

# “三医联动”形势下医院药事管理的工作分析

陈瑞<sup>1,2\*</sup>, 杜上理<sup>2</sup>, 张可人<sup>2</sup>, 崔杏<sup>1#</sup>

<sup>1</sup>贵州省化学合成药物研发利用工程技术研究中心, 贵州 贵阳

<sup>2</sup>贵州医科大学医药卫生管理学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2022年2月19日; 录用日期: 2022年3月18日; 发布日期: 2022年3月25日

## 摘要

药事管理是现代药学实践的基础, 本文对新形势下医院药事管理相关工作进行了分析, 首先分析了当前药事管理工作面临的挑战, 包括观念守旧、思想落后, 复合型人才短缺, 设施不齐全, 政策制度不完善和药品管理的实施不到位等; 根据发现的问题, 结合目前的研究, 提出了相应的改革措施, 包括加强领导、提高认识, 加强人才培养、引进高质量人才, 加强设备建设, 完善制度建设和加强监督审查, 为新形势下的医院药事管理工作改革提供借鉴。

## 关键词

药学, 药剂科, 三医联动, 医院, 药房, 药事管理

# Work Analysis of Hospital Pharmacy Management under the New Situation of “Three Medical Linkage”

Rui Chen<sup>1,2\*</sup>, Shangli Du<sup>2</sup>, Keren Zhang<sup>2</sup>, Xing Cui<sup>1#</sup>

<sup>1</sup>Guizhou Provincial Engineering Technology Research Center for Chemical Drug R & D, Guiyang Guizhou

<sup>2</sup>School of Medicine and Health Administration, Guizhou Medical University, Guiyang Guizhou

Received: Feb. 19<sup>th</sup>, 2022; accepted: Mar. 18<sup>th</sup>, 2022; published: Mar. 25<sup>th</sup>, 2022

## Abstract

Pharmacy management is the foundation of modern pharmacy practice. This article analyzes the related work of hospital pharmacy management under the new situation. First, it analyzes the

\*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 陈瑞, 杜上理, 张可人, 崔杏. “三医联动”形势下医院药事管理的工作分析[J]. 服务科学和管理, 2022, 11(2): 80-86. DOI: 10.12677/ssem.2022.112013

challenges faced by the current pharmacy management, including conservative concepts, backward thinking, shortage of compound talents, and facilities incomplete, incomplete policy system and inadequate implementation of drug management, etc.; based on the problems found, combined with current research, proposes corresponding reform measures, including strengthening leadership, raising awareness, strengthening talent training, introducing high-quality talent, strengthening the construction of equipment, the improvement of system construction and strengthening of supervision and review, which will provide a reference for the reform of hospital pharmacy management under the new situation.

## Keywords

Pharmacy, Pharmacy Department, Three Medical Linkage, Hospital, Pharmacy, Pharmacy Management

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 前言

药事管理是现代药学实践的基础，它建立在管理学的相关理论及方法的基础上，涉及经济学、管理学、医院药学、社会学等多种学科，医院药事管理与医疗质量密切相关，并切实影响着整个医院的综合经济效益。2002年1月21日，国家行政部以及卫生部门正式发布《医疗机构药剂师管理临时规定》，并在第二章特别强调药剂师管理委员会的相关制度条例的设立和完善，在医疗机构药剂师管理上，创新理念：以患者服务为中心，以临床药学为基础，基于药学技术适应服务及相关药物的临床科学管理和合理用药，使医院药学工作从传统的供应和服务模式转变为技术服务模式[1]。面对新问题，需要新思考、新措施，才能实现新发展。

虽然医院药房管理并不是我国提出的理念，但我国历来十分重视药房管理，在药品管理、处方管理等方面积累了许多宝贵的经验，一直延续至今。随着“《药品管理法》(1989年)、《处方管理法》(2007年)、《医院处方审查管理规范》(2010年)、《抗菌药物临床应用管理方法》(2015年)、《医疗机构药品管理条例》(2011年)”等法律法规的出台，我国医院药房管理取得长足的进步，重视公司产品质量，致力于提高实力。药学服务和良好的药学实践等药学管理正在加深新的内涵。

