

基层医疗卫生机构药品供应现状及短缺因素分析

——以安徽省为例

许日祥^{1*} 解雪峰¹ 李姝婷¹ 陈小雨¹ 沐婷玉² 吕雄文¹

1. 安徽医科大学药学院 安徽合肥 230032

2. 安徽医科大学护理学院 安徽合肥 230601

【摘要】目的:以安徽省为例,了解基层医疗卫生机构的药品供应现状及药品短缺因素。方法:以安徽省基层医疗卫生机构为主要调查对象,通过分层随机抽样在皖北、皖中、皖南三个地区共抽取106家基层医疗卫生机构;并同时以方便抽样的方式抽取54家药品生产企业和62家药品经营企业;发放问卷了解基层医疗卫生机构的药品供应现状及造成药品短缺的主要原因和解决方法。结果:样本地区仍有13%的基层医疗卫生机构存在药品供应严重不足的现象;各个单位的药品配送率存在较大差异,有19%的基层医疗卫生机构药品配送率在70%以下;调查范围内的全部基层医疗卫生机构存在或者经历过药品短缺。导致药品短缺的主要原因有药品需求不稳定(19.20%)、药品有新的且利润较高替代品(15.94%)等;药品短缺的解决措施包括完善国家基本药物目录(12.78%),适当提高疗效确切、价格低廉品种价格(12.03%)等。结论:基层医疗卫生机构存在药品短缺现象,原因较为复杂;政府应继续推行相关政策,全面改善基层医疗卫生机构药品供应现状,防范药品短缺。

【关键词】基层医疗卫生机构;药品供应;药品短缺

中图分类号:R197 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1674-2982.2018.03.014

The current situation of the drug supply and determinants of drug shortage in primary health centers: A case study of Anhui Province

XU Ri-xiang¹, XIE Xue-feng¹, LI Shu-ting¹, CHEN Xiao-yu¹, MU Ting-yu², LV Xiong-wen¹

1. School of Pharmacy, Anhui Medical University, Hefei Anhui 230032, China

2. School of Nursing, Anhui Medical University, Hefei Anhui 230601, China

【Abstract】Objective: To investigate the current situation of drug supply and determinants of drug shortage in primary health institutions in Anhui province. Methods: Primary health institutions in Anhui province were selected as the main research subjects. One hundred and six (106) primary health institutions from three areas/districts in Anhui province namely northern Anhui, Central Anhui, and Southern Anhui were selected with stratified random sampling as the first sample, and 54 pharmaceutical producing enterprises and 62 pharmaceutical trading enterprises were selected with convenience sampling method as the second sample. The survey was conducted by issuing questionnaires to record views of the respondents to help understand the current situation of drug supply from the first sample and the main determinants and solutions of drug shortage from two samples. Results: 13% of the primary health institutions still suffer from serious shortage of drug supply; the drug distribution rate varies greatly between units, and 19% of the primary health institutions have a drug distribution rate below 70%, and all primary health institution within the scope of investigation experienced drug shortages. The frequency of choices of determinants of drug shortage were in sequence of order: drug demand instability (19.20%), drugs have a new and higher profit alternative (15.94%), etc.; The frequency of choices of solutions of drug shortage of primary health institution were in sequence of order: to improve the national list of essential medicines (12.78%), appropriate improvement in efficacy the low-priced varieties (with curative effect) (12.03%), etc. Conclusions: Primary health institutions suffer from drug shortage issue widely, and the reasons for the shortage of drugs are more complicated; the government should continue to implement relevant policies, comprehensively improving the primary health institution drug supply mechanisms in all to prevent drug shortages.

【Key words】 Primary health institution; Drug supply; Drug shortage

* 基金项目:国家自然科学基金项目(71503006);2015年安徽高校自然科学研究重点项目(KJ2015A007);2016年度高校领军人才引进与培育计划项目(gxbjZD2016032)

