

· 基本药物 ·

基本药物价格上涨的现状调查及因素分析 - 基于合肥某三级综合医院的调查

许日祥^{1,2}, 解雪峰¹, 沐婷玉³, 沈爱宗⁴, 吕雄文^{1*} (1. 安徽医科大学药学院, 合肥 230032; 2. 杭州医学院药学院, 杭州 310013; 3. 安徽医科大学护理学院, 合肥 230601; 4. 安徽省立医院, 合肥 230001)

摘要 目的: 探索公立医疗机构基本药物供应价格现状, 分析药品价格上涨原因, 为该领域的相关研究提供参考。方法: 收集安徽省某三级综合性医院 2016 年 1 月 1 日 - 2017 年 9 月 30 日期间内价格上涨的基本药物, 用 DDDc (药品日均费用) 反映涨价药品对患者负担的影响, 并通过咨询采购主管及联系药品经营商来调查药品涨价原因。结果: 样本点在调查期间共使用 1243 种药品、366 种国家基本药物及 840 种省基本药物。调查发现共有 91 种省基本药物 (包括 64 种国家基本药物) 在调查期间发生价格增长; DDDc 涨幅为 1.30 元人民币, 涨幅前 20 名的基本药物有 17 种为针剂, DDDc 涨幅均大于 7 元人民币。导致药品涨价的主要原因有原辅料价格上涨、生产成本上涨、原供应生产企业无法供应、生产厂家供应价格上涨、配送企业供应价格上涨、配送企业无法供应和原配送企业无法满足“两票制”要求。结论: 我国正致力解决人民群众用药贵的问题; 但是, 药品价格在招标后的上涨与我国医疗卫生体制改革及基本药物制度的目的相悖。因此, 本研究建议我国继续完善药品招标制度, 制定合理的定价机制及科学的补偿机制, 充分发挥基本药物在使用中价格相对低廉的作用。

关键词: 基本药物; 价格; 药品供应; 政策

中图分类号: R95 文献标识码: A 文章编号: 1002-7777(2018)10-1382-07

doi:10.16153/j.1002-7777.2018.10.011

Investigation into the Current Status of the Price Increase of Essential Drugs and Analysis of the Reasons Based on a Survey of One Tertiary General Hospital in Hefei

Xu Rixiang^{1,2}, Xie Xuefeng¹, Mu Tingyu³, Shen Aizong⁴, Lv Xiongwen^{1*} (1. School of Pharmacy, Anhui Medical University, Hefei 230032, China; 2. School of Pharmacg, Hang Zhou Mesical Collage, Hang Zhou 310013, China; 3. School of Nursing, Anhui Medical University, Hefei 230601, China. 4. Anhui Provincial Hospital, Hefei 230001, China)

Abstract Objective: To explore the current status of supply price of essential drugs of public medical institutions, to analyze the reasons for drug price increase and to provide references for relevant researches

基金项目: 国家自然科学基金 - 综合性公立医院基本药物优先使用的激励相容机制研究 - 以安徽为例 (编号 71503006); 2016 年度高校领军人才引进与培育计划项目 (编号 gxbjZD2016032)

作者简介: 许日祥, 硕士; E-mail: ahmusop@126.com

通信作者: 吕雄文, 博士; E-mail: lxwahmu@163.com

in this field. **Methods:** The essential drugs with increased prices in one tertiary general hospital of Anhui province from January 1st, 2016 to September 30th, 2017 were selected. The impact of the drugs with increased prices on patients' burden was reflected in DDDc. The reasons for the price increase were investigated by consulting the purchasing manager and contacting the drug dealers. **Results:** A total of 1243 drugs, including 366 national essential drugs and 840 provincial essential drugs were used during the investigation. It was found that, the prices of 91 essential drugs (including 64 national essential drugs) were increased during the investigation. DDDc was increased by 1.30 yuan, and 17 of the top 20 essential drugs with increased prices were injections, of which DDDc was increased by more than 7 yuan. The main reasons for the increase of drug prices were as follows: the increase of raw materials and production cost, incapability of supply by the original manufacturing enterprises, the increase of supply prices of the manufacturing enterprises and the distribution companies, incapability of supply by the distribution enterprises, as well as failure of the original distribution enterprises to meet the requirements of "two-ticket system". **Conclusion:** Our country has been taking up measures to solve the problems of expensive medicines for people. However, the increase of drug prices after bidding is contrary to the aims of China's health care system reform and essential drug system. Therefore, it is suggested that the drug bidding system should be further improved in China, the reasonable pricing mechanism and scientific compensation mechanism should be developed, and the relatively low prices of the essential drugs should be brought into full play.