目前我国以患者为中心，加强临床药学基础，深化医疗卫生体制改革。我国药品管理人事制度也发生了相应的变化，重视对过去大学的教育和训练，但对药剂师的重视却明显不足。药店只接受处方，药剂师只接受中学教育。我认为，目前一些医院仍有中医恶化，政府和医院应意识到自身的局限和失误，并进行研究。以患者为中心的药剂师和医生的合作是今天医学的主流，近几年来，我国药师的排量不断增强，药品管理人才的出口量越来越大，但相关专业技术人才仍然缺乏，故加强在职药学人员的教育机会，促进药学管理人员的学习，组织其参与学术交流，提高药学专业功能，对加强药品管理规范化、科学化、专业化、现代化具有重要意义[2]。

## 2. 当前药事管理工作面临的问题

### 2.1. 观念守旧，思想落后

2011年开始重视药剂师管理，虽然中医学的观念发生了变化，但仍然存在医院领导对药剂师管理的

认识还不够的情况,尤其是基层医院,导致医院药剂师管理单一或形式的流失。现在大部分基层医院都是以药物管理的形式进行,一直传承着药剂师管理的统一理念。即:重点是药品管理、药剂师管理和药店管理。也就是说,采购、药品调配配送是目前基层医院药店管理的具体业务内容,药品的科学性和安全性不包括在药店管理中,或者几乎不参与临床药店管理,严重违背了现代药店管理理念。医院根据实际经验,制定了完整的医疗诊断程序,包括诊断、检查、手术等,但不包括药剂师的工作,如果同时进行药剂师的处方和医生的访问,不仅会浪费资源,还容易造成药方的形式化。

## 2.2. 复合型人才短缺

“药学院之路”、“大义之路”现象在一些医院普遍存在,尤其是基层医院的药学岗位,相关人员不仅缺乏药学知识,而且缺乏后期教育机会。整体素质低,缺乏了解和执行新药学法律、法规和制度的能力,不能适应新情况下的药学服务理念[3]。52.98%的医疗卫生机构医药品管理机构会员为中初级专业技术人员,符合药品管理机构人员要求的仅有32.4% [4]。在我国,实行监管改革制度,无疑为医药外包市场提供了便利和平台,将一些技术含量低、使用过多人工生产力的生产任务,外包给其他低成本的国家完成,从而能够有效缓解人才缺乏的困境。与此同时,很多国家、高等院校、企业也都十分重视对于人才的培养工作,在医药领域中,往往会通过校企合作、校企联合等多种途径,探索培养专业人才的典型做法和经验。当前,国内的生物制药行业呈现出良好的发展态势,也促进了制药技术和环境的不断改善和提升,同时加上国家推出的诸多吸引人才、鼓励创新创业的政策,许多海外精英加入到了“回国潮”中,在一定层面上,能够解决国内人才短缺的问题。而且,伴随着网络的发展和信息技术的革新,很多针对生物医药领域的人才招聘网站如异军突起,为相关的医药行业、领域,快速搜寻到所需要的专业人才提供了平台[5]。

药品管理人才队伍不健全的问题主要集中在几个方面:① 管理理念相对滞后,基层医院不重视药品管理人员建设,不重视药品管理人员引进,现有管理人员结构不合理,整体的管理人员结构不合理,教育水平不高,② 基层医院工作条件有限,许多高学历、高层次人才不愿意进基层医院,在一定程度上影响了基层医院药品管理组[6]。③ 基层医院的药品管理人员培训不足,没有对相关人员进行系统的药品管理培训,不能提高基层医院药品管理水平[6]。

为了加强药学管理人才的培养,各大学设立了专门的药学管理专业,药学管理需要具有药学知识的复合型人才、经济学和管理学,现阶段高校药学管理专业学生的学制一般不超过6年,在药学大学学习药学专业知识,然后去经济学院或管理学院学习相关知识。由于各专业学习时间较少,高校师资力量有限,管理药剂师的员工培养复杂费时,效果不佳。这样就更应该去学校,优化课程设计,充分保证学生的学习时间,同时也需要医院的协助。医院药事管理学学生的实习是理论与实际联系的重要阶段,也是提高药品管理水平的重要环节,如果医院药品管理体制不科学、不健全,那么就会妨碍综合性药品管理人才的培养[7]。

