

我院药学科普视频课件的开发与应用[△]

田璐璐*, 祝德秋#, 武丹, 吴涓, 钱石静, 李洁, 亓展, 童姗姗, 宋丹骅, 陈丽竹, 张莎, 陈蓓蕾(同济大学附属同济医院药剂科, 上海 200065)

中图分类号 R952 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2021)19-2406-05
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2021.19.17



摘要 目的:为药学科普视频课件的开发与应用提供参考。方法:结合现阶段慢病患者用药存在的问题及用药管理的关键点,确定本次科普主题、内容、形式,完成视频拍摄制作,并进行宣传推广。采用问卷调查及统计我院药学门诊的接诊情况,分析科普视频的播出效果。结果:本科普视频课件主题为药师助力居家慢病患者自我用药管理;结合世界卫生组织提出的用药安全“五时刻”,确定科普内容为了解药师、认识药品、服用药品、加用药品、检查药品、停用药品6个单元,采用PPT视频讲解形式;每单元平均时长约25 min。第1单元视频推出后2个月内,视频总点击量共计39 327次。共发放调查问卷100份,回收97份(回收率为97.0%);其中80人(占82.5%)认为观看视频对其有帮助。第1单元视频播出后2个月内,我院药学门诊接待量(1 160人次)与去年同期的2个月(568人次)相比增长了104.2%,与播出前2个月(977人次)相比增长了18.7%;因观看视频知晓药学门诊前来咨询的患者达99人次,挂号就诊的患者中咨询视频课件示范演示及反复提及的药物相关问题共占55.6%。结论:药师以安全合理用药为主旨进行科普视频课件的开发是一项有益探索。增加病种范围、定位于不同人群,或聚焦不同种类药品并利用多种形式推广,是今后药学科普工作的尝试方向。

关键词 药学;科普视频;课件;慢病;自我用药管理

Development and Application of Pharmacy Popular-science Video Courseware in Our Hospital

TIAN Lulu, ZHU Deqiu, WU Dan, WU Juan, QIAN Shijing, LI Jie, QI Zhan, TONG Shanshan, SONG Danfei, CHEN Lizhu, ZHANG Sha, CHEN Beilei (Dept. of Pharmacy, Tongji Hospital, School of Medicine, Tongji University, Shanghai 200065, China)

ABSTRACT **OBJECTIVE:** To provide reference for the development and application of pharmacy popular-science video courseware. **METHODS:** Combined with the problems existing in the medication of patients with chronic diseases at the present stage and the key points of medication management, the theme, content and form of this popular-science were determined; the video shooting and production were completed, and publicity and promotion were carried out. Questionnaire survey was conducted, and the reception of pharmacy outpatient service in our hospital was counted; the broadcasting effects of popular-science video were analyzed. **RESULTS:** The theme of popular-science video courseware was determined to be self-medication management of patients with chronic diseases at home assisted by pharmacists. Combined with the “five moments” of medication safety proposed by WHO, the content included six units as knowing pharmacists, understanding drugs, taking drugs, adding drugs, checking drugs, and discontinuing drugs. PPT video was used to explain the contents of each unit, with an average duration of about 25 min. After the first unit was launched, a total of 39 327 hits were received within two months. A total of 100 questionnaires were sent out, 97 questionnaires were collected (recovery rate of 97.0%). Among them, 80 (82.5%) thought it helpful to watch the video. Within two months after the broadcast of unit 1 video, the reception volume of pharmacy outpatient department of our hospital (1 160 person times) increased by 104.2% compared with the two months in the same period last year (568 person times), and increased by 18.7% compared with the two months before the broadcast (977 person times); 99 patients came to the pharmacy outpatient department to consult because of watching the video, and 55.6% of the registered patients consulted the demonstration of video courseware and repeatedly mentioned related problems. **CONCLUSIONS:** It is a beneficial exploration for pharmacists to develop

[△] 基金项目:上海市2020年度“科技创新行动计划”科普专项(No.20DZ2309900);上海市“医苑新星”青年医学人才培养资助计划(No.沪卫计人事[2019]72号);上海市临床药学重点专科建设项目(No.沪卫计药政[2018]8号)

* 主管药师,硕士。研究方向:临床药学。电话:021-66111720。
E-mail:lulongtime@126.com

通信作者:主任药师,博士生导师,博士。研究方向:药事管理。电话:021-66111720。E-mail:zdq_0726@163.com

popular-science video courseware with the theme of safe and rational drug use. It is the direction for future work to increase the scope of disease types, target different groups of people, or focus on different types of drugs and promote them in various forms.