Keywords: essential drugs; price; drug supply; policies

为了保障人民群众的基本用药,降低患者用药的经济负担,我国于2009年出台基本药物制度,并公示了第一版基本药物目录,共307种药物,在2012版中更新为520种药物(简称520目录),并使用至今^[1]。为了加强全省各级医院临床用药管理,促进合理用药,降低群众药品费用负担,安徽省以国家基本药物目录(2012版)为基础,公布了《安徽省公立医疗机构基本用药目录(2014年版)》共包括1180种药物(下文简称省基本药物)^[2]。基本药物不仅是指价格低廉的药物,更是治疗疾病的首选一线用药,有更好的安全性。我国于2010年发布的《医疗机构药品集中采购工作》中提出以省级为单位,实行药品统一招标采购的模式^[3],目的是通过集中招标,且合理定价的方式来逐步取代医疗机构的“以药养医”,从而降低群众的药品消费负担。近年来,屡屡有文献报道在药品招标过程中出现药品生产企业之间的恶性竞争,过度压低药品价格,导致在后期药品供应价格上涨的问题时有发生^[4-5]。

本文通过调查安徽省某三级综合性医院一定期间内全部涨价的基本药物品种,探索其涨价原

因,并提出针对性的建议,为国家相关政策的发展提供参考。

1 对象与方法

1.1 对安徽省某三级综合性医院调研

对象安徽省某三级综合性医院,该院药品使用品种多且使用量大,对于省级集中招标的药品有良好的使用依从性。

1.2 调研方法及时间

方法于2017年10月,通过目标数据提取的方式获取该院2016年1月1日-2017年9月30日的涨价的基本药物数据,包括药品名,涨价前及涨价后的药品规格、价格及供应厂家;并通过调取医院药剂科记录来获取涨价原因,对没有记录原因的药品通过访问药品采购主管和电话访问药品经营商来获取。DDD表示一种药物用于其主要适应症时设定的成人每天平均维持剂量。药品的DDD值以WHO推荐的为准,对于不能获得DDD值的药品,结合药品说明书和《中华人民共和国药典》(2015版)来综合确定。DDDc表示药品涨价对患者用药经济负担的影响,其计算指标如下:

DDD_s (用药频数) = 单包装主要成分的量/该药品DDD (限定日剂量) 值

DDDs值大小反映该药品的用药频度。

DDDe (日均费用) = 单包装的药品销售金额 / 该药品DDDs,

DDDe值大小反映该药品给人们带来经济负担的大小。DDDe越小, 给群众带来的负担就越小; 反之就越大。

1.3 统计分析

利用EXCEL2007对提取的数据进行统计, 药品分类参考《安徽省公立医疗机构基本用药目录(2014年版)》, 其中计数资料的统计描述主要采用构成比指标; 计量资料中非正态数据的描述采用中位数和四分位间距表示。

2 结果

2.1 涨价基本药物现状

在调查期间中, 该医院共使用1243种药品、366种国家基本药物及840种省基本药物; 通过数据提取分析, 共发现91种省基本药物、包括64种国家基本药物发生涨价, 其中有9种药物发生二次涨价和1种药物发生三次涨价, 如表1所示; 循环系统用药涨价品种最多, 高达16种; 其次为抗肿瘤药物、维生素及矿物质缺乏症用药及专科用药, 均为7种; 神经系统用药、治疗精神障碍药物和血液系统药物次之, 均为6种。其他12种分类涨价药物较少, 均在6种以下。

