

论著·调查与研究

# 2017~2018年某三级甲等医院药品短缺情况分析

江 雯

(安徽省滁州市第一人民医院药剂科,滁州市 239000,电子邮箱:2474096646@qq.com)

**【摘要】 目的** 分析2017~2018年某三级甲等医院药品短缺情况,并针对临床药品短缺的原因,提出相应的解决对策。**方法** 对2017年1月至2018年12月某三级甲等医院每季度通过药品询价会议上报的短缺药品的品种数、次数、剂型、规格及价格进行分析,探讨药品短缺的原因,并结合药品采购部门工作人员的工作实际,查找相关的药物管理指南,参考其他医疗卫生机构的处理方法,提出防范药品短缺的对策。**结果** 2017年1月至2018年12月通过药品询价会议上报短缺药品277次,共计171个品种,其中临床抢救药品占比较大。询价后大多数通过药品询价会议上报的短缺药品的供货价都上涨,且部分药品价格涨幅十分明显。药品短缺原因为原材料价格上涨、药品供应不符合“两票制”、原料药短缺及企业不生产等。需通过提高对药品采购部门工作人员和药品配送公司的要求、加大政策支持等措施,积极防范药品短缺。**结论** 药品短缺与药品价格上涨和药品流通环节的政策变化等有很大关系,药品采购部门工作人员需要密切关注市场变化,对短缺药品加强监测和管理,以缓解我院药品短缺现象。

**【关键词】** 药品;短缺;措施

**【中图分类号】** R 95 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 0253-4304(2020)14-1875-04

**DOI:**10.11675/j.issn.0253-4304.2020.14.24

## Status of drug shortage in a tertiary Class-A hospital, 2017 - 2018

JIANG Wen

(Department of Pharmacy, the First People's Hospital of Chuzhou, Chuzhou 239000, China)

**【Abstract】 Objective** To analyze the drug shortage in a tertiary Class-A hospital during 2017 and 2018, and to propose the corresponding solutions aiming at coping with clinical drug shortage. **Methods** An analysis was performed on category, frequency, dosage form, specifications, and price of shortage drugs reported by a tertiary Class-A hospital quarterly on drug inquiry meeting from January 2017 to December 2018 to investigate the reasons of drug shortage. In addition, relevant drug management guidelines were determined based on the actual works of staff at drug purchasing department, referring to the management approaches of other medical institutions, the countermeasures that dealt with drug shortage were developed. **Results** From January 2017 to December 2018, 277 cases of shortage of drugs were reported on drug inquiry meeting, totaling 171 categories, in which clinical rescue drugs accounted for a large proportion. After price inquiry, most of shortage drugs, which were reported on drug inquiry meeting, exhibited a rising supply price, and the price of some drugs increased significantly. The reasons of drug shortage included rise in raw material price, drug supply not accordant with "Two-Invoicing System", shortage of active pharmaceutical ingredients, and non-production of enterprises. It was necessary to prevent drug shortage proactively by improving the requirements on staff at drug purchasing department and drug delivery companies, strengthening policy support, and other measures. **Conclusion** Drug shortage is closely related to rising drug prices and policy alteration in drug circulation. Drug purchasing department staff need to pay a close attention to market changes, strengthen monitoring and management of shortage drugs, thus alleviating drug shortage in our hospital.

**【Key words】** Drug, Shortage, Measure

药品短缺问题在全球范围内广泛存在,国际上对短缺药品至今没有一个确切的定义<sup>[1]</sup>。目前,我国药品短缺现象的发生愈发频繁,群众“用药难”“用药贵”的问题越来越突出<sup>[2]</sup>。近年来,我院临床常用的尼可刹米注射液、甲氧氯普胺片、注射用糜蛋白酶和普罗帕酮片等临床必需药品先后出现短缺,给我院临床医师的诊疗工作带来极大的困难<sup>[3]</sup>。笔者总结了该院2017年1月至2018年12月通过询价会议上报的短缺药品品种,并根据近几年来我院临床医师用药情况和药品市场变化分析药品短缺的原因,探讨改善药品短缺情况的措施,旨在缓解药品短缺给我院临床用药带来的困难。

## 1 资料与方法

1.1 数据来源 我院自2017年年初开始,根据临床用药情况和配送公司药品配送率,每月总结当月药品短缺情况,从中遴选因药品供应链问题导致的临床必需且不可替代或者不能完全替代的药品品种,每季度汇总并制成短缺药品目录。本文所有数据及资料均