KEYWORDS Pharmacy; Popular-science video; Courseware; Chronic disease; Self-medication management

随着工业化、城镇化、人口老龄化进程加快,我国居民生活方式和疾病谱不断发生变化^[1]。2018年的一项统计数据显示,慢病(即慢性非传染性疾病)导致的死亡人数占总死亡人数的88%,慢病疾病负担占疾病总负担的70%以上,慢病制约了居民健康预期寿命的提高,并大量地消耗了医疗资源^[2]。自我用药管理对慢病治疗的效果至关重要。2020年,受新型冠状病毒肺炎疫情影响,各项管控举措致使慢病患者居家隔离、出行就医不便,针对他们的用药宣教和自我用药管理就显得尤为重要^[3]。

国内外研究表明,基于社区的慢病管理已被证实是一种高效的慢病管理模式^[4-6]。而社区居民自我用药管理是有效的慢病管理方法^[7]。然而,2013年的1项全国居民健康素养调查结果显示,我国居民健康素养的总体水平仅为9.48%,处于较低水平^[8]。因此,通过健康科普提高居民健康素养势在必行。

据文献报道,2000年之后我国的健康科普文献呈全面增长趋势,且以慢病科普内容为主^[9]。但是,我国的健康科普研究大多针对疾病的预防和症状的缓解,关于合理用药的内容很少;研究关注的人群中,针对老年和儿童两个群体的科普居多,针对全民健康的科普较少。2014年后,新媒体类科普方式占比超过期刊类和社区宣传类,涌现出一批基于微信、抖音等平台的科普文章及短视频(时长不超过3 min),而系统介绍合理用药知识的科普视频课程少见。本团队前期研究发现,约有45.6%的社区老年慢病患者存在用药相关问题;而经药师科普教育后,社区居民用药依从性提高了20%,用药相关问题发生率降低了15%^[9-10]。因此,本团队拟针对现阶段慢病患者用药自我管理中存在的主要问题及居民自我用药管理的关键点,开发药学科普系列视频课程,并进行广泛宣传和推广,旨在为提高居民的健康素养提供参考。

1 药学科普视频课件的开发

本团队前期经线上线下广泛地调研,确定了如图1所示的药学科普视频课件开发流程。

1.1 确定主题

本团队采用小组讨论形式,结合国际国内形势定位科普对象,科普对象不单独针对具体年龄段、具体疾病状态,而是针对全民进行科普;确定慢病病种,但不只关注某单病种,而是侧重药物治疗的综合管理;确定科普主体为药师;明确科普目的为药师助力患者提升自我用药管理,建立全程化、零距离的慢病管理模式。基于此,确定主题为:“疫”路“慢慢”,药助汝行——药师助力居家慢病患者自我用药管理。

1.2 确定内容

本团队前期开展了国家重点慢病课题及社区居家药学服务^[9-12],结果发现慢病患者用药中存在的问题主

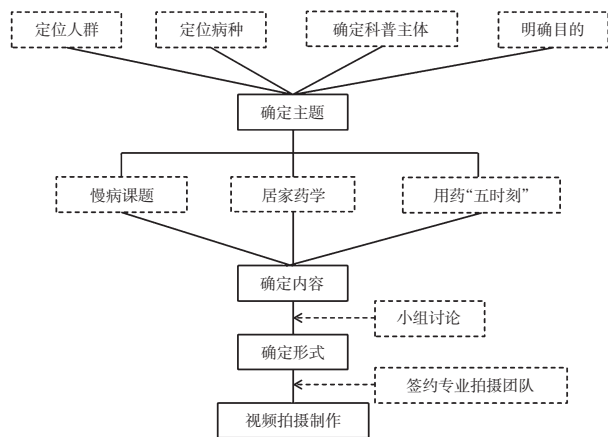


图1 药学科普视频课件开发流程

Fig 1 Development process of pharmacy popular-science video courseware

要包括以下几个方面:(1)对药品认识不足;(2)服用过程中依从性差,用药方法、用药时间错误等;(3)多重用药现象普遍;(4)对药物不良反应(ADR)认识不足;(5)药品储存和管理方法不当。本团队同时参考2017年世界卫生组织(WHO)提出的用药安全“五时刻”(5 moments for medication safety)——认识药品、服用药品、加用药品、检查药品、停用药品,确定了科普的主要内容^[13]。此外,为使科普内容易于接受,本次系列视频课件在上述内容前增加了1个单元内容来介绍药师群体。

