

医疗机构执行“两票制”政策过程中存在的问题及对策研究——以云南省为例[△]

黄润青*,段文越,王游,李才静,查维翠,李璠[#](昆明医科大学药学院暨云南省天然药物药理重点实验室,昆明 650500)

中图分类号 R95;R97 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2018)24-3313-05

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2018.24.01

摘要 目的:了解“两票制”政策在云南省医疗机构的执行情况及存在问题,为该政策的调整完善提供参考。方法:基于国家及云南省“两票制”等政策文件和相关文献研究,自行设计调查问卷,以率先执行“两票制”政策的云南省省级公立医院及部分州市公立医院改革试点城市的三级公立医院为对象,在2018年1—2月期间进行调查;由受访医疗机构的药品采购负责人填写问卷,调查内容包括受访单位的基本情况、“两票制”政策执行的基本情况、“两票制”政策的影响程度、其他问题及意见建议。针对“两票制”政策在医疗机构执行过程中存在的问题进行分析并提出对策建议。结果与结论:受访医疗机构共有39家,共发放问卷39份,回收有效问卷39份,有效回收率为100%。受访医疗机构均已执行“两票制”政策,但在执行过程中存在医疗机构验票的合规性与合法性不足、政策执行压力较大,“两票制”政策对降低药品价格的影响尚不显著,部分临床必需药品暂时无法执行“两票制”政策、加剧了药品短缺等问题。针对以上问题,建议采取完善票据监管、建立统一的第三方验票平台以确保验票工作的规范性,持续关注“两票制”政策对药品价格的影响并做好生产企业监督核查,妥善解决部分药品不能执行“两票制”政策的问题等对策,以进一步深入推进和优化执行“两票制”政策。

关键词 两票制;医疗机构;执行;问题;对策

Study on Problems and Countermeasures in Implementing “Two-invoice System” in Medical Institutions: a Case Study of Yunnan Province

HUANG Runqing, DUAN Wenyue, WANG You, LI Caijing, ZHA Weicut, LI Fan (School of Pharmaceutical Science & Yunnan Key Laboratory of Pharmacology for Natural Products, Kunming Medical University, Kunming 650500, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To investigate the implementation and problems of the “two-invoice system” in medical institutions of Yunnan province and provide reference for policy adjustment and optimization. METHODS: The questionnaire was designed based on national and Yunnan province’s policy and literature research of “two-invoice system”. The questionnaire survey was conducted during Jan.-Feb. 2018 among Yunnan provincial public hospitals where the policy of “two-invoice system” was implemented firstly and third-level public hospitals in the pilot cities of public hospital reform in some prefectures. Drug purchasing managers of the interviewed medical institutions filled out the questionnaire which covered the basic situation of the interviewed medical institutions, the implementation of the “two-invoice system” policy, the impact of the “two-invoice system” policy, other issues and suggestions. The problems existing in the implementation of the “two-invoice system” policy in medical institutions were analyzed and countermeasures were put forward. RESULTS & CONCLUSIONS: A total of 39 medical institutions were interviewed, and 39 questionnaires were distributed. 39 valid questionnaires were obtained, with an effective rate of 100%. The interviewed medical institutions had implemented the “two-invoice system” policy. During the implementation of the system, medical institutions have insufficient compliance and legality in ticket inspection work, and the pressure on policy implementation is relatively high. The impact of the “two-invoice system” on reducing drug prices is not significant. Some clinically necessary drugs are unable to implement the “two-invoice system” temporarily, which has aggravated the shortage of drugs. Based on the above problems, it is recommended to improve the supervision of the bills, establish a unified “third party” ticket inspection platform to ensure the standardization of the ticket inspection work; continue to pay attention to the impact of the “two-invoice system” on drugs price, and

[△] 基金项目:国家社会科学基金资助项目(No.14BGL144)

* 硕士研究生。研究方向:医药政策、药品安全管理。E-mail: runqinghuang@outlook.com

[#] 通信作者:副教授,博士。研究方向:药物政策、药品安全管理、药品上市后评价。电话:0871-65922770。E-mail: caiyunzhanan006@163.com

do a good job of supervision and verification of manufacturers; solve the problem that some drugs cannot implement the “two-invoice system” properly so as to further promote and optimize the implementation of the “two-invoice system” policy.