表1 调查期间发生涨价的基本药物汇总表

分类	药品名	数量 / 种
呼吸系统药物	氨酚伪麻美芬片 [日片] / 氨麻美敏 ^[2] 夜片、氨茶碱片 [*]	2
激素及调节内分泌药物	丙酸睾酮注射液 [*] 、十一酸睾酮软胶囊、黄体酮注射液 [*] 、醋酸甲羟孕酮片 [*] 、垂体后叶注射液 [*]	5
解毒药物	抗蝮蛇毒血清 ^a 、季德胜蛇药片 [*] 、注射用硫代硫酸钠 [*] 、二巯丙磺钠注射液	4
解热镇痛及非甾体抗炎药物	别嘌醇片 [*]	1
抗变态反应用药	盐酸赛庚啶片 [*]	1
抗微生物类药物	异烟肼注射液 [*] 、利巴韦林注射液、注射用头孢唑林钠 [*] 、异烟肼片 [*] 、甲硝唑片 [*]	5
抗肿瘤药物	氟尿嘧啶(原料) [*] 、枸橼酸他莫昔芬片 [*] 、注射用盐酸平阳霉素、高三尖杉酯碱注射液、氟尿嘧啶注射液 [*] 、注射用硫酸长春新碱 [*] 、维A酸片 [*]	7
麻醉用药	氯化琥珀胆碱注射液 [*] 、盐酸利多卡因注射液 ^a 、盐酸丁卡因	3
内、外科用药	小儿豉翘清热颗粒、云南白药胶囊 [*] 、护肝片 [*] 、云南白药气雾剂 [*]	4
神经系统用药物	氢溴酸加兰他敏注射液、注射用苯巴比妥钠 [*] 、甘露醇注射液 [*] 、盐酸洛贝林注射液 [*] 、溴吡斯的明片 [*] 、盐酸苯海索片 ^a	6
调节免疫功能药物	硫唑嘌呤片 [*]	1
调节水、电解质及酸碱平衡药物	门冬氨酸钾镁注射液、氯化钙注射液、碳酸氢钠注射液 [*]	3
维生素及矿物质缺乏症用药	维生素A软胶囊、葡萄糖酸锌片、维生素B ₄ 片、葡萄糖酸钙注射液 [*] 、维生素B ₆ 注射液 [*] 、复合维生素B片、维生素B ₁ 片	7
消化系统用药	西咪替丁注射液、硫酸阿托品注射液 [*] 、柳氮磺吡啶肠溶片 [*] 、碳酸氢钠片 ^a	4

续表 1

分类	药品名	数量 / 种
血液系统药物	凝血酶冻干粉 [*] 、硫酸鱼精蛋白注射液 [*] 、维生素 K ₁ 注射液 ^a 、酚磺乙胺注射液、叶酸片 [*] 、肌苷片	6
循环系统用药	重酒石酸间羟胺注射液 [*] 、盐酸多巴胺注射液 [*] 、注射用甲磺酸酚妥拉明 [*] 、盐酸异丙肾上腺素注射液 [*] 、盐酸维拉帕米注射液 [*] 、重酒石酸去甲肾上腺素注射液 [*] 、辛伐他汀片 [*] 、盐酸普萘洛尔片 [*] 、三磷酸腺苷二钠注射液、复方硫酸双胍屈嗪片、盐酸普罗帕酮片 [*] 、地高辛片 [*] 、地巴唑、硝酸异山梨酯片 [*] 、呋塞米片 [*]	15
诊断用药	碘化油注射液 ^b 、复方泛影葡胺注射液 ^a 、硫酸钡 ^[2型] 干混悬剂 [*] 、卡介菌纯蛋白衍生物 [*]	4
治疗精神障碍药物	地西洋注射液 ^a 、氯硝西泮片、氟哌利多注射液、盐酸多塞平片 [*] 、地西洋片 [*] 、奋乃静片 [*]	6
专科用药	乳酸依沙吡啶注射液 [*] 、硫软膏、维 A 酸乳膏 ^a 、盐酸金霉素眼膏、曲咪新乳膏、盐酸麻黄碱滴鼻液 [*] 、色甘酸钠滴眼液	7
合计		91