1.3 确定形式

本团队经前期广泛征集医患意见,并经药师小组3轮讨论,最终确定以系列PPT视频讲解的形式进行科普,每个视频时长约25 min;同时,统一制作了PPT模板、幻灯片片头和片尾形式,如图2所示。



图2 药学科普视频课件的PPT形式

Fig 2 PPT format of pharmacy popular-science video courseware

1.4 视频拍摄制作

据本课题预算选择并签约专业拍摄团队。经药师小组讨论确定脚本,并统一讲者服饰,再通过外景、室内两轮拍摄收集视频素材及声音。后期每单元由1名讲者与视频制作人员沟通并核对细节内容。

2 药学科普视频课件的推广

视频制作完成后,拟上传到上海科普网(<https://www.shkp.org.cn/>),同时在我院官方微信平台(微信号Tj_Hospital)发布,并在今日头条、新浪微博、中国医师之声等平台上宣传及推广。

3 效果反馈

本团队随机选择不同年龄段,且至少完整看过该科普视频1个单元的观众共100名,参与问卷调查。本团队自制的调查问卷表如图3所示。

“疫”路“慢慢”,药助汝行”视频课件调查问卷表	
1.您今年多大年纪?	()岁
2.您的性别为?	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
3.您是否长期在用某药?	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
4.您是否曾遇到过用药相关问题?	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
5.看了本视频是否能解答您的部分药物相关问题?	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

图3 药学科普视频调查问卷表

Fig 3 Popular-science video questionnaire

此外,本系列视频课件在多数单元都穿插了关于药学科门诊的情景素材,同时在每单元内容结束后都统一安排药学科门诊介绍的幻灯片,并随之配有统一的讲解:“若有任何药物相关问题,也请到我药学科门诊来,感谢您的关注!”因此,统计我院门诊咨询的患者来源,比较播出前后药学科门诊的接待量可间接反映科普效果。

4 结果与分析

4.1 课件构成元素

本系列科普视频课件分6个单元,平均时长25 min,分别为:(1)“传闻中的药师”;(2)“认识药品,从一个药盒说起”;(3)“你,会用药吗?”;(4)“莫把加药当佳肴”;(5)“知否知否,检查药品没有”;(6)“停药不规范,亲人两行泪”。课件标题采用通俗风趣的表达方式,展现了解药师、认识药品、服用药品、加用药品、检查药品、停用药品6个主题。第1单元主要采用视频表现形式,通过药品物联等信息化手段、药师临床讨论、门诊接诊等场景介绍在人口老龄化趋势日益加深的中国,药师采用新技术、新方法,拓宽新渠道,赋予药学服务的新含义^[9-12,14]。第2单元以一个药盒为主线,分别介绍药盒上的药品名称、分类、剂型、批准文号、效期、用法用量、作用与副作用、注意事项、说明书等。第3单元由患者将医嘱混悬剂“用前摇一摇”误解成让儿子摇三圈的一个笑话开始讲述,从服药时间、剂量、方法和漏服药物、相互作用、不良反应方面,全面普及患者用药的注意事项;当中穿插药师教授吸入剂用法的视频;最后以一首打油诗总结全篇内容。第4单元以新闻报道及街头采访的形式,分别从处方药、非处方药、中成药、海淘药、保健品等几个方面,针对人群可能存在的误区一一阐明正确的用药观念,提醒大家不得随意加用药品^[15]。第5单元从给大家普及用药清单及用药小笔记的概念入手,教授大家如何检查药品,包括检查的频率、内容和方法。第6单元主要采用问

和答(Q&A)的形式,从不同人群(年轻人、老年人、男性、女性)常见的几种疾病用药阐述停药合适方法与时机。综上,每一单元在保持风格一致的前提下,还各自运用不同的特色表现形式,如视频表演、试验演示、模拟场景表演、打油诗、新闻报道、Q&A等;适当融入幽默元素,如第3单元以药房间广为流传的笑话开篇;语言尽量保持通俗易懂,在拟定的时间内突出每单元的主旨。

本系列视频课件借鉴WHO的用药安全“五时刻”为主要内容。用药安全“五时刻”是一个患者可参与的工具,旨在通过药学科普等手段,提高居民的健康素养,力争将严重、可避免的药物伤害减少50%,最终做到无伤害用药(medication without harm)^[13]。因此,每单元的结尾处均有所有讲者一起喊出的口号:“某某药师,为您用药安全保驾护航!”