KEYWORDS Two-invoice system; Medical institutions; Implementation; Problem; Countermeasure

自从2017年1月国务院医改办等发布《关于在公立医疗机构药品采购中推行“两票制”的实施意见》(国医改办发[2016]4号,以下简称国家“两票制”文件)起,就标志着药品购销正式进入“两票制”时代^[1]。“两票制”旨在通过缩短和压缩药品流通环节的长度及宽度,降低监管成本,提升监管强度,加速企业向现代化、规模化、集约化方向整合^[2]。现阶段我国关于“两票制”的研究大多集中在讨论药品供应链、药品流通领域、采购模式、医药行业转型等问题^[3-4],而针对其在医疗机构中的执行现状及存在问题的研究鲜见报道。“两票制”政策的实施虽然主要是为了净化药品流通过程,似乎未对医疗机构产生直接影响,但实际上仍会通过生产企业、配送企业等间接影响医疗机构^[5]。在此背景下,本文以云南省为例,系统地调查与分析了现阶段医疗机构在执行“两票制”政策过程中的执行现状、执行效果、存在问题以及该政策对医疗机构的宏观影响,并提出相应的对策建议,为下一步“两票制”政策的优化以及后续开展更为深入的相关研究提供参考。

1 资料与方法

1.1 研究对象与调查方法

根据《云南省公立医疗机构药品采购“两票制”实施方案(试行)》(云卫药政发[2017]2号,以下简称云南省“两票制”文件),自2017年10月1日起,云南省省级公立医院及部分州市公立医院改革试点城市的三级公立医院率先执行“两票制”政策^[6]。经统计,云南省“两票制”文件共涵盖本省39家医疗机构。2018年1-2月,本课题组对这39家医疗机构按每家1份发放调查问卷——《云南省医疗机构“两票制”执行现状及问题调查表》,由受访医疗机构的药品采购负责人填写。

1.2 问卷设计

基于国家及云南省“两票制”等政策文件和相关文献研究,结合云南省实际情况,本课题组自行设计调查问卷。问卷分为A、B、C、D四个部分:A部分为受访单位的基本情况,包括医疗机构等级、药品采购情况等;B部分为“两票制”政策执行的基本情况,包括验票工作的开展、验票人员组成、验票方式等;C部分为“两票制”政策的影响程度,采用李克特5级量表进行评分(分别为“影响非常大”“影响比较大”“影响一般”“影响比较小”“无影响”,各计5、4、3、2、1分),计算影响程度[影响程度=(认为“影响非常大”的医疗机构数+认为“影响比较大”的医疗机构数)/受访医疗机构总数×100%];D部分为开放式问答题,主要是收集医疗机构在执行“两票制”政策时遇到的其他问题及意见建议。

1.3 统计学方法

采用EpiData 3.1软件对调研所得数据进行录入;采用SPSS 21.0软件对录入数据进行描述性统计分析。

2 结果

2.1 调查问卷回收情况

共发放问卷39份,实际收回问卷39份,回收率为

100%;其中不合格问卷3份。本课题组针对这部分不合格问卷再次联系相应医疗机构进行一对一指导填写,后达到合格标准。最终获得有效问卷39份,有效回收率为100%。

2.2 受访医疗机构及其药品配送企业的一般情况

受访医疗机构的地域分布分别为昆明市22家、曲靖市5家、红河州4家、普洱市3家、大理州5家;医疗机构等级分别为三级甲等医院30家、三级乙等医院6家、未定级或级别变更医院3家;医疗机构类别分别为综合性医院16家、专科医院14家、中医院7家、疗养院及妇幼保健站各1家。在药品配送企业方面,受访医疗机构药品配送企业最多的有41家,最少的有2家,平均为10家;其中9家医疗机构(占23.1%)的药品配送企业有5~6家,占比最高。

2.3 “两票制”政策在受访医疗机构执行的一般情况

受访的39家医疗机构均已按云南省“两票制”文件要求执行“两票制”政策。在执行“两票制”政策时,有30家医疗机构(占76.9%)为药学部门与财务部门联合开展验票工作;有29家医疗机构(占74.4%)为人工验票和信息化验票相结合的方式;在开展信息化验票工作时,有31家医疗机构(占79.5%)使用的验票平台为配送企业提供;在验票操作中,有23家医疗机构(占59.0%)进行一一核对验票;在票据的保留方式上,有26家医疗机构(占66.7%)保留全部或部分纸质票据;在验票时间上,有21家医疗机构(占53.8%)每周约花费0~5 h进行验票;有29家医疗机构(占74.4%)表示“两票制”政策实施后工作量明显增加;有17家医疗机构(占43.6%)表示有0~10种药品无法执行“两票制”政策。“两票制”政策在受访医疗机构执行的一般情况见表1。

