

[DOI]10.12315/j.issn.1673-8160.2022.23.066

# 基于“两票制”背景下公立医院耗材供应链管理优化措施

古敏<sup>1</sup>, 邹娟<sup>1</sup>, 周莲姿<sup>2</sup>, 许季虹<sup>1</sup>, 王霞<sup>1</sup>

(1. 四川大学华西口腔医院, 四川 成都 610044; 2. 四川大学华西第二医院, 四川 成都 610044)

**摘要:**“两票制”背景下, 公立医院作为耗材供应链中的纽带和核心, 亟需积极考虑“两票制”对医院供应链管理的影响, 强化公立医院内部管理, 从而达到逐步提高供应链整体运作效率, 让公立医院在此受益的目的。本文从公立医院采购管理、库存管理、配送管理、供应商管理、全程溯源管理5个方面, 提出“两票制”背景下, 为提高公立医院管理水平, 公立医院需采取的相应应对措施。

**关键词:** 耗材供应链管理; 公立医院; 两票制; 优化措施

近年来我国经济快速发展, 人民群众医疗需求持续提高, 公立医院业务量不断增长。耗材作为公立医院各项业务开展必不可少的物质基础, 其高效、有序供应是保障公立医院正常业务开展的前提, 将直接影响到患者的医疗效果、就诊体验。

2018年3月, 国家卫健委、财政部、发改委等6部委共同印发《关于巩固破除以药补医成果持续深化公立医院综合改革的通知》, 明确提出要实行医用耗材分类集中采购, 逐步推行医用耗材购销“两票制”。2019年7月, 国务院办公厅《治理高值医用耗材改革方案》正式发布, 标志着医改已全面深入到医疗器械领域, 其中, 高值医用耗材“两票制”被明确提上日程。作为一项流通领域的改革措施, 《治理高值医用耗材改革方案》鼓励各地通过“两票制”等方式减少高值耗材流通环节, 强化流通管理, 推动购销行为公开透明。

## 一、“两票制”对公立医院耗材供应链的影响

“两票制”背景下, 耗材外部供应链中原有的多个批发环节强制性地压缩为一个, 耗材配送企业无法再进行层层流转, 必将引发供应链运作方式和结构的改变。

(一) 公立医院耗材外部供应链重构, 耗材流通扁平化<sup>[1]</sup>

“两票制”背景下, 公立医院耗材外部供应链只保留一个层级的配送企业, 对于以过票形式赚取差价、不具备耗材经营资格的中间商将受到冲击。建

立在“多票制”基础上的分销调拨业务没有了生存空间, 耗材流通行业的扁平化程度显著提升, 如图1所示。

### (二) 物流配送企业集中化程度进一步提升

“两票制”背景下, 耗材生产企业需要直接面对的各类医院数量增多, 管理难度随之加大。生产企业更愿意选择配送覆盖面广、资金实力强、商业信誉高的物流配送企业合作。基于此, 这势必导致不符合耗材经营许可规定的非法配送企业、个人以及大量中小型物流配送企业退出市场或加入集团性物流配送企业, 将促进耗材配送企业的兼并重组。“两票制”带来的“洗牌”与“整合”将使得物流配送行业集中度大幅提高。

### (三) 假劣耗材混入流通渠道难度加大

“两票制”实施前, 医院将耗材采购订单下给耗材代理商, 再由耗材代理商组织货源来完成配送耗材配送工作, 这其中关系错综复杂, 传统耗材供应通常依赖于小规模、多层级的经营模式, 但生产企业、配送企业、医院等各环节主体间没有一套完善、统一、有效的信息交流渠道, 使得耗材在流转途中失去“消息”, 耗材质量难保障、安全难控制。

“两票制”实施后, 公立医院可以直接向耗材生产企业发送需求订单, 直接付款给生产企业, 耗材从生产企业流转到医院可借助于第三方物流企业完成, 通过直接砍掉耗材批发环节, 缩短耗材供应链, 降低了医院的耗材需求信息向供应链上游传递

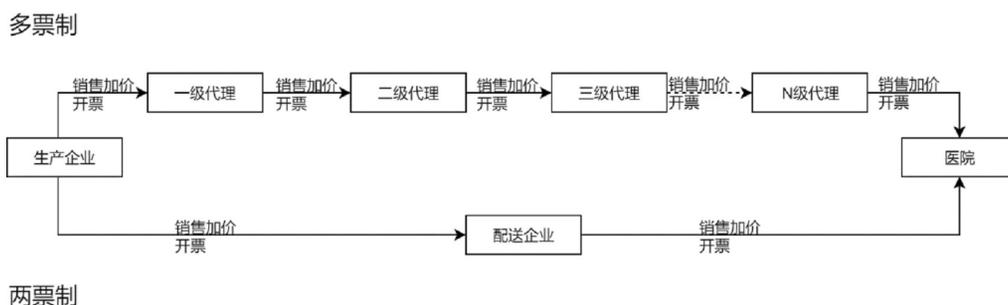


图 1-1 “多票制”与“两票制”流通模式对比

的失真度<sup>[2]</sup>,该项改变可以有效提升耗材供应链的效率,同时,耗材流通环节越少,在储存、运输过程中可能产生的质量风险也将越低,加大了假劣耗材混入流通渠道的难度。