4.2 平台推广情况

视频课件制作完毕后,平均每周推出1个单元,在前述的平台(网站)上线。从2021年2月10日推出第1单元起至4月10日2个月周期内,各单元视频累计点击量共计39 327次,具体分布如图4所示。

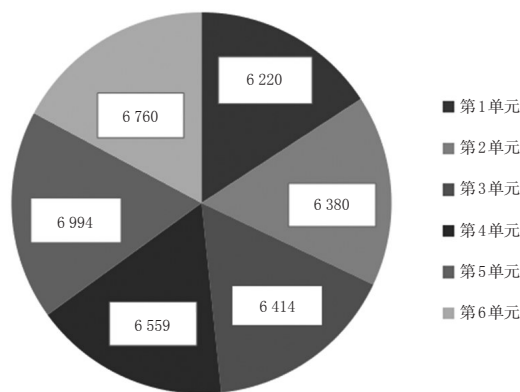


图4 各单元药学科普视频点击量分布

Fig 4 Hits distribution of pharmacy popular-science video in each unit

4.3 视频播出效果

4.3.1 问卷调查结果 本研究共计发放问卷100份,回收97份,回收率为97.0%。受访者年龄21~86岁,平均(55.6±7.8)岁,其中男性占44.3%(43/97)。曾经遇到过用药相关问题的受访者占90.7%(88/97),认为观看视频后对其有帮助的受访者占82.5%(80/97)。

4.3.2 门诊接诊情况 第1单元的视频播出后2个月内,我院药学科门诊接待量(1 160人次)与去年同期的2个月(568人次)相比增长了104.2%,与播出前2个月(977人次)相比增长了18.7%。通过询问得知,其中因观看视频知晓药学科门诊前来咨询的患者达99人次;挂号就诊的患者中,咨询视频中试验演示的药品剂型问题、药师演示的吸入剂使用问题以及多个视频课件反复提到的药物相互作用问题者共占55.6%。

5 建议

在本团队开发该药学科普视频课件及后期推广的过程中,笔者总结了以下3点建议,以供同行参考。

5.1 主题确定差异化利于扩大科普群体

本科普视频定位于慢病患者的居家用药自我管理。视频课件开发由药师主导,以药物管理为切入点。不同于以往科普内容只关注于某单病种,本科普视频侧重于药物治疗的综合管理,以药物使用管理的关键点为主线,包括认识药品、服用药品、加用药品、检查药品和停用药品,涵盖了从药品名称的起源到药品服用的剂量,再到加用药品导致的相互作用、何时停药等药品使用的各个方面。以第3单元“你,会用药吗?”为例,该单元视频确定服用药品为主题,由2名药师负责设计、演示及讲解,以服用药品中可能存在的用药时间、剂量、方法及漏服药物、相互作用和不良反应为主要内容。例如针对服药时间,该单元视频详细阐明了医嘱中通常出现的饭前、饭后、空腹、餐中、每日3次或每8 h 1次的含义。

本科普视频定位的是慢病患者群体,但不限于某单病种,因此所举例均为能解释某条服药时间医嘱的典型慢病用药问题。例如以消化科治疗幽门螺旋杆菌感染的“四联用药”处方(艾司奥美拉唑肠溶胶囊、左氧氟沙星片、克拉霉素分散片、胶体果胶铋胶囊)引出餐前、餐后的概念;而对于餐中的解释,则选择以降糖药阿卡波糖为例,同时配合动画演绎。其他服药时间医嘱示例包括:以非甾体抗炎药解释餐后给药,以糖皮质激素解释晨服,以特拉唑嗪解释睡前服用的概念。以上内容均涉及常见慢病用药,具有一定的覆盖面。

