

湖北省63种药品价格、药品流通成本现状调查与规范价格政策研究[△]

王 竞*,周文犁,刘 刚,周延安#,周本宏,张先洲,张 洪,邹 军(武汉大学人民医院,武汉 430060)

中图分类号 R195;R95 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2018)08-1019-08

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2018.08.03

摘 要 目的:为制定药品价格调控政策、促进药品价格合理化提供参考。方法:按照世界卫生组织和国际健康行动组织药品价格标准化调查法,对湖北省3个不同经济发展水平区域常用的、销售额较大的63种药品在各级医疗卫生机构和药品零售企业的零售价格进行抽样问卷调查(辅以现场考察),计算并统计药品中位价格比(MPR),同时以药品批发和零售企业管理人员、医院药学管理人员为对象就该省药品流通成本进行了初步访谈调查(辅以文献调查),在分析和探讨的基础上提出了控制流通成本、规范药品价格的政策建议。结果:药品价格调查共发放问卷120份,回收有效问卷118份,有效回收率为98.33%;药品流通成本调查中共有来自药品批发和零售企业、医院药学部门的30名管理人员参与了访谈。63种药品在不同类型样本单位的MPR为0.05~44.55。样本一级医疗卫生机构53种药品的67个品规中有38个(56.72%)零售价中位数高于国际参考价,样本二级医疗卫生机构63种药品的79个品规中有57个(72.15%)零售价中位数高于国际参考价,样本三级医疗卫生机构63种药品的80个品规中有63个(78.75%)零售价中位数高于国际参考价,样本药品零售企业37种药品的50个品规中有42个(84.00%)零售价中位数高于国际参考价。在所有样本单位中的MPR最高值<1的有13个品规,在1~<2之间的有12个品规,在2~<5之间的有23个品规,在5~<10之间的有15个品规,≥10的有17个品规。药品MPR比较方面,样本三级医疗卫生机构高于样本二级、一级医疗卫生机构和药品零售企业($P<0.01$),样本二级医疗卫生机构和药品零售企业高于样本一级医疗卫生机构($P<0.01$),而样本二级医疗卫生机构与药品零售企业比较差异无统计学意义($P>0.05$);经济发展好的区域样本单位高于经济发展中等、一般区域样本单位($P<0.01$),经济发展中等区域样本单位高于经济发展一般区域样本单位($P<0.01$);不同类型样本单位的原研药品均高于相应的仿制药品($P<0.01$),且不同类型样本单位的原研药品比较差异均无统计学意义($P>0.05$),同时,仿制药品样本三级医疗卫生机构高于样本二级、一级医疗卫生机构和药品零售企业($P<0.05$ 或 $P<0.01$),样本二级医疗卫生机构和药品零售企业高于样本一级医疗卫生机构($P<0.05$),而样本二级医疗卫生机构与药品零售企业比较差异无统计学意义($P>0.05$)。湖北省药品生产、流通成本以及集中招标采购价格均高于全国水平。结论:湖北省药品价格水平较高,尤其是三级医疗卫生机构药品价格水平明显高于其他单位,经济发展好的区域药品价格水平高于经济发展中等和一般区域,而原研药品价格水平高于仿制药品。医药工业成本、药品流通过程费用、使用环节价格加成等因素最终导致药品零售价格较高。需要采取综合政策措施控制药品流通全过程的成本,规范药品价格。

关键词 湖北省;药品价格;药品流通成本;药品中位价格比;调查

Study on the Situation of Price and Distribution Cost about 63 Kinds of Drugs and Policies of Regulation Price in Hubei Province

WANG Jing, ZHOU Wenli, LIU Gang, ZHOU Yan'an, ZHOU Benhong, ZHANG Xianzhou, ZHANG Hong, ZOU Jun (Renmin Hospital of Wuhan University, Wuhan 430060, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To provide reference for formulating drug price regulation policy and promoting reasonable drug price. METHODS: According to WHO and HAI drug price standard investigation, questionnaire survey (supplemented by field investigation) about sale price of 63 commonly used drugs with large consumption sum was conducted among 3 districts of different economic development levels in Hubei province. Median price ratio (MPR) was calculated statistically. Primary interview survey (supplemented by literature investigation) about drug distribution cost was conducted among managerial staff of pharmaceutical wholesale and retail enterprises, hospital pharmacy administrators. Suggestions were put forward to control distribution cost and standardizing drug price based on analysis and discussion. RESULTS: Totally 120 questionnaires were sent out, and 118 were effectively received, with effective recovery of 98.33%. Thirty managerial staff from drug wholesale and retail enterprises, hospital pharmacy department were interviewed for investigation of drug distribution cost. MPR of 63 drugs ranged