2.4 “两票制”政策对受访医疗机构的影响程度

从宏观上来说,受访医疗机构认为“两票制”政策对各方面的影响程度从大到小依次为医院药品供应保障能力提高(占74.4%)、药品配送时间缩短(占69.2%)、药品配送流程优化(占41.0%)、药品质量提高(占10.3%)、药品价格降低(占2.6%)。“两票制”政策对受访医疗机构的影响程度分布情况见表2。

3 医疗机构执行“两票制”政策过程中存在的问题

3.1 医疗机构验票的合规性与合法性不足,政策执行压力较大

根据国家及云南省“两票制”文件规定,医疗机构在药品验收入库时,必须验明票、货、账三者一致方可入库及使用。但目前,无论是国家“两票制”文件还是云南省“两票制”文件,对验票人员的组成、验票方式、票据的保存等均未作出明确规定,各医疗机构实际执行起来差异较大。以信息化验票为例,79.5%的受访医疗机构使用的是配送企业提供的验票平台进行验票。而本次调查中,每家受访医疗机构平均有10家配送企业,如果都是使用各配送企业提供的其独立建设的验票平台,对医疗机构来说,一是难以保障在配送企业提供的验票平台上

表1 “两票制”政策在受访医疗机构执行的一般情况
Tab 1 The general situation of “two-invoice system” implemented in the interviewed medical institutions

项目	子项	医疗机构数量,家	占比,%
验票人员	仅药学部门(药师及相关人员)	5	12.8
	仅财务部门(财务、税务相关人员)	1	2.6
	药学部门与财务部门联合验票	30	76.9
	其他	3	7.7
验票方式	人工验票	4	10.3
	信息化验票	5	12.8
	人工验票和信息化验票结合	29	74.4
	其他	1	2.6
验票平台	医院自主开发	1	2.6
	配送企业提供	31	79.5
	其他	7	17.9
验票操作形式	抽查验票	11	28.2
	一一核对	23	59.0
	其他	5	12.8
票据保存方式	保留全部纸质票据	14	35.9
	保留部分纸质票据	12	30.8
	上传信息系统,不保留纸质票据	9	23.1
	其他	4	10.3
验票时间(每周)	0~5 h	21	53.8
	6~10 h	11	28.2
	10 h以上	7	17.9
执行“两票制”后的工作量	明显增加	29	74.4
	增加幅度合理、可接受	9	23.1
	未改变	1	2.6
无法执行“两票制”的药品品种数	0~10	4	10.3
	11~20	3	7.7
	21~30	3	7.7
	31~40	5	12.8
	>40	8	20.5

表2 “两票制”政策对受访医疗机构的影响程度分布情况[家(%)]

Tab 2 Distribution of the impact of “two-invoice system” policy on interviewed medical institutions [number(%)]

项目	影响程度				
	影响非常大	影响比较大	影响一般	影响比较小	无影响
药品供应保障能力提高	9(23.1)	20(51.3)	8(20.5)	1(2.6)	1(2.6)
药品配送时间缩短	10(25.6)	17(43.6)	7(17.9)	4(10.3)	1(2.6)
药品配送流程优化	7(17.9)	9(23.1)	13(33.3)	4(10.3)	6(15.4)
药品质量提高	1(2.6)	3(7.7)	7(17.9)	9(23.1)	19(48.7)
药品价格降低	0(0)	1(2.6)	6(15.4)	5(12.8)	27(69.2)

进行验票的合法性,二是涉及多个验票平台的熟悉运用,增大了工作量。在本次调查中,受访医疗机构普遍反映“两票制”实施后人力、时间、空间投入增加,其中人力投入包括参与验票的人员、监管人员等,时间投入包括应对准备时间及验票时间,空间投入为保存纸质发票所占用的医疗机构的场地空间。此外,有74.4%的受访医疗机构在进行验票时仍采用人工验票和信息化验票相结合的方式,这也侧面反映了即使在“两票制”政策试点医院,信息化验票亦未全面覆盖,依旧有部分发票验收需要通过人工方式进行。因此,在现阶段医疗机构全

面取消药品加成的背景下,医疗机构还需额外投入上述“两票制”政策执行成本,无疑进一步增加了其成本压力。同时,在验票时出现的如“第一票”与“第二票”无法关联、“第一票”与“第二票”的价格相差较大、“第一票”缺失、“第一票”多为整批发票且重复多次使用、“第二票”难以随货同行等问题加大了医疗机构的验票难度,使得其药学部门需要耗费大量时间和人力物力在这些药品供应保障工作之外的事务上,无形中也影响了其药学服务职能的发挥。

