

中图分类号: R95 文献标志码: A 文章编号: 1006-4931(2023)04-0006-05
doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2023.04.002



“双通道”背景下定点零售药店药事管理及药学服务现状质性研究*

袁 珊¹, 陈 楠², 卢翠翠¹, 张 文^{1△}

(1. 山东第一医科大学附属省立医院药学部, 山东 济南 250021; 2. 山东大学齐鲁医学院公共卫生学院卫生管理与政策研究中心, 山东 济南 250012)

摘要:目的 提升定点零售药店药事管理水平和药师药学服务能力。方法 采用目的抽样法,依据最大差异抽样原则,对山东省2家大型医药销售连锁公司9家定点零售药店15名药师进行“一对一”、半结构式深度访谈,并采用Colaizzi七步分析法分析。结果 受访者认为,患者对定点零售药店药师的认知程度不够;患者不了解医保谈判药品报销政策或不熟悉报销流程,医师不熟悉医保政策中药品支付范围,导致报销困难或无法报销;定点零售药店存在药事管理水平较低、药师药学服务能力不足、药品不良反应上报不及时或不报、超药品说明书用药等用药安全隐患;定点零售药店药师继续教育水平参差不齐,继续教育内容与实际应用有偏差,针对性差,缺乏实践技能培养。结论 山东省“双通道”管理机制的建立仍处于初级阶段,定点零售药店药事管理水平和药师的药学服务能力亟待加强,管理部门应加强药店药事监管,采取多种方式加强定点零售药店药师专业培训,使其能胜任医保谈判药品院外药学服务。

关键词:“双通道”;定点零售药店;药师;药事管理;药学服务;目的抽样法;质性研究

Qualitative Research on the Current Situation of Pharmaceutical Administration and Pharmaceutical Care in Designated Retail Drugstores Under the Dual-Channel Background

YUAN Shan¹, CHEN Nan², LU Cuicui¹, ZHANG Wen¹

(1. Department of Pharmacy, Shandong Provincial Hospital Affiliated to Shandong First Medical University, Jinan, Shandong, China 250021; 2. Centre for Health Management and Policy Research, School of Public Health, Cheeloo College of Medicine, Shandong University, Jinan, Shandong, China 250012)

Abstract: Objective To improve the pharmaceutical management level and pharmacist's pharmaceutical care ability in designated retail drugstores. **Methods** According to the principle of maximum difference sampling, fifteen pharmacists from nine designated retail drugstores of two large pharmaceutical sales chain companies in Shandong Province were selected by the objective sampling method to conduct one-to-one, semi-structured and in-depth interview. The interview content was analyzed by Colaizzi's seven-step analysis method. **Results** The interviewees thought that the patients' awareness of pharmacists in designated retail pharmacies was insufficient; the patients were not familiar with the medical insurance negotiation drug reimbursement policy or the

*基金项目:北京医卫健康公益基金会医学科学研究基金资助项目[YWJKJHJYJJ-B20340AN]。

第一作者:袁珊,女,在读硕士研究生,药师,研究方向为临床药学,(电子信箱)yuanshan172@163.com。

△通信作者:张文,女,硕士研究生,副主任药师,研究方向为临床药学,(电子信箱)zhangwen_jyk@126.com。

- [15] 蒋小花,沈卓之,张楠楠,等. 问卷的信度和效度分析[J]. 现代预防医学,2010,37(3):429-431.
- [16] 吴铭德,周溪召,陈 慧. 基于信息不对称的网课购买感知风险影响因素研究[J]. 电子商务,2019(6):92-94.
- [17] 周 沛,伏苏云,赵越春. 购物类APP用户持续使用影响因素的实证研究[J]. 南京师大学报(自然科学版),2020,43(2):140-148.
- [18] BENTLER PM. On the fit of models to covariances and methodology to the Bulletin[J]. Psychological Bulletin,1992,112(3):400-404.
- [19] 陈浩博. 电商平台用户性别年龄差异对购买决策的影响——基于“天猫”用户的实证研究[J]. 时代经贸,2021,18(6):113-118.
- [20] 陈西金. 网上药店形象对消费者信任与网络购药意愿的影响关系研究[D]. 广州:暨南大学,2017.
- [21] 杨浩雄,王 雯. 第三方物流企业顾客满意度测评体系研究[J]. 管理评论,2015,27(1):181-193.
- [22] 邓燕萍. 我国网上药店现状调查分析研究[D]. 广州:广东药学院,2012.
- [23] 何大义,刘建生. 构建中国顾客满意度指数(CCSI)的设想[J]. 世界标准化与质量管理,2000(10):7-10.
- [24] 赵 静. 网络购药影响因素及行为特征调研——以宁波市为例[J]. 中国药房,2018,29(4):444-450.
- [25] 李 烨,窦纪梁,张丽青. 我国网上药店存在的问题探讨[J]. 中国药事,2017,31(7):727-732.
- [26] 朱文静,梁 森. 立足5G时代思考我国网上药店药学服务模式[J]. 中国合理用药探索,2021,18(6):10-14.

