服务，使个体化用药得以实现，让患者足不出户即可获取自身所需药品，促进了患者用药合理性与安全性，从而提升了医疗服务治疗。同时，线上药学门诊也减少传统模式下面对面就诊所需的时间及金钱成本，使更多患者能够享受到高质量的专业服务，提高了患者就诊效率^[9]。

（二）促进药学服务转型升级

传统医院药学服务主要局限于调配及供应药品，基于互联网医药模式下的药学门诊赋予了药师更多职能。随着公众对各类药物用药指导需求日益增长，线上药学服务对药师提出了更高的要求以及对药师用药指导方向进行了分工细化。如抗菌药物指导、抗肿瘤药物指导、抗高血压药物指导^[10]。还可通过线上平台向更多公众科普用药知识，使药学服务不再局限于线下调配，更多转向与临床以及用药问题指导^[11]。

（三）为应对突发状况提供医疗保障

自2019年12月份以来，新型冠状病毒肺炎（简称新冠肺炎）爆发以来肆虐全球，新冠肺炎住院通过呼吸道飞沫传播和接触传播，可经人与人之间传播，极易在人群密集场所大规模传播。医院作为抗疫的主战场，也是疫情传播的高风险场所，如何在保障患者就医的同时又能避免出现大规模聚集现象就显得尤为重要。在疫情期间通过减少医院人流量可有效控制疫情传播，但是对于多数患者尤其是慢性病患者不能及时就医，往往会造成疾病恶化甚至威胁生命。如何保障患者在疫情期间正常就医购药需求就亟需解决。基于互联网医药模式的药学门诊服务就提供了解决这一问题的新途径。患者可通过互联网医院就诊，医师开具处方后，药师线上审方，审方通过后将药物通过物流送达患者手中，使患者足不出户即可享受到优质的医疗服务。既降低了患者出行成本也减少疫情感染风险。

三、互联网医药模式的药学门诊存在问题及解决方法

（一）互联网医药模式的药学门诊存在的问题

我院自2024年5月15日PCCM哮喘药学服务门诊正式挂牌以来，已为众多患者提供了药学服务，保障了患者的用药安全。但在整个实际运行过程中仍存在困难，还有许多问题亟待解决。目前存在的问题可分为以下几种（1）医院互联网技术仍不完善，患者在使用线上问诊时仍存在诸多困难。（2）患者线上就诊意识不强，大部分患者仍坚持线下就诊，甚至部分患者不知医院已开展线上就医模式。（3）药学门诊知识库尚未构建，药师很难详细了解患者既往病史，仅通过患者自述可能存在偏差从而很难保证患者用药安全。（4）开展药学服务内容较为单一，药学门诊所开

展药学服务与患者从其他平台获取信息相差无几,没有自己的特色。(5)提供药学服务人员资质及内容需要监管,互联网虚拟世界患者很难查证是何人为自己提供药学服务,所提供的药学服务内容是否合理,这就需要医院从源头抓起。(6)药品物流配送尚未建立起有效的规范制度,由于药品保存条件的特殊性,易在运输途中出现问题,需根据药品特点规范配送。

(二) 加强医院互联网技术应用及线上就诊宣传

目前医院互联网技术重心主要放在医院内部系统,对线上系统的投入并不大,导致患者在线上就诊时常常出现各种问题,例如,患者既往就诊信息、病历及药物信息查不到,医疗费用报销困难等问题。由于医院互联网技术不完善,导致医院线上就诊宣传不到位,致使线上就诊人数寥寥无几。因此针对以上问题,医院可与互联网公司合作开发出适合医院具体情况的线上就诊系统,开发出适用于患者及医务人员查询患者既往病史及药物信息的管理系统模块,完善药物信息系统级就诊医疗保险支付系统,从而减少患者线下就诊经济以及时间成本。同时针对患者对线上就诊了解不全的问题可在互联网宣传的同时,在患者线下就诊时对其进行宣传指导,以便更多患者能够了解掌握^[12]。

(三) 完善互联网医药知识库建设

互联网医药模式的核心在于医药知识库的建设,如处方审核系统数据、用药交代与指导数据、患者既往检查及用药情况以及患者个体化用药指导及教育数据等。一个全面且职能的数据库能够更好的为药师在线药学服务提供支持,实现在线药学服务准确、便捷^[13]。

(四) 丰富互联网医药模式药学门诊内容

现有基于互联网医药模式的药学门诊,药物使用宣传教育是公众接触最多的内容,但大部分内容较为单一且专业,较为枯燥,不能引起大部分公众的共鸣,从而发挥该有的效果。针对这一问题,药师可根据医院优势学科使用趣味短视频或与观众互动的模式,让更多观众参与进来,从而更好的发挥线上药学服务的优势^[14]。