此外,本次科普对象覆盖了各个年龄段,旨在了解不同年龄段科普对象对于科普内容的需求和“痛点”,因此,在该系列视频课件中,也对不同年龄段的患者群体有所兼顾。仍以第3单元为例,在讨论用药剂量问题时,分别关注了老年人、儿童及特殊治疗药物(如华法林)的剂量问题。例如谈到老年人用药时,视频中提到“比如地西洋这个药,假设1名20岁的健康青年人服用5 mg地西洋,20 h(大约1 d后)体内还剩余2.5 mg的剂量;而随着年龄每增长1岁,从体内消除一半的药物需要的时间就推迟1 h。因此,当患者达到84岁高龄的时候,即使无其他基础疾病,仅考虑年龄因素,同样服用5 mg的地西洋,可能需要大于70 h(约3 d)时间才能消除一半的药物”。这就是以具体的例子阐明了老年人年龄、肝肾功能衰退对于药物剂量的影响。而对于儿童用药,视频则以药物阿奇霉素为例,阐述“儿童用药剂量不超过说明书推荐的成人最大剂量”这一重要用药原则。

5.2 内容精细化利于保证课件质量

本科普视频以合理用药为主旨,通过前期的社区实践及调研,并借鉴了WHO的用药安全“五时刻”工具。视频首先设计“认识药师”为第1单元,提高群众对药师

的认知度,突显本次科普的主体;第2~6单元整体内容以用药安全为主线,每单元回答“五时刻”中的5个小问题。如第3单元有关服用药品,围绕5个问题:“我什么时候服药,每次服用的剂量是多少?我应该如何服用这个药品?进食和喝饮料对正在服用的药物有影响吗?如果我漏服了药物怎么办?当我出现不良反应怎么办?”将用药安全归纳为服药时间、服药剂量、用药方法、漏服药物、相互作用、不良反应6个章节,分别展开讨论。这使得该系列课件的安全用药主旨突出,内容安排合理有序,切合本次科普主体——药师的关注角度和身份,从而保证了课件的核心质量。

5.3 推广形式多样化利于增加视频曝光率

本科普视频第1单元推出后仅2个月,累计点击量已达39 327次,我院药学科普门诊接待量与去年同期相比及与播出前2个月相比均有大幅提升。采用线上线下结合的传播与推广形式,将视频及科普文字稿同时公布。同时,兼顾内外宣传:对内利用我院的官方微信平台,扩大了院内影响;对外在中国医师之声等几个平台发布,增大了传播覆盖面。此外,通过团队成员及亲朋好友转发至微信朋友圈,提高了传播速度、扩大了传播范围。

6 结语

药学科普是提高居民健康素养的重要方式之一。药师以合理用药为抓手,采用系列视频课件的形式进行科普,是一种有益的科普形式探索。在未来的工作中,药师还可增加病种范围、定位于不同人群,或聚焦不同种类药品(如抗菌药物)的合理使用,进行更多方面的科普宣教,从而提升居民合理用药认知水平,增强居民安全合理用药意识,纠正居民不良用药习惯,减少居民用药误区,最终提高临床用药疗效和保障患者用药安全。

参考文献

- [1] ZHOU M G, WANG H D, ZENG X Y, et al. Mortality, morbidity, and risk factors in China and its provinces, 1990-2017: a systematic analysis for the global burden of disease study 2017[J]. *Lancet*, 2019, 394: 1145-1158.
- [2] 国家卫生计生委统计信息中心, 中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心. 中国死因监测数据集: 2018[M]. 北京: 中国科学出版社, 2019: 54-62.
- [3] 中国智慧药学联盟专家组. 新型冠状病毒肺炎疫情下加快开展智慧药学服务的专家共识: 第二版[J]. *临床药物治疗杂志*, 2020, 18(6): 11-25.
- [4] 罗利明, 杨凯杰, 张志军, 等. 健康教育在糖尿病社区慢病管理中的作用[J]. *中国药房*, 2013, 24(32): 3020-3022.
- [5] ELIAS M, EMILIE C, HUSEYIN N, et al. From “retailers” to health care providers: transforming the role of community pharmacists in chronic disease management[J]. *Health Policy*, 2015, 119(5): 628-639.
- [6] 蓝晓红, 周永刚, 臧菊香, 等. 临床药师主导的社区药学服务对老年患者他汀类药物药物治疗服务系统构建与评价的

价值医疗视角下国家药品集中带量采购在某公立医院的实施效果评价

赵洁^{1*}, 李巍^{1#}, 王皋俊² (1. 重庆医科大学公共卫生与管理学院医学与社会发展研究中心, 重庆 400016; 2. 重庆医科大学附属第一医院第一分院药剂科, 重庆 400015)