(收稿日期:2022-07-10;修回日期:2022-09-17)

reimbursement process, and the doctors were not familiar with the scope of drug payment in the medical insurance policy, which led to the difficulty or inability of reimbursement; there were hidden dangers of medication safety in designated retail pharmacies, such as low pharmaceutical administration level, insufficient pharmacists' pharmaceutical care ability, untimely or unreported adverse drug reactions, and off-label drug use, the pharmacists' continuing education levels in designated retail drugstores were uneven, and the content of continuing education deviated from the actual application, with poor pertinence and lack of practical skills training.

Conclusion The establishment of the dual-channel management mechanism in Shandong Province is still at the initial stage, and the pharmaceutical administration level of the designated retail drugstores and the pharmaceutical care ability of the pharmacists need to be strengthened. The administration department should strengthen the pharmaceutical administration of the drugstores, and take various ways to strengthen the professional training of the pharmacists in designated retail drugstores, so that the pharmacists can be competent for the out-of-hospital pharmaceutical care of the medical insurance negotiation drugs.

Key words: dual-channel; designated retail drugstores; pharmacists; pharmaceutical administration; pharmaceutical care; objective sampling method; qualitative research

为进一步改善医保谈判药品“进院难”的问题, 2021年5月10日, 国家医疗保障局联合国家卫生健康委员会颁布《关于建立完善国家医保谈判药品“双通道”管理机制的指导意见》^[1](以下简称《指导意见》), 明确“双通道”是指通过定点医疗机构和定点零售药店, 满足谈判药品供应保障、临床使用等方面的合理需求, 并同步纳入医保支付的机制。该政策首次从国家政策层面明确将社会药房纳入医保谈判药品供应保障范围^[2], 提升谈判药品的可及性, 促使药品流通模式由医院单向终端改为增加定点零售药店双向分流。销售医保谈判药品的定点零售药店多为直接面向患者(DTP)药房, DTP药房是通过缩减分销模式获得产品经销权, 凭借医师处方直接向患者销售高值药品, 并提供专业用药指导与药事服务的新型专业化药房模式^[3]。定点零售药店是连接医院、医保、药企和患者的综合性服务平台^[4], 主要销售医保谈判药品和慢性病用药, 成为创新药上市后的重要流通渠道。本研究中通过调研“双通道”背景下定点零售药店实施药事管理和药学服务的现状, 分析存在问题并提出对策与建议。现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

采用目的抽样法, 根据最大差异抽样原则, 于2020年8月13日至9月22日选取山东省2家大型医药销售连锁公司(漱玉平民大药房和国药控股大药房)9家定点零售药店(编号a~i)15名药师(编号A~O)作为受访者。其中男3名, 女12名; 年龄23~50岁, 平均(36.20±6.60)岁; 工作时间4~30年, 平均(12.50±6.60)年; 大学本科5名, 大学专科7名, 中等专科3名; 执业药师8名, 执业中药师5名。详见表1。纳入药师均具有良好的理解沟通能力; 有一定的药学经验; 知情且自愿参加本研究。

1.2 方法

1.2.1 访谈提纲确认

访谈前采用质性研究方法收集数据, 查阅相关文

表1 15名定点零售药店药师一般资料(n=15)

Tab.1 General data of 15 pharmacists in designated retail drugstores (n=15)

编号	性别	年龄(岁)	学历	地区	资格证书	工作时间(年)
A	女	30	大学本科	济南	执业药师	8
B	女	35	中等专科	济南	执业中药师	17
C	男	35	大学本科	济南	执业药师	10
D	女	26	大学专科	济南	无	6
E	女	23	中等专科	济南	无	4
F	女	40	中等专科	济南	执业药师	16
G	男	43	大学本科	淄博	执业中药师	10
H	女	38	大学专科	淄博	执业药师	7
I	女	42	大学专科	滨州	执业中药师	4
J	女	33	大学专科	滨州	执业药师	14
K	女	39	大学专科	聊城	执业药师	17
L	女	38	大学本科	聊城	执业中药师	17
M	男	50	大学专科	枣庄	执业中药师、主管药师	30
N	女	32	大学专科	枣庄	执业药师	10
O	女	39	大学本科	枣庄	执业药师、主管药师	17