## 2.3. 设施不齐全

药品作为一种特殊产品,对药店、药店的环境(包括温度、湿度等)有特别的要求,一些医院特别要求基层医院的药房、药品储备30%的药房和药房暖气调节设施及记录[8],许多医院的药方和仓库不符合标准,通风条件不好,防火和蛀虫,冷冻条件不好的问题等非常明显,药店的实际应用领域相对较少,总有一些复杂的药品陈设,陈旧的药品机床和肮脏的室内,一些药品甚至离开原包装,经常出现药品丢失问题,没有有效的仓管制度,药品仓库管理变得不合理。

## 2.4. 医疗机构政策制度不完善

北京市80%以上的医疗机构不能提供药品管理的详细规章制度,或者颁布的规章制度也很随意,80%

的医疗机构不发放医生处方权登记证，90%的医疗机构会提出抗议。结合药品的特性和功能，可以列出药剂师条约中所规定的45%的“药剂师条约登记表”。对于常规药品的管理而言，要按照需求确定种类，建立专门的账目进行记录，将药品分类、分项放置到专用的位置，并安排专人负责管理、清理和补充，确保不能有过期、变质、积压的药品，同时在交接班时要有详细的记录[9]。

对于口服药和外用药品而言，要将两者进行区分，并分别防止，贴上清晰的标签。

(一) 按照病区的需求，合理设置口服药的基数，并将药物放置在清洁、干净、干燥的玻璃瓶之中，同时，在瓶身上粘贴蓝框白底的标签，注明药品名称、数量和剂量。

(二) 在病房中，要根据病人的病情需要和日常管理的要求，合理设置外用药品基数。对于外用药品，要将其放到专门的存放柜中，并粘贴红框白底的标签，进行清晰的记录，避免其与消毒剂混合存放。

通过对相关的数据进行分析和梳理，会发现，很多医院，尤其是对于基层的医院来说，对于药品管理、规范经营等，缺乏完善的药品管理制度和规则，有的甚至没有专门的药品管理科室和部门，即使成立了相关的部门、科室，但是却没有赋予其管理的权限。产生这些问题的原因，主要包括两个方面：在基层医院中，存在管理意识不强、重视程度不够的问题，往往只注重经济效益，而忽视了规范化管理，导致了在药品管理方面出现混乱；二是在国家的医院改革过程中，部分医院没有抓住重点，管理的体制机制不健全，内部也缺乏监督和管理，外部缺乏合理的引导和督促[10]。

(三) 对于医院的针剂而言，应该规范存放，置于治疗室的抽屉内，由护士按照一定的顺序进行存放，定期检查质量、数量，确保字迹清晰、不出有效期，并做好签名登记。

(四) 对于急救药品的存放和管理，应该严格执行《病区特殊药品管理暂行规定》，做到定位、定量、定期检查、定专人保管，建立交接记录本，进行记录并签名登记。

还有医院的医疗制度(住宅检查制度、会诊制度、结构制度、病历编制制度等)也有很多不足之处，药剂师不能参与临床诊疗或不能有象征性的参与，缺乏足够的时间和沟通，无法发挥药学专业的优势。

## 2.5. 药品管理的实施不到位

伪造、修订药品管理委员会会议纪要原件和医院药事临床药剂师作业记录、临床药剂师参加医生访问时，医院药品管理名实不符、药品管理中的一部分疏漏和工作存在问题。由于不同规格的药品混合场、其他药品混合场、有效期不同、符号生产等问题，很容易导致药品混合场等问题。

## 2.6. 药物的不科学使用

在基层医院有些医生职业素养低，为盲目追求疗效，对药物的使用不科学。首先是对抗生素的不合理使用，部分患者和医务人员对抗生素存在滥用现象，一旦遇到常规药物难以治疗的疾病，便不结合疾病实际情况及抗生素使用原理，盲目的使用，造成经济损失甚至使患者产生耐药性威胁患者身体健康。其次是用药时间不合理，部分药物只有在适宜时间服用才能发挥最大功效，如果用药时间选择不合理，轻则用药效果大打折扣，重则直接威胁患者身体健康。其原因主要是人体在不同时间段，代谢反应速度、血液循环及浓度等存在差异。因此，需根据患者的生理变化、药物及疾病特点，合理选择用药时间。然而有些医生不予重视，如需在睡前服用的药物，未向患者说明，导致治疗功效事倍功半[11]。