中图分类号 R95 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2021)19-2410-05

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2021.19.18



摘要 目的:评价某公立医院对国家药品集中带量采购(以下简称“国采”)政策的执行情况,以期为推进以价值医疗为导向的国采政策提供参考。方法:对重庆市某公立医院涉及的国采中选的抗菌药物共计6个品种、12个品规进行具体分析。调取该医院国采实施前1年(即2019年4月20日—2020年4月19日)和实施后1年(即2020年4月20日—2021年4月19日)的药品使用数据,分析其价格变化、仿制药替代率、日均费用(DDDC)、实际节省费用等指标,提出问题及建议,并评估国采政策实施效果是否体现价值医疗的核心内涵。结果:国采实施后,该医院中选抗菌药物价格平均降幅为63.44%,原研药价格平均降幅为27.38%,仿制药替代率平均为25.59%;该医院中选抗菌药物的DDDC均有不同程度下降,其中4种药物的降幅在10%~40%,盐酸莫西沙星片降幅达到80.14%;6种抗菌药物相较国采前共节省约52.13万元,其中进口药盐酸莫西沙星片和盐酸莫西沙星氯化钠注射液共节省49.53万元(占抗菌药物总节省费用的94.97%)。结论:基于价值医疗角度的国采政策的价值主要体现在药品双通道管理机制提高了药品可获得性,可以有效控制医疗费用不合理增长、减少医保基金支出,有助于进一步减轻患者用药负担。而目前,国采政策实施面临的困难还包括药品价格需回归合理区间、外企需改变策略寻求突破、中选仿制药与原研药之间的质量差异会导致疗效差异等。为此,笔者认为医药市场结构应正向转变、以价值医疗助力医保调控、优化一致性评价体系,从而进一步提高患者健康水平。

关键词 药品;国家药品集中带量采购;价值医疗;实施效果

Effect Evaluation of National Drug Centralized Volume-based Procurement in a Public Hospital from the Perspective of Value-based Healthcare

ZHAO Jie¹, LI Wei¹, WANG Gaojun² (1. Medical and Social Development Research Center, School of Public Health and Management, Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China; 2. Dept. of Pharmacy, First Branch, the First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400015, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To evaluate the implementation of national drug centralized volume-based procurement (called “VBP” for short) in a public hospital, so as to provide reference for promoting VBP policy guided by value-based healthcare. METHODS: A total of 6 varieties and 12 specifications of antibiotics included in VBP in a public hospital in Chongqing were

- 影响[J].中国药物警戒,2020,17(9):594-599.
- [7] 李思佳,李赛楠,潘颖,等.药学监护对2型糖尿病患者治疗效果及自我管理行为的影响[J].中国医药导报,2020,17(30):186-189.
- [8] 吴一波,邢惠惠,刘喆,等.我国20年健康科普研究的文献分析[J].科普研究,2017,12(3):39-45.
- [9] 张莎,王婧,祝德秋.引入PCNE分类系统对社区慢病患者进行药学监护的实践探索[J].中南药学,2020,18(6):1051-1056.
- [10] 张莎,王婧,祝德秋.社区老年慢病患者药物相关问题评估及影响因素分析[J].中南药学,2020,18(6):1046-1051.
- [11] 田璐璐,张莎,吴涓,等.居家药学服务对老年缺血性脑卒中患者二级预防的作用[J].中南药学,2020,18(6):1056-1059.
- [12] 田璐璐,祝德秋.居家药学服务研究进展[J].山西医药杂志,2020,49(15):1962-1964.
- [13] World Health Organization. 5 Moments for medication safety[EB/OL].[2021-01-04].<https://www.who.int/patient-safety/medication-safety/5moments/en/>.
- [14] 元展,祝德秋,吴涓,等.我院药学服务模式转变及药学门诊工作成效探讨[J].中南药学,2020,18(1):143-146.
- [15] 田璐璐,周陶然,吴涓,等.润燥止痒胶囊致药物性肝损1例[J].上海医药,2017,38(17):35-37.

* 硕士研究生。研究方向:医药政策。E-mail:zj17830786421@163.com

通信作者:副研究员,硕士生导师,博士。研究方向:卫生政策与医院管理。E-mail:13018365757@163.com

(收稿日期:2021-04-23 修回日期:2021-07-08)
(编辑:刘明伟)