献和政策依据初步制订访谈提纲, 通过咨询相关专家对访谈提纲进行进一步整改修订, 并对3名药师进行预访谈, 拟订最终访谈提纲。正式访谈提纲如下: ①您在医保谈判药品“双通道”管理机制建立后遇到了哪些困难? 是如何应对的? ②您认为医保谈判药品“双通道”管理机制建立后, 定点零售药店药事管理水平和药师药学服务能力如何? ③您认为定点零售药店药师应如何提升药学服务能力?

1.2.2 资料收集

根据提纲对受访者进行“一对一”、半结构式深度访谈。访谈前与受访者提前预约时间和地点, 营造安静、舒适的访谈氛围, 向受访者说明本次访谈的目的、方法和研究意义, 承诺匿名且保密, 用编码代替其姓名, 并在征求其同意后对访谈全过程录音, 每次访谈时间为20~40 min。以开放式提问方式进行, 不加评判,

鼓励受访者充分表达自己的感受和看法,仔细观察其微表情变化,并做好相应非语言行为活动记录。访谈过程中信息饱和且不再出现新内容即止。

1.2.3 资料分析

访谈结束后24 h内将语音内容转成文本资料,反复听取录音内容进行比对,以免遗漏。资料转录完成后,将文本资料返回受访者处核实,以确保资料收集及研究结果的稳定性和准确性。采用Colaizzi七步分析法,提取、精简、归纳出与研究内容相关的主题。如出现意见分歧,则由课题组成员和受访者共同讨论商议。

2 结果

2.1 患者认知度

“双通道”管理机制的建立尚处于初级阶段,定点零售药店又是创新药供应的新渠道,导致患者对其认知程度较低。同时,患者对院外购药存在误区,对药品的真伪、价格差异等存在疑虑。药师D:“患者对我们提供的药学服务认可度低,把药师等同于药品推销员,弱化药师地位。”药师L:“患者对院外购药(的认识)存在误区,因此医院仍是患者购药的首选渠道。”药师N:“患者普遍反映定点零售药店相关宣传工作不到位。”

2.2 医保谈判药品报销政策对定点零售药店的影响

医保谈判药品报销政策包括,患者享受谈判药品待遇的资质鉴定,医保支付待遇,限定支付范围药品的管理等方面。由于谈判药品部分对适应证、支付天数、给药方式设置支付限定,部分医师在对限定支付范围药品不了解的情况下,未确保超过限定支付范围的患者知情同意,导致患者在购药时才得知无法享受医保报销。药师A:“患者不了解报销政策,若出现药品与报销目录中限定规格不符、结算超时等问题,则无法报销。”药师D:“患者不熟悉报销流程,对于确诊患有国家医保谈判药品限定支付的病种类型,未诊断为门诊慢性病患者或未实名认证备案至医保信息系统,会造成报销困难或无法报销。”药师H:“医师对医保政策中药品支付范围中新适应证的变更不熟悉,也同样会出现报销困难的问题。”

2.3 药店药事管理水平及药师药学服务能力现状

2.3.1 药店药事管理水平较低

定点零售药店药品储存条件和药品配送可追溯性有待加强,联动输注中心缺乏抢救应急预案,存在安全风险。药师B:“为规避风险,建议患者在医院完成首次输注。”药师F:“药店存在药事管理观念落后、冷链配备等基础硬件设施短缺等现象。”

2.3.2 药师药学服务能力不足

与临床药师相比,定点零售药店药师准入门槛较低,大学本科(及以上)学历者仅占33.33%,药学服务

水平有限,不足以开展合理用药指导和宣教。药师数量配备和药学服务意识不足,缺乏患者用药疗效跟踪及安全性随访。药师E:“我们对药学服务定位不清,实行的服务水平能力不一。”药师L:“我们受限于时间和精力,进修的机会少且积极性不高,导致药学服务理念普遍差。”药师N:“我们对患者的随访和疗效跟踪方面存在缺失。”