表1 短缺次数3次及以上的药品

药品名称	短缺次数(次)
氨茶碱片、呋塞米片、呋塞米注射液、复方磺胺甲噁唑片、感冒灵颗粒、利巴韦林注射液、氯霉素滴眼液、葡萄糖酸钙片、去乙酰毛花苷注射液、乳酸依沙吡啶注射液、西咪替丁注射液、叶酸片、盐酸布比卡因注射液、异烟肼片、盐酸利多卡因注射液、盐酸普罗帕酮注射液、吲哚美辛栓、注射用糜蛋白酶	3
氟尿嘧啶注射液、葡萄糖酸钙注射液、硝酸甘油注射液	4
维生素K <sub>1</sub> 注射液	5

2.2 短缺药品药理分类、主要品种、数量及构成比 按药理作用对我院询价会议上报的短缺药品品种进行分类,共分为16类。其中,短缺药品品种数排名前3的依次为心血管系统用药、神经系统用药、其他用药。

表2 短缺药品的药理分类和构成情况(n=171)

类别	主要品种	药品品种数量	百分比(%)
妇产科用药	乳酸依沙吡啶注射液、缩宫素注射液、炔诺酮片	6	3.51
呼吸系统用药	氨茶碱注射液、氨茶碱片、硫酸沙丁胺醇片	3	1.76
激素类药物	盐酸二甲双胍片、甲状腺片、醋酸地塞米松片、黄体酮注射液	11	6.43
解毒药	亚甲蓝注射液、碘解磷定注射液、氯解磷定注射液	3	1.76
变态反应药	盐酸异丙嗪注射液、马来酸氯苯那敏片、盐酸赛庚啶片	3	1.76
抗微生物类药物	注射用乳糖酸红霉素、注射用青霉素钠、甲硝唑片、注射用头孢曲松钠(国产)	15	8.77
麻醉药	盐酸左布比卡因注射液、盐酸利多卡因注射液	3	1.76
抗肿瘤药物	注射用盐酸阿柔比星、氟尿嘧啶注射液、注射用盐酸多柔比星、注射用盐酸柔红霉素	7	4.09
神经系统用药	注射用苯巴比妥钠、苯妥英钠片、卡马西平片、地西洋注射液、阿普唑仑片	22	12.87
消化系统用药	盐酸小檗碱片、碳酸氢钠片、消旋山莨菪碱片、酚酞片、多酶片	16	9.36
心血管系统用药	盐酸普萘洛尔片、硝酸甘油注射液、呋塞米片、硝酸甘油片、盐酸普罗帕酮片	24	14.04
调解水、电解质、酸碱平衡及营养药物	氯化钙注射液、葡萄糖酸钙注射液、复合维生素B片、谷维素片	12	7.02
血液系统用药	氨甲苯酸注射液、酚磺乙胺注射液、硫酸鱼精蛋白注射液、维生素K <sub>1</sub> 注射液	8	4.68
眼科用药	红霉素眼膏、金霉素眼膏、氯霉素滴眼液	6	3.51
镇痛、解热、抗炎、抗风湿、抗痛风药	别嘌醇片、吲哚美辛栓、安乃近注射液、去痛片	10	5.85
其他	丹参片、速效救心丸、破伤风抗毒素注射液	22	12.87
合计		171	100.00

来源于我院2017年1月至2018年12月通过询价会议上报的短缺药品目录和药品询价后结果,最终确定了171种短缺药品。

1.2 方法 汇总于2017年1月至2018年12月期间所有短缺药品的相关信息并导入Excel表中进行分析,根据药品短缺次数、品种数、药理分类、询价后价格变化情况进行分类,分析药品短缺的原因,并结合药品采购部门工作人员的工作实际,查找相关的药物管理指南,参考其他医疗卫生机构的处理方法,提出防范药品短缺的对策。

## 2 结果

2.1 药品短缺次数及品种数 2017年1月至2018年12月通过询价会议共上报短缺药品277次,涉及品种171个。其中,药品短缺次数3次及以上的药品有22种(见表1),占有短缺药品的12.87%(22/171),且这部分药品在我院药品采购过程中的短缺时间累计近1年。

以上3种药理类型的药品合计品种数为68种,占短缺药品总品种数的39.77%(68/171);所有短缺药品品种数约占我院药品总品种数的18.08%(171/946)。短缺药品的药理分类和构成情况见表2。

2.3 短缺药品的价格变化 按照我院药品在安徽省药品集中采购平台的价格(注射剂按单支计,其他剂型按销售包装计),对所有通过询价会议上报短缺药品价格进行分析,结果显示,询价后大多数短缺药品的供货价都上涨,且部分药品价格涨幅十分明显。其中价格上涨幅度排名前3位的药品分别为乳酸依沙吡啶注射液、氯解磷定注射液、碘解磷定注射液,现供货价格上涨均超过询价前20倍,且市场上货源仍然紧张。而价格下降的药品占比为29.96%(83/277),价格不变的药品占比11.19%(31/277),其中部分药品价格通过更改规格、包装或者剂型等方式变相上涨。短缺药品价格增长情况见表3。