3.2 “两票制”政策对降低药品价格的影响尚不显著

目前社会舆论普遍认为“药品流通环节多、加价现象严重”是药价虚高的主要原因^[7]。国家层面在公立医疗机构药品采购中推行“两票制”政策的初衷是“进一步推动降低药品虚高价格,减轻群众用药负担”^[8]。因此,有效降低药品价格是实施“两票制”政策的重要目标之一,也是药品使用终端最为关注的问题。但在本次调查中,有82.0%的受访医疗机构认为“两票制”政策对药品价格降低的影响程度为“影响比较小”或“无影响”,部分受访医疗机构甚至反映“两票制”政策实施后生产企业断供,反而引起药价上涨。这与黄河等^[2]研究发现“福建省实施‘两票制’政策未能抑制药价虚高”、胡善联^[9]研究认为“‘两票制’在降低药品价格方面,还有很多不确定因素”等结论类似。笔者分析出现该现象的原因主要有三个:一是药品生产企业改变了营销策略。生产企业在“两票制”实施后,由“低价出厂、高价出售”模式转为“高价出厂、高价出售”模式,将以前通过药品流通的获利计算进入药品出厂价格。二是“两票制”的界定问题。根据国家及云南省“两票制”文件对“两票制”的界定——集团型企业设立的仅销售本企业药品的全资或控股商业公司在销售本企业药品时可视同生产企业,药品流通集团型企业内部全资(控股)公司之间调拨药品可不视为一票——那么“两票制”可能会变相成为“四票制”,而且中小型流通企业兼并入集团型企业后进行药品内部调拨时实际并未减少流通次数,因此会使得药品价格的控制受到阻碍。三是药品招标价格暂未变动。在“零差率”政策背景下,医疗机构药品销售的最终价格并非完全取决于流通环节,而基本是由各个区域药品中标价格决定的,涉及议价采购的还需要看议价的最终价格,因此实施“两票制”政策后短期内药品价格不会出现大幅变动。

3.3 部分临床必需药品暂时无法执行“两票制”政策,加剧了药品短缺问题

在本研究问卷D部分的开放式问答中,受访医疗机构普遍反映部分药品目前无法按“两票制”规定供应,但又属于临床必需药品,无法用其他药品替代,必须购进使用。调研过程中发现,每家受访医疗机构平均有27种药品无法执行“两票制”政策。上述药品主要涉及以下几类:一是原料垄断的药品;二是急救短缺药品;三是医疗机构用量少的药品;四是生产企业专营销售的药

品;五是原料药。生产企业不愿执行“两票制”政策主要有三个原因:一是药品市场销量较小。“两票制”政策实施前,生产企业在—个地区仅对接—家配送企业,而在“两票制”政策实施后要重新对接多家配送企业,使生产企业的工作量增加、人力物力投入加大,因此其不愿以“两票制”的方式供货。而且许多生产企业需要重新与配送企业进行洽谈商定,涉及较多烦琐的程序,需要—定的时间缓冲。二是部分药品在医疗机构用量较小,或涉及原料短缺、垄断等,鉴于“两票制”政策对其原有营销模式的冲击,因此生产企业不愿执行“两票制”政策。三是部分药品为生产企业授权某配送企业独家代理品种,合同未到期或不愿更换配送企业。以上原因在—定程度上加剧了部分医疗机构药品短缺问题。

4 解决“两票制”政策在医疗机构执行过程中存在问题的对策

4.1 完善票据监管,建立统一的第三方验票平台,确保验票工作的规范性

当前,医疗机构的药学服务应该从“以药品为中心”转变为“以患者为中心”,从“以保障药品供应为中心”转变为“在保障药品供应的基础上,以重点加强药学专业技术服务、参与临床用药为中心”,而验票相关工作不该过多占用医疗机构日常工作时间,浪费其较多的人力物力。此外,纸质发票会占用医疗机构较大的场地空间,因此电子化验票平台无疑将会是未来发展的—个趋势,而且信息化验票能在—定程度上帮助医疗机构更快地、更方便地开展验票工作。为此,卫生健康主管部门应积极创新监管方式,优化验票工作流程,运用便捷的信息化手段推动落实“两票制”政策。