2.3.3 存在用药安全隐患

药品不良反应(ADR)上报问题:“双通道”药品多为抗肿瘤药物,易出现ADR,药师对ADR监测工作不够重视,对ADR上报不及时或不报(详见表2。其中仅a,i药店上报ADR为且均为抗肿瘤药物引起;各药店上报ADR均不涉及新增国谈药),存在较高的用药风险。药师B:“我们的专业知识欠缺,对ADR的类型及其判定标准掌握不充分。”药师O:“基于肿瘤患者用药的复杂性,对于突发不良反应常依赖于临床医师,缺乏主动发现和上报的能力。”

表2 2021年9家定点零售药店ADR上报情况(例)

Tab.2 ADR reporting of nine designated retail drugstores in 2021 (case)

药店	ADR上报数	药店	ADR上报数	药店	ADR上报数
a	1	d	3	g	0
b	2	e	12	h	0
c	0	f	0	i	12

超药品说明书用药管理问题:超药品说明书用药现象在肿瘤治疗中普遍存在^[5],尤其是在靶向和免疫治疗中较常见^[6-7]。某院新型抗肿瘤药物中超药品说明书用药达1 590例^[8],增大了药师处方审核的难度,对于专业能力相对薄弱的零售药店药师更难。药师J:“在超说明书用药前,医师会提前告知患者治疗方案的利弊,并签署知情同意书,我们只负责销售药品,不进行其他干预。”药师N:“药师对超说明书用药现象缺乏谨慎性,处方审核存在纰漏。”

2.3.4 继续教育培训水平参差不齐

目前,定点零售药店药师继续教育水平参差不齐,继续教育内容与实际应用有偏差,针对性差,缺乏实践技能的培养,继而导致药事管理水平难以提升。药师A:“由于客观条件等的限制,造成培训内容与药师的根本需求不符合,教学质量差。”药师E:“新药上市前的岗前培训仓促且精力有限,导致培训效果欠佳。”药师H:“培训资源有限,缺乏经验丰富的带教老师。”

3 建议

3.1 优化管理模式,实现与“双通道”政策协同发展

随着医保谈判药品政策逐年推进,定点零售药店将成为“双通道”药品供应和药事服务的重要承担

者^[9]。为保障“双通道”政策平稳落地,在按照《指导意见》要求鼓励定点药店依据供应能力和协议要求规范配备谈判药品的基础上,各地应结合药店发展现状、基金承受能力等建立完整的药店分类管理机制,将定点零售药店用药安全标准与医院的医疗质量进行对标。建设医保经办机构、定点医疗机构、定点零售药店三方互联互通的医保信息平台,实现电子处方流转和“双通道”一站式结算。同时医保部门应精简报销流程,稳妥推进将“双通道”谈判药品纳入异地就医直接结算范围,方便异地就医患者药店购药;鼓励具备条件的定点零售药店开展预约取药、送药上门等多方位服务,需将“以销售额为中心”的理念转变为“以患者为中心”。将服务内容从生命关怀转变为生活质量的提升,使患者逐步对定点零售药店产生认同感和信任感,将该类药店打造以药学服务为核心竞争力的新管理模式。

3.2 加强全方位监管,健全动态调整机制

截至2021年5月31日,2020年新增进入国家医保目录的92个药品完成了在全国8.40万家定点医药机构配备,其中定点零售药店5.20万家,占比达61.90%^[10],定点零售药店发展空间可观,社会药房有充足的内驱动力争当医保定点药店。《指导意见》中提出各地医保部门要确定遴选标准和程序,将符合条件的定点零售药店纳入“双通道”管理,同时建立健全“双通道”定点零售药店退出机制,适度竞争、有进有出、动态调整。目前,部分定点零售药店具备成为“双通道”药店的资质,但其服务能力还亟待提升。在健全“双随机、一公开”检查机制的基础上,以处方流转为核心,落实“三定”管理等要求,实现患者用药行为全过程监管,建立健全以药学服务为核心的监管体系,完善医保、卫健部门联动机制^[11],开展对定点零售药店联合检查;引入信息化智能监控,对“双通道”用药费用和基金支出实时监测,确保医保基金安全、提高基金使用效率;建立药品质量安全全程监管,部分药品对储存、运输的温度条件有特殊要求,因此定点零售药店应建立冷链药品质量管理体系,实现冷链药品从生产到使用的全过程监管,做到有记录且可追溯,保证药品质量,确保患者用药安全^[2];切实落地点零售药店退出机制,激发药店自主提升服务质量,优化服务内容,适度持有危机意识,引导定点零售药店正向发展。