注：^{*} 国家基本药物（2012 版）；^a 调查期间出现两次涨价；^b 调查期间出现三次涨价。

2.2 DDDc 增长量排名前 20 的基本药物汇总

本次调查涨价基本药物的 DDDc 涨幅为 1.30（0.33，6.55），涨幅前 20 名药物的 DDDc 变化值均大于每天 7 元，其中涨幅大于每天 100 元的药物有注射用盐酸平阳霉素、碘化油注射液、抗蝮蛇毒血清、高三尖杉酯碱注射液、乳酸依沙吡啶注射液；

价格变化较大的依次为乳酸依沙吡啶注射液增长 102 倍、高三尖杉酯碱注射液增长 29 倍、地西洋注射液增长 28 倍等；价格变化值较大的依次为抗蝮蛇毒血清、碘化油注射液、维 A 酸片等。前 20 名中的药品剂型以注射剂为主，共有 17 种，占比 85%。如表 2 所示。

表 2 DDDc 增长幅度前 20 的基本药物汇总表

药品名	涨价前 DDDc	涨价后 DDDc	DDDc 变化值
注射用盐酸平阳霉素	282.15	944.06	661.91
碘化油注射液	157.50	700.88	543.38
抗蝮蛇毒血清	330.00	750.00	420.00
高三尖杉酯碱注射液	8.00	240.00	232.00
乳酸依沙吡啶注射液	1.19	122.80	121.61
氟尿嘧啶注射液	31.28	111.60	80.33
注射用硫酸长春新碱	14.70	78.60	63.90
凝血酶冻干粉	14.50	68.11	53.61
硫酸鱼精蛋白注射液	9.56	59.60	50.04

续表 2

药品名	涨价前 DDDc	涨价后 DDDc	DDDc 变化值
复方泛影葡胺注射液	64.88	112.50	47.63
重酒石酸间羟胺注射液	37.75	85.00	47.25
季德胜蛇药片	38.33	82.67	44.33
盐酸多巴胺注射液	53.50	91.25	37.75
注射用甲磺酸酚妥拉明	1.73	28.75	27.02
维 A 酸片	2.88	23.75	20.88
氢溴酸加兰他敏注射液	2.93	22.50	19.58
盐酸异丙肾上腺素注射液	3.30	22.39	19.09
氯化琥珀胆碱注射液	9.36	19.00	9.64
盐酸维拉帕米注射液	47.04	56.64	9.60
小儿豉翘清热颗粒	8.05	15.60	7.55

2.3 涨价原因

本次调查发现,导致基本药物涨价的原因有7种,与生产环节有关3种,分别为生产运营成本上涨、生产企业供应价格上涨及生产企业无法供应;与配送环节相关的有两种,分别为配送企业供应价

格上涨和配送企业无法供应;政策性原因为无法满足“两票制”;药品生产上游的原辅料价格上涨也是导致药品供应价格上涨的一个主导原因。如表3所示。

表 3 基本药物涨价原因汇总表

原因	代表药品
生产成本上涨	原碘化油注射液、盐酸麻黄碱滴鼻液、盐酸普萘洛尔片、云南白药气雾剂、盐酸维拉帕米注射液
配送企业价格上涨	黄体酮注射液、维生素 B ₆ 注射液、甘露醇注射液、氯硝西洋片、高三尖杉酯碱注射液
配送企业无法供应	注射用盐酸平阳霉素、乳酸依沙吡啶注射液、重酒石酸间羟胺注射液、氟尿嘧啶注射液、注射用甲磺酸酚妥拉明、氢溴酸加兰他敏注射液
生产厂家供应价格上涨	地西洋片、复方泛影葡胺注射液、氨茶碱片、氯化琥珀胆碱注射液、盐酸多巴胺注射液、盐酸异丙肾上腺素注射液
生产企业无法供应	盐酸多塞平片、葡萄糖酸钙注射液、维 A 酸片、抗蝮蛇毒血清、季德胜蛇药片、小儿豉翘清热颗粒
无法满足两票制	注射用头孢唑林钠、硫酸阿托品注射液、地巴唑片、盐酸苯海索片
原辅料价格上涨	别嘌醇片、碳酸氢钠片、葡萄糖酸锌片、重酒石酸去甲肾上腺素注射液、注射用硫酸长春新碱