笔者建议,应由卫生健康主管部门牵头建立统一的第三方验票平台,并尝试将该平台与税务系统链接,无论是监管者、医疗机构、配送企业、生产企业在使用该平台时均能确保验票的合规性与合法性;建立统一的信息化平台将减少配送企业、医疗机构自建平台的投入浪费,也可以避免—家医疗机构需要同时熟悉使用多家验票平台所带来的工作压力。在票据的管理和查验方面,建议由该第三方平台来—管理电子票据,拟定相应的验票规范及标准,确保验票工作的规范性,并保证验票过程的公开透明,同时接受社会监督。最后要加强票据监管力度。配送企业提供给医疗机构的“第—票”多是整批药品购进的票据,医疗机构不具备鉴别其真伪的能力,且可能存在“—票多用”的现象。国家“两票制”文件对此没有规定明确的处罚条款及标准。卫生健康主管部门应联合税务部门等加大对票据的监督核查力度,同时对违法违规行—制定明确的处罚标准。

4.2 持续关注“两票制”政策对药品价格的影响,做好生产企业监督核查

直观上看,“两票制”政策可能会对药品供应链环节上的药品质量、药品加价、药品监管及溯源产生有利影响^[10]。其中,又以对药品价格造成的影响最为明显。然

而,药品价格受众多因素影响,如地区药品招标、企业竞争、货源、税收等,单靠“两票制”政策,难以达到药品降价的理想目标,更不可能在短期内显现成效。药品生产企业、配送企业在执行“两票制”政策的过程中,如遇企业的兼并重组、产业升级、验票平台建设、配送关系建立与维护等情况,均会花费大量的人力、物力、财力,财务负担和资金风险都将—增加,因此部分企业会将这部分费用转嫁到药品成本上,导致部分药品价格上涨。但在各地药品招标采购、药品议价采购工作进展—的情况下,“两票制”政策对药价的影响程度如何尚不能轻易下结论,有待更为全面、合理的长期跟踪调查研究加以验证。

笔者建议在“两票制”政策执行过程中,—是要加强对药品出厂价的监管。由于生产企业的“高开票”策略从源头上就会导致药价的居高不下,故在考虑到生产企业合理的研发成本、生产成本、销售成本、利润等的基础上,政府部门需对价格异常上涨的药品进行监管,必要时可以开展成本核算。二是要加强对药品配送企业供应链的管理。虽然“两票制”政策的实施能压缩流通环节,但基于国家及云南省“两票制”文件对“两票制”的界定,可能导致当前“两票制”政策对药品价格、配送流程及药品质量等产生的积极影响尚不显著。故对集团型生产、流通企业的销售及内部调拨行—加强监管非常必要。

4.3 妥善解决部分药品不能执行“两票制”的问题

药品供应保障是医疗机构最基础的工作,临床上出现药品短缺情况不能全部归咎于“两票制”政策的实施,“两票制”政策实施后出现短缺的药品也不能完全采用“非两票制”采购模式解决。笔者认为首先要进行合理性与真实性界定,即详细区分“两票制”无法执行的真实原因,并采取针对性措施。按照现阶段的情况来看,部分药品不能执行“两票制”政策可能只是时间问题、沟通问题与协调对接问题,有望随着“两票制”的推进及配套措施的完善而得以缓解。

笔者建议,对于直接受到“两票制”影响而确实无法保障供应的药品,医疗机构与政府部门均应积极采取措施应对。若企业不愿执行“两票制”,医疗机构可以替换为愿意执行“两票制”的生产企业和配送企业。在政府层面,可采取备案管理与清单管理结合的方式,并加强监测预警:—是针对急抢救药品、短缺药品或直接影响人民群众生命安全的其他急需药品,若短时间内无法解决短缺问题,则需给予医疗机构—定的权限执行备案采购,并规定备案流程、备案要求、备案条件等;二是探索形成清单管理制度,为客观上较难实施“两票制”政策的药品设立国家清单、地区清单及医院清单等,在上述清单内的药品可暂不执行“两票制”政策,以保障临床用药需求;三是完善短缺药品监测预警,持续跟踪“两票制短缺”药品的数量、品种、生产企业及具体原因,及时与生产、配送企业沟通,寻求解决措施。

我院住院药房药品调剂流程的优化实践^Δ

单雪峰^{1*},孔令希¹,龙锐¹,古满平²,罗添文³,胡宗会²,邱峰^{1#}(1.重庆医科大学附属第一医院药学部,重庆400016;2.重庆医科大学附属第一医院金山医院护理部,重庆401122;3.重庆医科大学附属第一医院金山医院医教科,重庆401122)