表3 短缺药品价格增长情况( $n=277$ )

价格增长率区间(%)	次数	占比(%)
<0	83	29.96
0 ~ <50	108	38.99
50 ~ <100	22	7.94
100 ~ <200	25	9.03
200 ~ <500	24	8.66
≥500	15	5.42
合计	277	100.00

### 3 讨论

#### 3.1 药品短缺的原因分析

3.1.1 药品价格方面的影响:政府只考虑到我国部分廉价救命药的不可替代性,却未考虑到市场的因素,为了防止药价虚高,保证患者的正常治疗,对这类药品的价格进行严格把控。因此,此类药品会经常性出现断货、短货等现象,这与因利润率低下导致的生产企业生产意愿低有很大关系<sup>[4]</sup>。我院短缺药品中部分药品属于常见的临床急救药,而药品市场的不正常供应会严重阻碍临床医师的抢救工作,导致治疗无法达到预期效果。通过调查,我院上报的277次短缺药品中,大多数的药品供货价格上涨后,短缺现象暂时得到明显的改善,这也验证了药品短缺的原因大多与平台原采购价格偏低有关。

3.1.2 药品流通环节方面的影响:根据《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)》<sup>[5]</sup>(下称《意见》),两票制是指药品生产企业到流通企业开一次发票,流通企业到医疗机构开一次发票。施行“两票制”政策的目的是通过规范并压缩药品流通环节,使流通过程趋于简单化、公开化、透明化,淘汰中小流通企业,提高药品流通企业集中度,

减少药品流通环节,避免因层层加价导致药品价格虚高<sup>[6]</sup>。“两票制”推行后,我院部分使用量较小的临床必需药品,因其配送公司出售量小、利润低,生产厂家供货意愿低,药品供货无法满足“两票制”,造成我院部分药品短缺。本研究中,药品短缺次数3次及以上的药品有22种,占有短缺药品的12.87%(22/171)。且这部分药品在我院药品采购过程中的短缺时间累计近1年。这种短缺情况已经严重影响到我院临床医师开展常规诊疗工作,不利于构建和谐医患关系。同时,某些临床抢救药品出现突发性的市场断货,如2018年11月份,我院在采购重酒石酸去甲肾上腺素注射液(上海禾丰)的过程中,原供货商无货,在问询6家供货商后,有且仅有远大医药可保证正常供应该药品,且供货价格上涨了近2倍。此类药品短缺事件的发生,给患者用药治疗造成了巨大的影响,也给临床工作带来极大的挑战。

3.1.3 其他原因造成的短缺:(1)药品季节性短缺原因:①因地势原因,本地居民春夏之际易受蛇虫鼠蚁侵害,此时,我院患者对于季德胜蛇药片的需求量日益变大,供货量不足和断货现象常常发生。②2017年和2018年全国流感蔓延之际,磷酸奥司他韦胶囊和颗粒全国短缺。尤其是儿童用药,如注射用乳糖酸红霉素、吸入用布地奈德溶液等,用量具有季节性特征且波动较大<sup>[7]</sup>。③年底一些进口或合资的生产厂家,根据区域用量的大小,对该公司生产的药品品种或独家品种进行分配,导致治疗药物季节性短缺,如阿卡波糖片(拜耳)。(2)原材料短缺原因:2018年8月,马来酸氯苯那敏原料药市场报价暴涨50倍,对于此种不合理的涨价现象,其根源在于原料药的短缺。因近年来环保监察力度加大,原料药生产厂家减少,供需关系失衡。(3)企业生产线改造:由于南京白敬宇制药有限公司生产线改造,停产了6种临床必需药物,如金霉素眼膏,导致我院该药品短缺。

#### 3.2 药品短缺的防范措施

3.2.1 对于药品采购部门工作人员的要求:通过对我院近两年来短缺药品的调查分析,将药品分为2大类进行管理:(1)已发生短缺的药品:对于其中临床用量较大的急抢救药品,可进行计划调整,加大库存量;而对于临床用量较小的药品(如碘解磷定注射液),保管员需密切关注其库存,保证库房的储备量能应对临床突发事件<sup>[8]</sup>。(2)未发生短缺的药品:此类药品的采购计划要依据药品的消耗量、由药品保管

员根据实际库存及临床用量变化制定,采购员可对审核后的药品采购计划进行适当修改并通过安徽省医药集中采购平台发出,各配送公司依据平台发布的采购计划进行配送。在采购计划发出后一周,采购员根据供货商配送率及平台入库率,统计计划未送和计划未送齐的药品品种,对于其中的临床常用药品,要求供货商注明断货或短货原因,将其汇总,及时联系我院其他配送公司,保证药品供应正常。