3 讨论

基本药物政策实施的主要目的是为了降低人民群众的用药负担,基本药物不仅代表着价格合理,更是临床上优先使用的药品,而基本药物在省级集中招标后发生涨价,加重患者的经济负担,与我国致力解决群众“用药贵”问题的目的是不一致的。在本次调查结果中,涨价的基本药物主要集中于癌症、慢性病等长期用药,尽管部分药品DDDe涨幅较小,但对于长期用药的患者,仍为较大的经济支出。并且,有一定比例的药物DDDe涨幅较大,超过每日100元。造成基本药物涨价的原因较为复杂,主要分为政策原因、生产原因及配送原因。具体分析见下文。

3.1 政策原因

我国于2010年推行药品省级集中招标采购政策,但政策实施后争议较大,部分地方政府在招标过程中过分追求“最低中标价格”^[4],而忽视了对投标企业客观的评价,企业在投标中,恶性竞争,相互压价,导致在后期的药品供应中因为利润不足或价格倒挂无法继续供应或者直接涨价^[5],而对于无法供应的药品,医院只能去采购标外较高价格的同种药品。所以,目前不合理的招标模式是导致部分药品在后期发生涨价的主要原因。

2017年初,我国在公立医疗机构药品采购中实行“两票制”政策^[6],其目的是简化医药流通环节,降低药价虚高;但是,目前公立医疗机构实行“两票制”仍处于过渡阶段。在药品供应过程中部分药品流通企业因不满足“两票制”要求,不能继续供应药品,医疗机构只能临时在符合“两票制”要求的流通企业采购对应药品。由于原来“带量采购”模式下商定的价格比较合理,所以临时更换配送企业只能上涨药品的供应价格。

3.2 生产原因

原辅料涨价是药品涨价的普遍原因,主要表现在三个方面,第一是原料药短缺。如本次调查的鱼精蛋白价格增长幅度较大,生产厂家直接上调供应价格,从每盒9.6元涨到59.6元;主要原因是由于鱼精蛋白是季节性原料^[7],很容易在供应中形成短缺,导致供应价格上涨。第二是原料药垄断,少数原料药生产企业与制剂或经营企业相互勾结,哄抬原料药供应价格,牟取更多利润;尽管,近几年我国持续打击,但是原料药垄

断行为却屡禁不止,和人民群众的期待仍有所差距^[8]。第三是原料药生产批文审批严格^[9],部分原料药的生产企业过少,生产力不足,导致后期供不应求。另外,生产企业的生产及经营成本的上升也会直接提高药品价格;目前,我国正在开展仿制药品一致性评价工作,目的是为了提药品质量、精简药品生产企业。而工作开展会提高企业的生产和运营成本,药品的供应价格自然会有一定提升。部分企业由于停产或者更换生产线等原因,导致药品无法供应,都会间接使药品涨价。

3.3 配送原因

在药品流通环节中,部分药品因为配送企业无法供应或生产厂家无法供应,迫使医疗机构去采购标外的药品,从而提升药品价格,而导致供应不足的原因有两点,第一配送企业常态化储备不足^[10],或者厂家货源不稳,直接造成某些药品短期内无法供应;第二药品亏本经营,企业很难支撑一条利润亏本的药品供应链。另外,配送企业主动涨价谋求更大利润也是药品涨价的原因,如在调查中发现,配送维生素B₆注射液的企业由于长期亏本经营,不得不提升采购价格来保证该药品正常供应。

4 对策建议

根据调查,在所有涨价的基本药物中,药品的涨价形式主要分为两种,一种是主动涨价,表现为前期价格太低,后期的供应价格上涨或者是生产成本上涨,供应价格上涨;另一种是被动涨价,由于药品供应不足或者短缺,只能提高采购价格从别的企业采购。为了改善部分基本药物过度涨价的现状,降低人民群众的用药经济负担,本文做出以下几点建议。