## 3. 药事管理工作问题的改善措施

### 3.1. 加强领导，提高认识

医疗机构是规范药品管理的重要组成部分。首先，医院领导层成员要改变自身观念，加强对药品的管理。二是加强组织建设。分事到组，并设立负责组长，一切事由，皆依照相关法律法规切实执行。

医院需要改变目前药品管理的理念，将工作重心从医院的效率转移到医院的声誉和名誉管理，以新的视角观察医疗体制改革背景下医院药品管理存在的问题，积极改变观念，改革药品管理，积极参与制定最新药品管理法规及相关政策，与基层医院相结合。实际药品管理，除了传统药物管理和药物管理外，还应加强对临床药品管理的参与，提高药品管理的科学性。

### 3.2. 加强人才培养，引进高质量人才

药剂师管理是一门考验综合能力的学科，从业人员需要具备相关药学技能，还需一定的管理基础，同时掌握经济、管理、药学、卫生等知识，成为复合型人才，不仅是高中人才培养目标，还是医院药品管理的困难点，建议政府提高对培养人才的支持，提高药品管理师资的素质[12]。

以下方法可以改善：① 积极引进临床药学人才及相关人才，优化人才，优秀人才可以参与基层医院，有条件的医院可以提高人才待遇，为人才提供良好的发展前景。调整药剂师的团队结构，增加药品管理组的新鲜血液，改变人员较少的团队建设问题。② 医院可以统一安排经费，扩大药学人员的教育机会。加强培训，制定药学管理人员继续培训相应制度，鼓励药学管理人员通过外国派的学习、能力培养等途径继续参与，加强培训、提高学术水平、药品管理组整体素质和能力水平，特别重视人才培养，制定详细培训计划，在定期培训、药学知识、临床知识、职业道德、管理能力等方面进行培训，持续促进药学管理人员的综合素质和能力[13]。药学人员也要自觉学习医药学的新知识，以适应新形势下药学发展需要，为患者提供安全放心的用药服务。

### 3.3. 加强设备建设

医院应在药房、药店等药品仓库建设基础设施，提高药品管理者的业务素质、现代化和信息化水平，“以患者为中心维护”的服务理念，并采用科学合理的药物[14]。针对基层医院药品储存秩序混乱、储存空间狭小、药品储存管理条件不好等问题，医院应在药品管理条件和环境两个方面加强药品的储存和管理。① 改善基层医院药房、仓储的环境条件，尽可能扩大药品管理的实践领域，优化药品的储存条件，根据药品的特点，具备相应的冷藏设施、设备、空调、冷冻仓库等设备[15]，② 加强药品管理制度具体是药品配置合理，药品要按照法律规定摆放，说明书和包装箱要按照规定进行保管。

### 3.4. 完善制度建设

医院可以完善制度建设。① 根据国家相关规定，结合医院实际情况，建立专门的药房管理部门，将管理人员、医疗人员等相关人员纳入部门人事制度建设，以医院指导为中心，以药剂师部门负责人、临床及辅助部门长为主要成员建立药剂师管理部门。② 根据国家相关政策和制度，“医疗机构药品管理规定”，结合“处方管理规定”等措施等医院自身实质性的相关药品管理规定制度，在全员中大力推广[16]各部门和全体人员药品管理重要性的认识，加强对药品管理的监督，及时纠正不合理的问题。通过现象、责任、例会明确问题和不合理现象，切实提高评估、考核赏罚、药品管理质量。

最后，根据法律和规定，医院应该制定和完善适应自己的相应制度。例如，制定医药品管理制度和医疗制度，整理医院原有的医疗制度(检查制度、会诊制度、应急制度、病历编制制度等)，让药剂师参与治疗的过程，做好药学服务，做好与医生的药物治疗，要积极促进和实现学校交流，以患者为中心，采用合理的药物。基于规章制度和程序，设计合理的诊疗程序，是药剂师临床实践、指导用药、服务患者的关键[17]。