3.3 加强执业药师人才队伍建设,建立人才培养体系

定点零售药店药师配备尚未得到有效落实,且该类药师的处方审核、专业化药学服务能力与临床药师相比有一定差距。针对“双通道”药品中新增国谈抗肿瘤药物相关问题,零售药店执业药师应急处置能力不

足,新购药模式下对定点零售药店执业药师提出了更高的职业要求,药师的药学服务水平成为决定患者能否将购药途径从医院转移到药店的关键一环。我国执业药师的人才储备与欧美等国家存在一定差距^[12],全程化的药学服务有助于延长使用程序性死亡受体1(PD-1)/程序性死亡配体1(PD-L1)类药物肺癌患者的预后^[13],零售药店执业药师整体药学服务水平较低^[14]。因此,鉴于我国定点零售药店人才培养体系尚未成熟、部分执业药师服务能力不足的现状,为提升药师服务团队专业化水平,应借助医疗机构雄厚的医教研力量,定期对定点零售药店执业药师开展培训,培训内容应保证临床医学与药学相结合,有条件的可参与医院查房学习,向临床药师汲取经验,为提升药师能力提供新渠道;探索改革定点零售药店相关人员的能力和绩效考核制度,开展对执业药师分级管理,开辟执业药师的晋升通道,通过考核评价,激励执业药师自主提升药学服务能力;加大官方渠道对执业药师的职业宣传,提升群众对执业药师的认知度和信任度,进一步增强药师自我认同感和职业幸福感,确保执业药师的价值和待遇^[15]。

3.4 推进药学服务规范化建设,保障患者安全用药

目前,定点零售药店药师对ADR监测、超药品说明书用药管理相关工作有待加强,存在用药风险,应规范药师药学服务,为患者安全用药提供保障。国内外超药品说明书用药现象普遍存在^[16-17],抗肿瘤药物超药品说明书用药现象更频繁^[5]。多数抗肿瘤药物超药品说明书用药有明确的循证依据,但也存在少数不合理用药现象^[18],药师应基于循证药学的处方审核模式,甄别超药品说明书用药方案的合理性^[19]。研究显示,临床药师干预后抗肿瘤药物超药品说明书合理用药水平可得到提高^[20],表明药师在规范超药品说明书用药中起到了重要作用,对患者的用药监护和不良事件监测作出了重大贡献。新颁布的《医师法》中要求医疗机构对超药品说明书用药进行循证评价并有相应管理措施。“双通道”背景下,定点零售药店承接院外处方流转,需与医疗机构的超药品说明书用药管理措施有效对接,共同为患者提供专业化、全程化的药学服务。目前,仅有27.33%零售药店执业药师较多开展处方审核^[21],基于定点零售药店药学服务规范性存在不足,借鉴美国药物治疗管理(MTM)模式经验^[22],广东省药学会颁布了《专业零售药店延伸医疗机构药物治疗管理(MTM)服务规范专家共识》^[23],依托药店服务灵活的优势,探索零售药店执业药师新服务模式,提供处方审核、用药指导和宣教、ADR监测、远程药学服务咨询^[24]等,形成与临床药师互为补充的药学服务,规避用药风险,提高患

者的用药依从性。

3.5 小结

在研究医保谈判药品“双通道”背景下定点零售药店多方面工作还有待改进,应不断优化定点零售药店药事管理,健全定点零售药店动态调整机制,实现定点零售药店与双通道政策协同发展;同时,应加强执业药师人才队伍建设,完善执业药师继续教育,提高定点零售药店药师药学服务专业性,提高患者用药依从性,保障患者用药安全,推动定点零售药店向专业化方向发展。