作者简介:许日祥,男(1994年—),硕士研究生,主要研究方向为药事管理。E-mail:ahmusop@126.com

通讯作者:吕雄文。E-mail:lxw31288@aliyun.com

药品短缺问题涉及多个环节和不同利益方,并且在很多国家呈现出越来越严重的趋势。^[1]我国大部分医疗机构也面临不同程度的药品短缺问题^[2],药品短缺的存在不仅严重影响药品供应链各个环节的利益,更影响患者用药的可获得性。对于出现短缺药品,大部分的临床行为是用其他药物替代治疗,从合理用药的角度来考虑,对广大患者是不利的^[3];特别对于那些罕见病的特殊用药的短缺,直接影响到患者的生命健康。药品短缺现象的存在与我国医疗卫生体制改革的目的是相悖的。基层医疗卫生机构包括城市社区卫生服务中心、乡镇卫生院及村卫生室,因其多、散、小的特点,使其在药品供应中存在很多需要克服的问题,再加上本身药品需求量小,存在地方罕见疾病,位置偏远,管理难度大,很容易产生药品短缺现象。此外,基层药品供应网较大,交通不便利,一旦出现药品短缺,难以及时调派药品应急或预防。

本文以安徽省基层医疗卫生机构为主要调查对象,了解其药品供应的现状,并结合对药品生产企业和药品配送企业的调查,了解导致基层医疗卫生机构出现药品短缺现象的主要因素,并提出解决此问题的相关对策建议,为进一步合理分配药品资源、提高药品的可及性与可获得性提供参考。

1 资料与方法

1.1 资料来源

本课题以安徽省基层医疗卫生机构作为主要调查对象,通过分层随机抽样的方式在皖北、皖中及皖南地区各抽取 40 家基层医疗卫生机构,并在安徽省获得 GSP 认证的 456 家药品配送企业中方便抽样的方式抽取 62 家,在获得 GMP 认证的 307 家安徽省药品生产企业中抽取 54 家,作为调查样本。

1.2 研究方法

2017 年 5 月—2017 年 6 月,向各样本基层医疗卫生机构、药品生产企业及药品经营企业发放自行设计的《基层医疗机构药品短缺的影响因素分析调查问卷》,每单位一份,由其机构内专业人士填写并在规定的时间内收回,问卷内容主要包括填表人基本信息、本单位药品供应现状及影响基层医疗卫生机构药品短缺的因素和对策建议。

1.3 质量控制

最初设计的问卷发放给 2 个基层医疗卫生机构、2 个药品生产企业和 2 个药品配送企业进行预

填,根据预实验结果修正调查表、并适时调整设计方案,形成标准化问卷测试过程;每个问卷均附有封面信,说明调查的目的及意义,并强调结果无对错之分,且不透露个人信息,仅用于科学研究,以消除调查对象的顾虑。对收回的问卷需要及时检查卷面有无漏项、错填情况,并及时与对方取得联系,确保资料的完整性与可靠性;调查问卷回收的 5~7 天后整群随机抽取 5% 的对象进行重测,以考核调查的一致性。两位调查员采用 Epidata 3.1 软件对问卷数据进行双录入,降低数据录入错误的风险。

1.4 统计分析

采用 EXCEL 2007 对数据进行分类与统计。其中计数资料的统计描述主要采用构成比指标。

2 结果

2.1 样本基本情况

本次共发放问卷 236 份,回收 222 份,回收率 94.07%;有效问卷 222 份,问卷有效率 100%。222 个样本中,女性所占比例为 71.52%,平均年龄为 29.03 ± 5.04 岁,平均工作年限为 6.46 ± 4.94 年。在来自 106 个基层医疗卫生机构的专业人员中,有 106 人从事药学工作人员,其中包括 14 位兼职药师工作的医生;药品配送企业的专业人员大部分集中在采购和市场部门;药品生产企业的专业人员大部分集中在生产、库存和市场三个部门(表 1)。

表 1 样本基本情况($n, \%$)

个人信息	基层医疗卫生机构 ($N=106$)	药品配送企业 ($N=62$)	药品生产企业 ($N=54$)
性别			
男	24(22.6)	14(22.6)	23(42.6)
女	82(77.4)	48(77.4)	31(57.4)
年龄($\bar{x} \pm s$, 岁)	30.19 ± 5.81	28.24 ± 4.16	27.65 ± 3.58
专业年限($\bar{x} \pm s$, 年)	7.66 ± 6.09	5.52 ± 3.91	5.22 ± 3.75
职称			
无	7(6.60)	—	—
初级	69(68.09)	—	—
中级	27(25.47)	—	—
高级	3(2.83)	—	—
岗位类别			
临床	14(13.21)	—	—
药房	92(86.79)	—	—
生产	—	—	12(22.22)
库存	—	2(3.22)	12(22.22)
市场	—	35(56.45)	26(48.15)
采购	—	21(33.87)	2(3.70)
其他	—	4(6.45)	2(3.70)