(四)耗材物流从简单地物资配送向一体化网络运作转变

“两票制”背景下,销售返利点数、配送费率呈下降趋势,对于耗材配送企业只有物流配送费用还有降低空间。以往,耗材配送的各地分公司都是总公司调拨采购,耗材配送企业有更大的意愿在集团内部优化储运结构,获得盈利。耗材配送企业进一步整合,各耗材经销商市场份额增大,配送任务增加<sup>[3]</sup>,在供应商安全性、时效性要求的背景下,耗材配送企业有更多的意愿进行一体化网络运作模式,如,库存共享、多仓运作、跨区域配送等管理模式的探索。

(五)以耗材生产企业为起点的全流程溯源成为可能

从“两票制”实施后的情况来看,以目前实施时间较长的药品为例,对于药品配送企业而言,以前药品配送企业入门门槛很低,在2013年最高峰时,配送企业数量全国达到16300家,因为整个配送环节的监管困难、秩序混乱,使得很多小型药品配送企业存活下来<sup>[4]</sup>。但“两票制”的实施提高了配送企业入门门槛、加大了外部监管力度,这都导致药品配送企业的数量大大降低,同理,也将导致耗材配送企业数量的锐减。随着耗材供应链上企业数量锐减,这也使得耗材质量的追溯更加清晰,有利于国家对整个耗材供应流通体系的源头及终端进行定位,同时,集中化后的大型企业运用移动互联网、云计算、大数据等技术的能力大幅度提升,更容易推进耗材统一编码标准在企业中的运用,更容易利用信息化技术来实现物流全程可控制、可管理、可追溯,有利于实现耗材从生产企业开始的全程信息化追溯。

## 二、公立医院耗材供应链管理优化措施

根据对“两票制”背景下供应链环境变化,公立医院在采购管理、库存管理、配送管理、供应商管理、全程溯源管理5个方面需要采取的具体措施如下:

### (一)采购管理方面

1. 优化集中采购平台功能,实行耗材“带量采购”或区域采购联盟,使采购政策起到协同作用

为进一步降低耗材采购成本,公立医院可联合其医联体单位进行耗材“带量采购”或加入区域采购联盟,进一步增强公立医院对耗材的议价能力,从供应链整体最优的角度去推动公立医院与耗材供应商之间的双方合作。同时,为实现“两票制”下的耗材配送企业自动筛选和电子验票,需进一步优化集中采购平台功能,将“两票制”政策要求融入集中采购平台,自动识别符合要求的“两票制”耗材配送企业。

2. 开展使用评价和用量管控,提高整体采购的科学性

耗材种类繁多,“两票制”背景下,采购真正满足、适合临床需求的耗材将有利于降低公立医院整体运营成本、降低耗材管理成本。公立医院可组织相关专家进行耗材使用评价,论证耗材使用的合理性、经济性和有效性。对于临床效果不稳定、经济效益差的耗材进行用量管控,逐步引导耗材使用人员在满足临床效果的基础上选择更加价廉的耗材,实现按需采购,控制耗材过度使用,确保耗材不滥用。

3. 与医保支付方式改革等政策相融合,科学规划采购数量

公立医院可探索新的耗材使用总量管控模式,如,结合DRGS((DiagnosisRelatedGroups))和历史业务量、消耗量,对公立医院未来一年的耗材品类和数量进行预测,并限制医院下一年耗材购置品类和数量,达到既减少耗材生产企业、物流配送企业为提高利润向临床推销耗材的动力,降低医务人员职业风险,又使临床医生更加注重合理调度耗材资源的目的<sup>[5]</sup>。

### (二)库存管理方面

1. 全面进行“零库存”管理,建立供应商管理库存机制

全面实行“以销定结”的管理模式,即耗材真实消耗计费以后,耗材的所有权才由供应商转移到公立医院,公立医院才与耗材生产企业或物流配送企业进行结算,即耗材用后结算。实行耗材用后结算的好处在于,既能有效减轻公立医院的财务资金压力,避免暂用过多流动资金,又能消除可能存在的库存风险,如库存耗材效期过期、突发自然灾害造成耗材损失等潜在问题,将公立医院原来的库存风险转嫁给耗材生产企业、物流配送企业,实现公立医院管理效益的提高。

2. 设置科室库房安全库存基数,完善科室库房管理

在公立医院内部全面推行科室库房管理,完善科室库房由申请到配送再到消耗的全流程,针对科室库房内的每一种耗材分别设置安全库存,并根据过去一段时间的实际情况不断进行优化和调整,同时也设置安全上、下限报警,通过设置耗材的安全库存,改变科室库房形同虚设的现状,使库房管理人员能不断优化备货策略,减少库存,使得公立医院内的库房管理真正做到账实相符,杜绝跑冒滴漏现象,减少资金占用。