4.1 推行部分短缺基本药物定点生产

为了解决由于药品短缺导致的药品涨价,建议继续推行短缺药品定点生产工作。尽管我国目前已经针对部分短缺药品开展定点生产,但是开展定点生产药品数量少,且均为全国性短缺的药品,政策效力有限;对于仅在片区内或者个别省份内出现短缺的药品,并没有相关的解决措施。所以本文建议在定点生产工作中推行以省为单位,针对片区内或者本省内出现的短缺药品,采用省际联合定点生产的措施或省内定点生产企业招标的方法,开展短缺药品定点生产工作,保障药品供应,避免基本药

物涨价。

4.2 健全基本药物集中招标采购机制

为了避免企业之间恶性竞争, 过分压低药品价格, 导致中标企业在后期药品供应动力不足。建议相关部门在药品集中招标过程中, 不能仅追求药品合理的价格, 还需要充分考虑到生产企业的自身实力; 并且政府需要加强主导, 充分考虑企业的生产运营成本, 合理制定药品最低招标价格, 避免药价倒挂现象的发生。

4.3 政府加强干预, 规范原料药生产经营行为

原料药的垄断行为, 不仅提高药品价格加重患者用药负担, 更给予生产企业较大的生产压力, 该行为的存在不利于我国医药卫生领域健康发展。建议尽快制定原料药价格管控机制, 加强对于独家生产或少数几家生产的原料药生产企业的监管。另外, 对于独家生产的原料药, 给予其他原料药生产企业相关技术支持和引导性地组织企业生产, 帮助其获得该原料药的生产批文, 提高该原料药生产供应能力。

4.4 提升配送企业的药品配送责任

药品的流畅配送是维持药价稳定的重要环节。由于药品经营企业对于用量小、利润低的药品配送动力不足, 不仅影响到了医疗机构药品使用的可及性, 还加重了患者的用药负担。建议提高药品配送企业常态化储备量, 并且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, 在下轮招标过程中参考结算后的总分。

4.5 灵活实施药品采购“两票制”政策

“两票制”政策的实施是降低药价虚高的重要抓手, 在政策实施的初级阶段, 虽然整体药价得到有效控制或降低的同时, 但是由于政策执行的过于严格, 导致部分药价发生了一定幅度的上升。建议在“两票制”实施的过程中, 针对临床必需的药品, 且该药品配送企业不能满足“两票制”的问

题, 适当放宽政策要求, 延长政策实施的过渡期。政府加强主导此类特殊药品的配送企业的更换, 保证药价稳定。

参考文献:

- [1] 冯娟娟, 贾金妍, 张竞超. 国家基本药物制度发展回顾及探讨: 基于2012版《国家基本药物目录》[J]. 中国药房, 2014, 25(12): 1057-1060.
- [2] 安徽省医药集中招标采购平台. 关于印发安徽省公立医疗机构基本用药目录(2014年版)的通知[EB/OL]. (2014-2-20) [2017-10-27]. <http://www.ahyycg.cn/HomePage/ShowDetailNew.aspx?InfoId=936>.
- [3] 毛宗福, 沈晓, 王全. 我国医疗机构药品集中采购工作回顾性研究[J]. 中国卫生政策研究, 2014, 7(10): 5-10.
- [4] 蒋梦惟. 短缺药品如何破解“中标死”[N]. 北京商报, 2017-06-29(002).
- [5] 兰恭赞, 刘兰茹, 尤旭, 等. 从基本药物生产企业弃标看招标采购制度[J]. 中国卫生事业管理, 2013, 30(11): 828-858.
- [6] 丁锦希, 田然, 陈焯, 等. “两票制”政策下我国药品配送模式研究—以福建、陕西为例[J]. 中国卫生政策研究, 2017, 10(6): 1-5.
- [7] 李勇, 盛亚楠, 赵梦蕊, 等. 供应链视角下我国药品短缺原因及供应保障研究[J]. 卫生经济研究, 2017, (6): 55-59.
- [8] 刘卉. 三问原料药垄断?[N]. 医药经济报, 2017-08-07(001).
- [9] 刁萃. 44.39万元罚单: 小石子激起原料药反垄断大涟漪[N]. 中国经济导报, 2017-08-04(A01).
- [10] 武丽娜, 方宇, 杨才君, 等. 我国药品短缺问题研究进展评述[J]. 中国药事, 2016, 30(5): 458-465.

(收稿日期 2017年10月27日 编辑 范玉明)