### 3.5. 加强药品监督审查

医疗行政部门应该加强对医疗机构药事管理的监管。这就需要医院领导提高对药品管理的重视度，

督促相关部门提高医院药品管理水准。同时,定期对各类诊疗机构进行培训,以加强从业人员素质。此外,相关部门应适当增加药品管理员工评价表,鼓励创新,制定评价方法,鼓励辛勤工作的优秀员工[18],以此提高员工工作积极性和工作技术水平。另外,开展定期的会议讨论医院药品使用情况,对一些常用的药物(尤其是抗生素)进行详细分析,制定下一个方案,防止滥用抗生素引起细菌耐药性,为了防止超级耐药菌事故的发生,制定阶段性的用药计划[19]。必须实施最后监督,评价医生合理用药程度,给予相应的奖金是提高药品管理水平的关键[20]。

### 3.6. 开展合理用药管理,提供人性化服务

医学服务已经转变为以患者为中心,开展人性化服务。与此相应,基层医院药事工作的服务内容和范围也发生了巨大变化,突出表现为从原来的注重对“药”的管理,转向了注重对“人”的合理用药管理。药学人员要不断改变药学服务观念,积极参与临床实践活动,主动与临床医生、护士沟通,向他们提供所需要的服务,指导患者安全用药[21]。医院通过开展优秀工作人员评选活动,促进药学人员改进工作态度,提高业务水平,从而保证药品质量、服务、价格等各方面的诚信[22]。

药学人员要适应现代医学服务模式的转变,充分展现药学专业知识价值,让其知识服务于患者,使患者用药安全得到保障,为提高医疗质量,保障医疗安全保驾护航。药学人员在工作中,要积极解答患者提出的疑问,为患者提供安全、有效、经济的药品;当患者使用某些药物出现不良反应时,要仔细调查情况,正确处理,依法填写药物不良反应监测报告表并上报。要有专门人员负责药品召回工作,总结经验,避免同类问题再次发生。

## 4. 总结

药品管理是基层医院工作的重要组成部分,与基层医院的发展和有关。针对目前药品管理中存在的机制不完善、人才不健全等问题,根据基层医院的实际情况,采取合理的药品管理改革和相关法规优化要求,为基层医院可持续发展提供可靠保障打好基础[19]。

加强医院药店管理,就要在制度建设上具有最高水平的设计方向。完善现有的法律法规,加强内容和规范化的制定。医院也应适当地改革其药事管理的方式,调整内部结构,让药剂师积极参与信息化、现代化药事管理。同时,医院还应加强对药品管理的资金投入,积极进行药品管理设备建设活动,提高药品管理现代化水平,加强信息化、现代化管理设备和设施(临床安全合理的支援)、加强药剂师与医生之间的药学交流,减少药学管理失误,促进合理用药[23]。加强自身的药事管理水平,把药事管理工作落到实处,减少用药不合理的现象,提升医疗水平[24]。不断加强基层医院的医疗服务水平,提高人民对医院的满意程度,为医院树立良好的形象。

## 参考文献

- [1] Zieck, M.R.M., Um, I.S. and Chaar, B.B. (2018) The Future of Weight Management in Pharmacy Education—Perspectives of New Generation Pharmacists. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, **10**, 596-601. <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2018.01.004>
- [2] 蒋蓉, 颜建周, 李伟, 丁锦希, 邵蓉. 药事管理专业国际化人才培养模式改革分析[J]. 药学教育, 2018, 34(2): 1-4.
- [3] Crespo-Gonzalez, C., Benrimoj, S.I., Scerri, M., *et al.* (2020) Sustainability of Innovations in Healthcare: A Systematic Review and Conceptual Framework for Professional Pharmacy Services. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, **16**, 1331-1343. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2020.01.015>
- [4] 王笑妍, 付秀娟, 黄玉鑫, 李馨, 陈旭, 刘雅竹. 我院重点监控药品的药事管理模式探索[J]. 中国药房, 2018, 29(7): 882-885.
- [5] 唐丽娟, 王建, 詹永成, 刘玮炜. 多元化教学在《药事管理与法规》课程中的应用[J]. 中国药事, 2018, 32(2): 242-244.