注:其他岗位类别包括质管部、企划部及信息部

2.2 基层医疗卫生机构药品供应现状

对 106 家基层医疗卫生机构的调查发现,31% 的机构表示本单位存在药品供应不足的现状,其中有 13% 存在严重不足。国家基本药物目录及安徽省基本用药目录基本能满足基层医疗卫生机构的用药需求,有 54.72% 的机构表示能满足,25.47% 的机构表示仅有几个特殊人群用药目录不能满足,10.34% 的机构表示不能满足,需要完善目录。药品配送到位率也是药品供应保障的重要方面,大部分医疗机构的药品配送到位率在 70%~90% 之间,约有 19% 的机构药品配送到位率小于 70% 甚至更低;如果长期存在某一药品配送不到位或者配送率低,很可能形成药品短缺,影响临床的用药选择性。而调查的全部医疗机构均表示本单位存在或者近期经历过药品短缺,其中 95.28% 的机构表示药品短缺或多或少会影响到临床用药。近几年我国为缓解药品短缺问题,保障药品供应开展了较多的工作,如临床必需、需求不稳定的短缺药品定点生产^[4],但是在药品供应复杂的基层地区,仍有 27.35% 的调查对象认为近几年本机构的药品短缺问题越来越严重。

2.3 影响基层医疗卫生机构药品短缺的因素

222 家机构的专业人士对 10 个因素选项进行了 552 频次选择,对于造成药品短缺的原因中,106 家机构选择药品需求不稳定占 19.20%;其次是 88 家机构选择药品有利润高的替代品,占 15.94%;第三个因素是医生不愿使用,占 11.41%。分类原因选择频次排

序分别为市场原因 44.74%、药品自身原因 21.19%、政策原因 18.48%、特殊原因 15.58% (表 2)。

表 2 基层医疗卫生机构药品短缺因素分布

分类	原因	选择频次	频次占比(%)
政策原因	国家定价过低	44	7.97
	本省没有中标	58	10.51
药品自身原因	药品储备条件严格	46	8.33
	药品效期过短	45	8.15
	患病人群少/用量低	26	4.71
市场原因	药品需求不稳定	106	19.20
	药品有新替代,且利润较高	88	15.94
	市场没有供应	53	9.60
特殊原因	医生不使用	63	11.41
	病人不愿使用	23	4.17
合计		552	100.00

2.4 缓解基层医疗卫生机构药品短缺的措施

在对基层医疗卫生机构药品短缺问题解决措施的选择中,分别来自 222 家单位的专业人士进行了 1 205 频次的选择;选择频次前四位的措施,基层医疗卫生机构为 1、6、2、7;生产企业为 1、6、2、7;配送企业为 1、2、6、7;频次排序基本类似。完善国家基本药物目录被 154 家机构选择,频次最高,占比 12.78%;其次是提高部分廉价、疗效好的药品的价格被选择 145 次,占比 12.03%;第三位是实行短缺药品定点生产,被选择 140 次,占比 11.62%;另外还有选择较高频次的有提高配送企业及时性、提升医生认知水平 (表 3)。

表 3 基层医疗卫生机构药品短缺解决措施的选择分布

序号	解决措施	医疗卫生机构	生产企业	配送企业	总选择频次	频次占比(%)
1	完善国家基本药物目录	72	39	43	154	12.78
2	实行短缺药品定点生产	67	33	40	140	11.62
3	省际联合采购方式增采购量	43	17	23	83	6.89
4	采取措施督促中标药品生产企业生产	51	22	29	102	8.46
5	采取措施督促经销商按合同及时配送药品	53	19	33	105	8.71
6	适当提高疗效确切、价格低廉品种价格	68	37	40	145	12.03
7	国家对短缺药品生产企业给予必要的财政补贴	54	33	37	124	10.29
8	加快治疗罕见病药品的审批速度	28	17	24	69	5.73
9	提高医生的认知水平,确保临床使用	49	23	32	104	8.63
10	改革医保支付方式	40	31	24	95	7.88
11	完善药品储备制度(技术、合同、实物储备)	39	21	24	84	6.97
合计		564	292	349	1 205	100.00

3 讨论

3.1 基层医疗卫生机构药品供应现状原因分析

从调查结果看,安徽省基层医疗机构的药品供

应存在较多问题,有些政策的实行效果尚未达到预期,如 2015 年安徽省实施的药品带量采购模式,其目的是通过以量换价的方式最大程度上降低药品价格,从而真正地降低患者用药负担,但在调查中发