### (三)配送管理方面

1. 借助第三方物流,探索将公立医院内部的耗材配送管理交给承托的耗材配送企业

耗材配送是一项既要求拥有医药专业资质技能

又需要掌握一定的管理运营知识的工作,“两票制”背景下,耗材的转运、分发均交由第三方专业团队运作,相应的有包括耗材配送企业在内的各类专业企业参与到医院内部医用耗材流通管理之中,相比医院自主管理,公立医院原有临床专业人员可以从烦杂的物流管理工作中脱身,使医院更专心、专注于医疗工作,真正意义上落实“医药分家”政策。同时,第三方管理模式成本更低效率更高,医疗供应链管理提升了医院医疗物资管理的效率。

## 2. 利用信息化手段,实现自动物流

利用最新技术做支撑,如条形码识别技术、RFID射频技术、机器人、轨道小车传输、气动管道输送等先机技术,一方面节约人力资源,降低公立医院人力成本;另一方面实现人流与物流的分离,通过设定的流程、路线进行配送,保障耗材供应的及时性和安全性。

### (四) 供应商管理方面

#### 1. 借助信息化手段,实现耗材生产企业、物流配送企业资质证照自动化管理

具体而言,公立医院可以设计供应商资质证照管理系统,通过证照资质管理系统,由耗材供应商自主上传相关证照,把传统的由人工审核纸质资质证照转为电子记录,方便管理人员进行资质管理。同时,将耗材资质证照与具体耗材相关联,一旦耗材授权、协议或注册证等到期后未及时更新,系统内将不能进行该耗材的出入库。通过利用信息化手段,可以有效提高资质证照管理效率,保证耗材的安全性和有效性,进一步保障医疗质量。

#### 2. 建设供应商评价指标体系,筛选战略合作伙伴

新形势下,公立医院耗材供应管理部门不仅仅要完成采购和供应任务,更重要的是建立耗材生产企业、物流配送企业信息库,寻找和培养具备战略合作关系的供应商。由于耗材生产企业、物流配送企业可能会出现违规违法经营或供应耗材发生质量事故等风险,为了保障耗材供应的安全性、及时性,公立医院可以根据供应商所配送耗材的质量、交货时间、有无不良事件的发生、供应商信誉等,建立对耗材生产企业、物流配送企业的监视机制,对供应情况实现实时管理和更新,定期对耗材生产企业、物流配送企业的服务进行综合评价,以便及时发现问题、解决问题,降低缺货、退货、少货风险,优选综合评分较高的耗材供应单位进行长期合作,方便公立医院紧急采购。

### (五) 全程信息化溯源管理方面

#### 1. 建立高效能的物流系统,实现信息化查询

“两票制”背景下,为避免存在耗材溯源需求时,单一依靠人工手工翻阅,占用大量人力资源,查阅效率极低的现象发生,公立医院可以进一步完善院内

耗材出入库管理系统,结合集中化的耗材生产企业、物流配送企业其本身信息系统上的优势,要求耗材物流配送企业在送货至公立医院时,必须粘贴公立医院信息系统可自动读取的,如RFID等类似的各类电子标签。公立医院可以通过识别RFID等电子标签,在系统内自动记录耗材出入库等各项信息,实现自动化的耗材出入库及计费管理,并实时准确核算公立医院内各科室该类耗材的具体使用、计费情况,为公立医院各科室成本核算、使用统计提供精确的数据。

#### 2. 借助统一编码标准,实现耗材从生产到使用的全流程溯源

配合国家统一编码标准的推进,公立医院还可以通过解析耗材自带的原厂条码信息,实现通过扫描原厂码,每个批次或序列的耗材信息与患者建立一一对应的关系,一旦耗材出现问题,需要召回时,通过扫描原厂码可以迅速划分责任主体,实现耗材从出厂到使用的供应链全过程流通和使用记录溯源。

实行“两票制”是我国全面深化医疗改革的重要举措,站在公立医院管理者的角度,提出了为适应“两票制”实施,公立医院需要开展的覆盖耗材供应链各环节的耗材管理新思路。为进一步提升公立医院耗材供应链管理整体水平,提高精细化管理程度,有效保障公立医院运营效率提供参考和借鉴。

### 参考文献:

- [1]孟琳,黄韬.陕西省医院医用耗材“两票制”实施效果评价[J]. 医疗卫生装备,2019(06):82-87.
- [2]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(04):11-15.
- [3]张宇波,陈阳,孙可心,黄莉.“两票制”下药品配送企业的发展方向探讨[J]. 中国药房,2018(05):577-579.
- [4]杨云燕,马爱鲜,马云辉.智慧物流中的仓储及配送中相关的智能技术探究[J]. 计算机产品与流通,2020(10):187.
- [5]童贵显,刘同柱,谷玮.“两票制”实施背景下医用耗材采购成本控制策略研究[J]. 中国医院管理,2019(10):67-68.
- [6]张瑾.浅谈医药“两票制”对行业内的影响[J]. 现代商业,2019(10):38-40.
- [7]徐玮.两票制背景下FY医药商业公司战略转型研究[D]. 安徽财经大学,2019.

作者简介:古敏(1989—),女,四川人,硕士研究生,中级会计师,研究方向:公立医院预决算管理、资产管理。

通讯作者:王霞(1992—),女,四川人,本科,中级会计师。