中图分类号 R952;R954 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2018)24-3317-05

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2018.24.02

摘要 目的:改进并优化我院住院药房药品调剂流程。方法:运用PDCA循环法,对我院住院药房药品调剂流程进行现状调查、问题分析、措施制定、实施干预、评估并完善。以2017年3—5月为干预前、6—8月为干预后,通过问卷调查、定期自查等方式收集数据,分析干预前住院药房药品调剂流程中存在的问题并提出改进措施,制定新的药品调剂流程和领药时间表,并加强规范合理领药的培训及宣讲,同时改进医院信息系统;在干预实施后,以日均领药次数和领药时间、临床科室满意度为考察指标,进行干预措施的成效评估,提出新问题并开展持续改进工作。结果:我院住院药房药品调剂流程的主要问题是领药次数过多、领药时间过长。干预措施实施后,全院日均领药次数由(57.7±6.2)次减少为(26.9±0.9)次,降幅为53.4%;全院日均领药时间由(1 041.6±91.6)min减少至(265.5±12.9)min,降幅为74.5%;各临床科室的日均领药次数和日均领药时间均显著减少,以上数据与干预前比较差异均有统计学意义($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。结论:PDCA循环法的运用能优化住院药房药品调剂流程,明显减少领药次数和领药时间,有效提高工作效率。

关键词 PDCA;药品调剂;流程优化;住院药房

Optimization Practice for the Process of Drug Dispensing of Inpatient Pharmacy in Our Hospital

SHAN Xuefeng¹, KONG Lingxi¹, LONG Rui¹, GU Manping², LUO Tianwen³, HU Zonghui², QIU Feng¹ (1. Dept. of Pharmacy, the First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China; 2. Dept. of Nursing, Jinshan Hospital of the First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 401122, China; 3. Dept. of Medicine Education, Jinshan Hospital of the First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 401122, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To improve and optimize the process of drug dispensing of inpatient pharmacy in our hospital. METHODS: According to the method of PDCA, the process of inpatient pharmacy drug dispensing in our hospital were investigated and analyzed in respects of situation, existing problems, measure formulation, intervention, evaluation and

参考文献

- [1] 印发关于在公立医疗机构药品采购中推行“两票制”的实施意见(试行)的通知[EB/OL].(2017-01-11)[2018-04-01]. <http://www.sda.gov.cn/WS01/CL0844/168465.html>.
- [2] 黄河,孙静,刘远立.“两票制”药品流通领域改革探讨[J].中国药房,2017,28(18):2456-2459.
- [3] 张宇波,陈阳,孙可心,等.“两票制”下药品流通企业的发展方向探讨[J].中国药房,2018,29(5):577-579.
- [4] 乌婷,陈俊岗,吴君科.基于财务视角的药品采购“两票制”改革思考[J].中国药房,2018,29(3):289-293.

- [5] 王雪莹,雷晓盛.“两票制”对各利益相关者的影响[J].管理观察,2017(3):75-77.
- [6] 关于印发云南省公立医疗机构药品采购“两票制”实施方案(试行)的通知[EB/OL].(2017-08-14)[2018-04-01]. <http://www.pbh.yn.gov.cn/wjwWebsite/web/doc/UU1502-69329499474000>.
- [7] 丁锦希,田然,李伟.药品集中采购政策框架下的“一票制”配送模式研究[J].中国医药工业杂志,2016,47(7):952-957.
- [8] 解读:关于在公立医疗机构药品采购中推行“两票制”的实施意见(试行)[EB/OL].(2017-01-09)[2018-04-01]. <http://www.nhfp.gov.cn/tigs/s2906/201701/6c5fb6e0a24-e414db44b4f6aa91e32d7.shtml>.
- [9] 胡善联.药品购销“两票制”政策的理论和实践[J].卫生经济研究,2017(4):8-10.
- [10] 张帆,王帆,侯艳红.“两票制”下药品供应链的重塑和发展[J].卫生经济研究,2017(4):11-15.

Δ 基金项目:国家自然科学基金青年科学基金项目(No.81700895);重庆市社会事业与民生保障科技创新专项(No.渝科发计[2015]32号-cstc2015shmszx120023)

* 主管药师,博士。研究方向:分子生物学。电话:023-89012410。E-mail:83846674@qq.com

通信作者:主任药师,教授,博士。研究方向:分子生物学、医院药学。电话:023-89012410。E-mail:qiufeng.cn@outlook.com

(收稿日期:2018-04-02 修回日期:2018-10-28)

(编辑:段思怡)