- [6] 房文通, 潘祺琦, 罗璨, 孟玲. 省级药事管理质控体系的建立与江苏省 61 家医院临床药学发展现状[J]. 中国药房, 2018, 29(1): 94-97.
- [7] 任正, 李茜, 顾中盛, 孟玲. 江苏省药事管理质控中心在促进医院抗菌药物合理应用中的作用[J]. 中国药房, 2017, 28(34): 4771-4775.
- [8] Varvaressou, A., Iakovou, K., Mellou, F., Myrogiannis, D. and Papageorgiou, S. (2020) Targeted Therapy in Oncology Patients and Skin: Pharmaceutical and Dermocosmetic Management. *Journal of Cosmetic Dermatology*, **19**, 782-788. <https://doi.org/10.1111/jocd.13211>
- [9] 左玮, 刘莹, 杨丽娟, 颜青, 吕红梅, 李建涛, 张钰宣, 陆进, 梅丹. 2014 年全国医院药事管理质量控制的调查与分析[J]. 中国药房, 2017, 28(31): 4325-4329.
- [10] Amerine, L.B., Calvert, D.R., Pappas, A.L., et al. (2017) Implementation of an Integrated Pharmacy Supply Management Strategy. *American Journal of Health-System Pharmacy*, **74**, 2071-2075. <https://doi.org/10.2146/ajhp160316>
- [11] 孔令波. 医院药事管理与合理用药现状及应对思考[J]. 临床合理用药杂志, 2017, 10(20): 176-177.
- [12] Mahmoudjafari, Z., Alexander, M., Roddy, J., Shaw, R., Shigle, T.L., Timlin, C., et al. (2020) American Society for Transplantation and Cellular Therapy Pharmacy Special Interest Group Position Statement on Pharmacy Practice Management and Clinical Management for COVID-19 in Hematopoietic Cell Transplantation and Cellular Therapy Patients in the United States. *Biology of Blood and Marrow Transplantation*, **26**, 1043-1049. <https://doi.org/10.1016/j.bbmt.2020.04.005>
- [13] Ying, W., Qian, Y. and Kun, Z. (2021) Drugs Supply and Pharmaceutical Care Management Practices at a Designated Hospital during the COVID-19 Epidemic. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, **17**, 1978-1983. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2020.04.001>
- [14] Chatain, C., Aussedat, M., Leboucher, G. and Lalande, L. (2020) Reorganization of Clinical Trial Activity in a Hospital Pharmacy: Contribution of Lean Management. *Annales Pharmaceutiques Françaises*, **78**, 87-95. <https://doi.org/10.1016/j.pharma.2019.10.005>
- [15] Bialas, C., Revanoglou, A. and Manthou, V. (2020) Improving Hospital Pharmacy Inventory Management Using Data Segmentation. *American Journal of Health-System Pharmacy*, **77**, 371-377. <https://doi.org/10.1093/ajhp/zxz264>
- [16] Sandeep, M., Balroop, A.D., Ali, A., Baksh, N., Beckles, A., Dwarika, N., Seetaram, N., Extavour, R.M. and Janodia, M. (2020) Bachelor of Pharmacy Graduates' Perceptions of the Pharmacy Administration Curriculum in Trinidad and Tobago. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, **12**, 125-127. <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2020.01.015>
- [17] Desselle, S.P., Hoh, R., Rossing, C., Holmes, E.R., Gill, A. and Zamora, L. (2020) Work Preferences and General Abilities among US Pharmacy Technicians and Danish Pharmaconomists. *Journal of Pharmacy Practice*, **33**, 142-152. <https://doi.org/10.1177/0897190018792369>
- [18] 次仁央宗. 新医改背景下医院药事管理改革策略研究[J]. 心血管外科杂志(电子版), 2019, 8(3): 279-280.
- [19] 达珍. 医院药事管理在临床药学服务的应用价值研究[J]. 心血管外科杂志(电子版), 2019, 8(3): 282-283.
- [20] 孙凯洁, 曲颖, 黄宇, 班志森, 张华宇, 罗涛. 基于人力资源成熟度模型搭建医院人力资源管理体系研究[J]. 中国医院, 2022, 26(3): 65-67.
- [21] 王燕. 医院药事管理在临床药学服务的应用价值研究[J]. 中国社区医师, 2022, 38(3): 167-169.
- [22] 叶静, 宫维双, 成祝莲. 浅谈医院药事管理存在问题及策略[J]. 中国现代药物应用, 2010, 4(4): 239-240
- [23] 吴永佩, 颜青. 试论医院药事管理学的发展(一) [J]. 中国药房, 2004, 15(7): 406-408.
- [24] 廖绍兰. 新医改背景下基层医院药事管理的优化[J]. 临床合理用药杂志, 2021, 14(14): 173-175.