(五) 持续优化药学服务监管体系

互联网药学服务对于药师的专业素养、沟通能力、职业操守以及医疗风险意识都提出了更高的要求。药师在实际操作过程中

需严格遵守国家相关管理规定,在服务好患者的同时,也不能逾越“红线”,不能出现泄露患者隐私、私下向患者索取钱财等问题。

为了减少医患纠纷,保障患者及医院的权益,需持续优化药学服务监管体系:(1)制定出药师管理制度,明确可出诊药师名单,并落实打卡制度,确保出诊药师与排班保持一致,防止出现顶替出现现象。(2)制定可用于互联网药学门诊使用药品目录,针对相关管制药物及特殊药物一律不允许经互联网药学门诊发出,在使用互联网药学门诊时只能使用在允许范围内的药物。(3)强化电子处方审核制度,秉着谁审核,谁负责的原则落实相关责任。(4)增加线上就诊收费透明度,详细说明相关费用及报销费用,从而减少因费用引起的医患纠纷。(5)定期开展药学门诊处方点评,监督患者用药是否合理,对于不合理处方给予公示,必要时予以处罚。(6)完善售后服务,对于发出去的药品不能不管不顾,针对患者提出的问题要及时进行解答,非人为因素造成的药物问题要予以更换^[15]。

(六) 建立规范的药物配送制度

因药品的特殊性,使其运输不同于其他物品,要建立规范的药物配送制度,保障药物在运输途中环境如温湿度适宜,并对药物进行密封处理防止运输途中出现药物掉包或损失现象。

四、结论与展望

基于互联网医药模式的药学门诊服务对于药师来说不仅仅是机遇更是一种挑战。鉴于其给患者带来的便利使其在未来发展中具有巨大潜力,这对药师提出了更高的要求。当前形式下,药师应紧跟时代潮流,结合国家健康战略及患者需求从实际出发,不断充实自己,将更加优质的药学服务带给普通大众,为患者的健康以及国家的卫生事业做出贡献。同时我们也需注意自身存在的不足,通过加强技术研发投入,持续优化患者体验、完善政策法规框架,明确各方权利义务、推动行业标准化进程,提升整体服务水平、加大人才培养力度,打造高水平专业队伍,来提升患者就医体验,广泛获取患者信任与好感才能使互联网医药模式的药学门诊开展下去,从而为更多患者服务。

参考文献

- [1] 国务院办公厅. 国务院办公厅关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见 [A/OL]. (2018-04-28).
- [2] 赵德斌. 关于医疗机构成立处方审核室的意义及可行性探讨 [J]. 中国卫生产业, 2018, 15(34): 90-92.
- [3] 汪铁山, 王德琼, 庄少雄, 等. 我院门诊药房自动化发药系统的建设与实践 [J]. 中国药房, 2020, 31(19): 2415-2421.
- [4] 孙华君, 魏明月, 于广军. 互联网医院云药房的药品配送模式 [J]. 上海医药, 2020, 41(17): 6-8.
- [5] 胡晨吉, 王世燕, 金朝辉, 等. 医院“互联网+”门诊药学服务模式实践与效果 [J]. 中国药业, 2021, 30(09): 18-22.
- [6] 骆雨璇, 陈旭青, 陈醒. 三医联动构建合理用药监管模式对临床合理用药的影响 [J]. 药学服务与研究, 2020, 20(1): 67-69.
- [7] 郭徐琪. “互联网+”时代患者用药教育新模式探讨 [J]. 家庭医药, 2018(10): 205-206.
- [8] 乐可佳, 崔敏. “互联网+”时代临床药师工作机遇与实践的SWOT分析 [J]. 药学服务与研究, 2019, 19(1): 78-80.
- [9] 陈春, 简薇, 许文扬, 等. 医院开展“互联网+药学服务”的现状概述及价值分析 [J]. 中医药管理杂志, 2023, 31(12): 8-10.
- [10] 顾连荣, 朱斌, 汪丰. 智慧肿瘤药学门诊的建设与探讨 [J]. 中国临床药学杂志, 2020, 29(4): 302-305.
- [11] 李慧琴. 信息药师在现代药学服务中的价值分析 [J]. 饮食保健, 2020, 7(20): 290.
- [12] 张沫, 张泽华, 孙亚红, 等. 基于“互联网+”药学模式的实践与思考 [J]. 中国医药, 2022, 17(6): 908-912.
- [13] 高洋洋, 徐珺, 金朝辉, 等. 新冠肺炎疫情期间基于互联网医药模式的门诊药学服务实践与探讨 [J]. 中国医院药学杂志, 2020, 40(06): 606-611.
- [14] 刘惠强, 成剑锋, 王衍洪. 医院线上药学服务模式的应用及探讨 [J]. 中国医院用药评价与分析, 2021, 21(9): 1132-1135.
- [15] 任常瑜, 干小红, 张志勇. “互联网+药学服务”发展现状及对策探讨 [J]. 中国药业, 2022, 31(9): 11-14.