3.2.2 对于药品配送公司的要求:相对于医疗机构,药品配送企业对因药品生产企业原因造成的药品短缺,能更快更及时地了解到市场信息。因此,药品配送企业根据我院每月的药品采购量,提前一个月或半个月备货,并要求药品配送企业如发现库存不能保证正常供应的药品,需及时通知采购员,提前防范药品短缺。对于未及时反映药品短缺情况,造成我院临床用药紧张的配送公司,可适当延迟汇款,以减少药品短缺现象的发生。同时,与本院所在地就近的配送公司签订应急药品保障协议,保证在突发事件情况下,临床必需、不可替代、用量不确定、企业不常生产的抢救用药的正常供应<sup>[9]</sup>。

3.2.3 政策支持方面:在短缺药品调查中发现,我院仍有极少的药品品种因全市场断货而无法解决其短缺问题。为了更好地满足患者的临床合理用药需求,我院现通过公立医疗卫生机构已部署的疾病预防控信息网络和 CA 认证证书,登录全国短缺药信息直报系统填报端,第一时间填报上述品种信息。填报内容包括药品的通用名称、规格、剂型、短缺时间和购买价格、生产企业、医院临床用量等综合信息。政府应加强对短缺药品情况的把控,及时提出相应的解决措施,保障人民身体健康。根据上级部门颁布的公立医疗机构短缺药品管理指南,因地制宜,结合我院自身情况采取的防范措施,大部分的药品短缺都能通过替代遴选得到妥善解决,但是,药品短缺现象的频发也使保障药品正常供应工作的难度越来越大。药品的供应链涉及生产、流通、使用等多个环节,环环相扣,药品供应链中任何一节的断裂都会对药品的正常流通产生巨大的影响<sup>[10]</sup>。对于药品这一特殊的“商品”,国家已逐步构建有效的短缺药品预警和监测系统。在 2018 年,政府通过医保谈判等方式,调整市场上部分药品价格下降,其中国产抗癌药物的价格下降最为明显。

## 4 小 结

从对我院近两年来短缺药品情况的统计分析结果可知,药品发生短缺是由多方面因素相互作用引起的。我院通过询价会议等一系列药品保障措施,仅能保证一段时间内大部分临床短缺药品的正常供应,医疗机构所处的位置仍然很被动。如何从根本上解决药品短缺问题,国家仍需制定合理的药品定价策略,加强对药品供应市场的管理,重点打击药品供应链上的非法企业垄断、囤货等现象<sup>[11]</sup>。政府需引导市场,把握市场,充分发挥市场的调节作用;同时也需要引导医疗机构、生产企业、经营企业的密切配合,保障药品稳定地供应,缓解人民“无药可用”的困境。

## 参 考 文 献

- [1] 蔡文芳,杨才君,沈 倩,等. 国内外药品短缺问题研究进展[J]. 中国药事,2016,30(12):1 190-1 199.
- [2] 徐 飞,冯国忠. 美国食品药品监督管理局短缺药品信息平台对我国的启示[J]. 中国医院药学杂志,2016,36(24):2 137-2 140.
- [3] 毕 明,陈飞虎,解雪峰,等. 安徽省 5 家三级甲等医院短缺药品调查分析[J]. 中国药房,2015,26(33):4 620-4 622.
- [4] 张英男,徐 文.“药价虚高”现象分析及药品定价策略研究[J]. 中国药业,2014,23(6):3-6.
- [5] 国务院医改办,国家卫生计生委,食品药品监管总局,等. 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]. (2016-12-26)[2020-3-27]. <http://www.sda.gov.cn/WS01/CL0844/168465.html>.
- [6] 乔家骏,曾旖旎,傅鸿鹏.“两票制”对药企经济运行及药品价格的影响[J]. 卫生经济研究,2018(10):61-62,66.
- [7] 张晓昊. 2014-2015 年我院药品短缺情况分析[J]. 儿科药学杂志,2018,24(2):44-46.
- [8] 王 静. 某三甲医院药品库存周转率与药品短缺率关系的探讨[J]. 实用药物与临床,2016,19(7):920-923.
- [9] 滕 箭,滕 亮,王建华. 我院药品采购工作中缺货情况分析对策[J]. 西北药学杂志,2015,30(1):88-90.
- [10] 张丽青,李 雷. 我国药品短缺原因分析及供应保障对策[J]. 中国卫生事业管理,2019,36(2):113-115.
- [11] 张 英,汤少梁. 供应链视角下常用低价药品供应保障政策[J]. 中国全科医学,2015,18(3):243-247.

(收稿日期:2020-01-01 修回日期:2020-04-03)