现,这一政策并未得到全部医疗机构的认可,政策实施后药品价格整体并未下降,甚至某些药品价格明显上升。此前也有较多媒体报道,药品带量采购的模式可能会存在给医疗机构“返利”的现象^[5],某些地区甚至建议将企业药品营业额的 20% 作为支付公立医院因取消药品加成减少的合法收入,但这样做并不能使得药品价格真正下降。目前的采购模式中,药品配送公司的利润点集中于利润高的药品,对于利润低、需求不稳定或需求量小的基层地区采购的药品,企业配送的积极性较低,直接导致部分药品配送及时性和配送到位率下降,影响临床使用。

3.2 影响基层医疗卫生机构药品短缺的因素分析

根据调查结果,造成基层医疗卫生机构药品短缺的主要因素为药品需求不稳定和药物有新的高利润替代品,而两者皆与利润有关。在不稳定的需求下,药品生产企业的积极性不高,配送企业代理经营该类药品的意愿较低;结合基层医疗卫生机构药品需求量小、药品需求不稳定的特点,很容易形成药品短缺。近年有较多报道显示,目前的药品生产企业为了牟取更高的利润,将一些价格低廉的药品“改头换面”,变成一个疗效好、价格高的药品^[7],而以前那些流通的廉价药就会退出市场,形成药品短缺,这从某种意义上增加了患者的用药负担。此外,医生的处方行为也是部分药品出现短缺的主要因素,一方面是基层医生长期的用药习惯加上用药知识得不到更新,且国家基本药物制度的认知度较差^[8],导致部分药品的使用率较低;另一方面,医生不规范的处方行为,偏向去使用一些价格高的药物,从而从中获取“回扣”。^[9]尽管我国基层地区已经开展处方点评工作,但是药物使用不合理现象仍然较多,工作尚待进一步完善。^[10]

4 建议

4.1 建立完善的药品短缺预警机制

2017 年 6 月,国家卫计委发布的《关于改革完善短缺药品供应保障机制的实施意见》中提出建立国家、省、地市、县四级监测网络体系和预警机制,规定在每省建立不少于 15 个监测哨点^[11],标志着我国药品短缺信息收集方式由主动上报转为主动上报+主动收集。而基层医疗卫生机构作为基层分级诊疗的首诊点^[12],其存在不同程度的药品短缺问题。建议在政策的推行过程中,逐步筛选一定数量具有代表

性的基层医疗卫生机构作为监测哨点,将农村地区也纳入到监测网络体系和预警机制中。

4.2 完善国家基本药物目录

基本药物制度的实施对推动基层医疗卫生机构综合改革发挥了重要作用,并规定基层医疗卫生机构全部配备使用基本药物,故基本药物直接影响的是基层人民群众的用药可选择性及安全性。但是随着农村疾病谱的发展,有部分基层群众反映基本药物不够用^[13-14],不能完全满足人民群众的用药需求,故在目录遴选过程中需要充分考虑群众疾病谱的发展。其次,更新国家药物目录刻不容缓。我国规定基本药物目录每 3 年更新一次,但是距 2012 版目录发布有 4 年时间,仍未见目录更新。

4.3 以省为单位实行捆绑招标的模式

在药品集中招标中,部分企业恶性竞争,相互压价导致所配送药品在后期供应动力不足,出现“中标死”、“招标死”的现象。^[15]为了确保用量小、需求不稳定的药品,或者因招“价格倒挂”引起短缺的药品正常供应,本文建议可实行“捆绑”招标的模式,将一定市场份额的较高利润药品与因以上原因而导致短缺的药品开展捆绑招标,既能保证该企业自身合理的利润和企业的市场份额,又能提高配送企业的积极性,还能避免此类药物“流标”的发生。为了保证指定生产的短缺药品的供应,如配送率和及时性等,尤其是基层偏远地区的药品供应,可在药品招标采购系统中嵌入企业诚信记录,对企业的药品供应行为进行打分,在结算后,该企业得分如果低于某一标准将直接取消其下一轮的投标资格。