参考文献

- [1] 国家医疗保障局,国家卫生健康委员会. 关于建立完善国家医保谈判药品“双通道”管理机制的指导意见:医保发〔2021〕28号[EB/OL]. (2021-05-10)[2022-03-12]. http://www.nhsa.gov.cn/art/2021/5/10/art_37_5023.html.
- [2] 蒋蓉,王怡诺,祝晶京,等. 美国专业药房质量管理体系及对我国双通道药店管理的启示[J]. 中国卫生事业管理, 2022,39(3):185-189.
- [3] 杨显辉,张晓霞. 我国DTP药房的SWOT分析及发展建议[J]. 中国药事, 2015,29(3):329-332.
- [4] 王丹丹,姚峥嵘,王艳翠,等. 医药分开视角下我国DTP药房模式的发展[J]. 卫生经济研究, 2018(7):9-11.
- [5] SAIYED MM, ONG PS, CHEW L. Off-label drug use in oncology: a systematic review of literature [J]. J Clin Pharm Ther, 2017,42(3):251-258.
- [6] ZARKALI A, KARAGEORGOPOULOS DE, RAFAILIDIS PI, et al. Frequency of the off-label use of monoclonal antibodies in clinical practice: a systematic review of the literature [J]. Curr Med Res Opin, 2014,30(3):471-480.
- [7] ROMAN SOUZA G, ABDALLA A, ARORA S, et al. Real-world data of off-label drug use in patients with actionable genomic alterations on next-generation sequencing [J]. Invest New Drugs, 2022,40(3):643-649.
- [8] 宁婷婷,廖靖萍,于西全,等. 本院新型抗肿瘤药物的超说明书用药分析[J]. 中南药学, 2020,18(2):306-310.
- [9] 钟园园. “双通道”下, DTP药房成院外市场主力军[J]. 中国药店, 2021(7):22-23.
- [10] 国家医疗保障局. 国家医保局召开国家医保谈判药品配备机构名单(第二批)发布会[EB/OL]. (2021-06-22)[2022-03-02]. http://www.nhsa.gov.cn/art/2021/6/22/art_52_5320.html.
- [11] 国家医疗保障局. “十四五”全民医疗保障规划一问一答[EB/OL]. (2021-09-30)[2022-03-02]. http://www.nhsa.gov.cn/art/2021/9/30/art_105_6578.html.
- [12] 吕冰,姚凤,王璐,等. 我国与部分国家及地区零售药店监管与药学服务模式的对比分析[J]. 中国药房, 2016,27(4):569-572.
- [13] 文毅,汪佑宁,郑鑫,等. DTP药房患者管理服务效果的真实世界研究[J]. 医学新知, 2021,31(3):169-177.
- [14] 张杨,王维娜,廖音,等. 药店药师药学服务质量能力提升需求调研及培训探索[J]. 中国药业, 2020,29(12):57-59.
- [15] WANG Y, DAI Y, YANG J, et al. A survey about the contents and features of oncology clinical pharmacy services and self-evaluations of the oncology pharmacists in China [J]. Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics, 2020,45(5):1106-1113.
- [16] ARONSON JK, FERNER RE. Unlicensed and off-label uses of medicines: definitions and clarification of terminology [J]. Br J Clin Pharmacol, 2017,83(12):2615-2625.
- [17] FAIRMAN KA, CURTISS FR. Regulatory Actions on the Off-Label Use of Prescription Drugs: Ongoing Controversy and Contradiction in 2009 and 2010 [J]. Journal of Managed Care Pharmacy, 2010,16(8):629-639.
- [18] 蔡丹青,王佳坤,林冠,等. 医院抗肿瘤药物超说明书使用调查分析[J]. 中国药业, 2019,28(11):90-93.
- [19] 祁骏升,计雅纯,刘宇,等. 基于循证医学的妇产科超说明书用药处方审核实践[J]. 药物流行病学杂志, 2021,30(11):739-743.
- [20] 戎佩佩. 我院抗肿瘤药物超说明书用药管理实践[J]. 实用药物与临床, 2018,21(2):238-240.
- [21] 何丹,吕雄文,解雪峰. 合肥市零售药店药学服务开展现状调查[J]. 中国药房, 2017,28(36):5053-5055.
- [22] WANG X, WANG S, YU X, et al. Impact of pharmacist-led medication therapy management in ambulatory elderly patients with chronic diseases [J]. Br J Clin Pharmacol, 2021,87(7):2937-2944.
- [23] 广东省药学会. 关于发布《专业零售药店延伸医疗机构药物治疗管理(MTM)服务规范专家共识》的通知[EB/OL]. (2021-11-18)[2022-03-02]. <http://www.sinopharmacy.com.cn/notification/2369.html>.
- [24] 李轶,丁锦希,李伟,等. “双通道”谈判药品的输注管理模式研究[J]. 世界临床药物, 2021,42(9):734-740.

(收稿日期:2022-05-14;修回日期:2022-08-10)

中国科技核心期刊 中国科技论文统计源期刊

《中国药业》杂志 欢迎投稿! 欢迎订阅!

邮发代号:78-130,各地邮局均可订阅;补订、破月订可向本刊办理。电话兼传真:(023) 86592565

网上投稿:<http://www.zhongguoyaoye023.com> 或 中国药业在线投稿系统