4.4 适当提高部分疗效确切、价格低廉药物的价格

基层医疗卫生机构因其用药量少、用药品种少及其小、散、多等特点,导致同一种药品的运输成本要高于二级及以上的医疗机构,再加上基层医疗卫生机构的药品配送环节多,导致每一级配送可获得的利润较少。所以当部分药品定价过低时,企业会配送动力不足,药品供应的流畅性就会降低。建议政府可以针对基层医疗卫生机构用药量小的特点,适当提高部分疗效确切的廉价药的价格,保障配送企业合理的利润,避免此类药物出现短缺。

4.5 优化基层药品配送

基层药品配送经营企业管理比较混乱,垄断现象严重,缺乏竞争机制,且部分药品配送率偏低。^[16]

建议继续推进药品流通体制改革,推进“两票制”的实施。针对定点生产和临床必需且用量小的短缺药品的配送,建议整合产业资源,提高企业利润,由政府主导,公开招标药品配送企业,选取一家或少数几家覆盖面广、规模大、自身发展好的配送企业进行全国统一配送或者分片区配送,避免因配送环节过多,各级配送可获得利润低,导致药品配送动力不足,进而引起药品短缺。

4.6 加强基层合理用药的宣传与培训

为了改善基层部分医生不良的处方行为,提高患者对基本药物的认知度。第一,需要加大合理用药及基本药物制度的宣传,逐步改变患者认为药品贵就是药效好的错误思想,避免部分低价药因为患者认知不足而出现短缺。第二,需要加强对基层医生合理用药及基本药物知识的培训,及时更新基层医生的用药知识,可以结合现场培训和网络培训,并且适当增加培训次数。第三,需要逐步完善在基层医疗卫生机构的处方点评工作,促进处方的合理化,保障患者的用药权益。

作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。

参 考 文 献

[1] Yang C, Wu L, Cai W, et al. Current Situation, Determinants, and Solutions to Drug Shortages in Shaanxi Province, China: A Qualitative Study [J]. PLoS One, 2016, 11(10): e0165183.

[2] 陈慧, 庄文斌, 陈吉生. 不同级别的医疗卫生机构短缺基本药物相关情况的调查分析[J]. 中国药房, 2014, 25(16): 1453-1455.

[3] Casassus B. Europe urged to take action on drug shortages [J]. Lancet, 2015, 385(9975): 1279-1280.

[4] 国家卫生计生委, 工业和信息化部, 国家发展改革委和

食品药品监管总局. 关于2016年临床必需、用量小、市场供应短缺药品定点生产试点有关事项的通知[Z]. 2016.

[5] 曹学平. 安徽药品:最低价中标品种出局——安徽药品“带量采购”乱象调查[J]. 中国招标, 2015(32): 36-37.

[6] 刘倩楠, 孙静, 刘远立. 应对药品短缺保障供应的国际实践及对我国的启示[J]. 中国药房, 2017, 28(18): 2452-2455.

[7] 向明. 我国药品价格形成机制及市场化改革对策研究[J]. 价格月刊, 2017(2): 43-46.

[8] 王琼, 万华麒, 吴金府, 等. 泸州市基层医师对国家基本药物制度的认知与行为调查[J]. 中国药房, 2017, 28(21): 2890-2894.

[9] 黄成礼. 如何破解“以药养医”问题[J]. 中国卫生经济, 2015, 34(9): 35-37.

[10] 郭永超, 张桂云. 基本药物处方点评在基层医疗机构现状分析[J]. 中国卫生产业, 2017, 14(23): 183-184.

[11] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. 关于改革完善短缺药品供应保障机制的实施意见[Z]. 2017.

[12] 郑英, 李力, 代涛. 我国部分地区分级诊疗政策实践的比较分析[J]. 中国卫生政策研究, 2016, 9(4): 1-8.

[13] 王芳, 丁雪, 代涛. 重庆市基层医疗卫生机构基本药物制度实施效果[J]. 中国卫生政策研究, 2013, 6(4): 41-46.

[14] 吴晶, 常瑞, 刘军安, 等. 农村居民对村卫生室基本药物制度评价研究——基于甘肃、湖北、浙江三省调查数据[J]. 中国卫生政策研究, 2016, 9(4): 37-43.

[15] 蒋梦惟. 短缺药品如何破解“中标死”[N]. 北京商报, 2017-06-29.

[16] 时敏. 青海省基层医疗卫生机构基本药物配送存在的问题及应对策略[J]. 中国药房, 2016, 27(15): 2017-2019.

[收稿日期: 2017-08-07 修回日期: 2017-12-11]

(编辑 赵晓娟)