[△]基金项目:湖北省卫生和计划生育委员会科研项目(No. WJ2015GB015)

* 护师。研究方向:临床合理用药与监护。电话:027-88041919-82322

通信作者:主任药师,硕士。研究方向:药事管理。E-mail:zyazyayy@126.com

0.05-44.55 in different types of sample institutions. Among 67 specifications of 53 kinds of drugs, median retail price of 38 specifications (56.72%) was higher than international reference price in first-level sample medical institutions. Among 79 specifications of 63 kinds of drugs, median retail price of 57 specifications (72.15%) was higher than international reference

price in second-level sample medical institutions. Among 80 specifications of 63 kinds of drugs, median retail price of 63 specifications (78.75%) was higher than international reference price in third-level sample medical institutions. Among 50 specifications of 37 kinds of drugs, median retail price of 42 specifications (84.00%) was higher than international reference price in sample pharmaceutical retail enterprises. In all sample institutions, maximum MPR of 13 specification were lower than 1; those of 12 specification ranged from 1 to <2; those of 23 specifications ranged from 2 to <5; 15 specification ranged from 5 to <10; those of 17 specification were higher than 10. MPR of third-level medical institution samples were higher than those of second-level and first-level ones, and pharmaceutical retail enterprises ($P<0.01$). MPR of second-level medical institution samples and pharmaceutical retail enterprises were higher than those of first-level medical institutions ($P<0.01$). There was no statistical significance in the levels of MPR between second-level medical institutions and pharmaceutical retail enterprises ($P>0.05$). MPR of sample institutions in well-developed regions were higher than in medium-developed or less-developed regions ($P<0.01$). MPR of sample institutions in medium-developed regions were higher than in less-developed regions ($P<0.01$). MPR of original drugs were all higher than those of generic drugs in different types of sample institutions ($P<0.01$). There was no statistical significance in MPR of original drugs among different types of sample institutions ($P>0.05$). At the same time, MPR of generic drugs in third-level medical institution samples were higher than in second-level and first-level ones and pharmaceutical retail enterprises ($P<0.05$ or $P<0.01$). MPR of second-level medical institution samples and pharmaceutical retail enterprises were higher than in first-level ones ($P<0.05$). There was no statistical significance between second-level medical institution samples and pharmaceutical retail enterprises ($P>0.05$). Drug production and circulation cost, centralized bidding and purchasing price in Hubei province were higher than the national level. CONCLUSIONS: The drug price of Hubei province is in high level, especially that of three-level medical institutions is higher than other institutions; drug price of well-developed region is higher than those of medium-level and less-developed region; the price of original drugs are higher than those of generic drugs. The cost of pharmaceutical industry, drug circulation cost and the addition of drug price during application link eventually lead to the higher retailing price of drugs. Comprehensive policy measures need to be taken to control the cost of the whole process of drug distribution and to regulate the price of drugs.

KEYWORDS Hubei province; Drug price; Cost of drugs distribution; Median price ratio of drug; Investigation

药品是准公共产品,其中大部分尤其是基本药物品种应当体现公益性,即价格合理并尽可能满足患者的需求;但药品又是特殊商品,存在垄断生产、经营的问题,价格虚高往往很难避免,这既违背市场经济规则,又加重了患者用药的经济负担。早在1997年《中共中央、国务院关于卫生改革与发展的决定》中就提出:“改进和加强药品价格管理”“要限定最高价格,控制利润率”“坚决制止药品购销活动中给予和收受回扣等违法行为”;其后2001年修订的《药品管理法》首次就药品价格的管理专门作出规定:“应当按照公平、合理和诚实信用、质价相符的原则制定价格,为用药者提供价格合理的药品……禁止暴利和损害用药者利益的价格欺诈行为”;之后的改革政策有:中央、省级政府制定和调整药品价格管理目录,推行公立医疗卫生机构药品集中招标采购,以及对纳入政府定价目录的药品进行了二十余次以降价为主的价格调整等。但是,目前部分药品价格较高的问题依然存在^[1-3],近几年国务院深化医药卫生体制改革年度工作仍然把降低虚高药品价格列入其中。为了解湖北省的药品价格水平和药品流通成本现状,同时为制定药品价格调控政策、促进药品价格合理提供参

考,本研究按照国际标准调查法对该省3个不同经济发展水平区域常用的、销售额较大的63种药品的零售价格进行了抽样调查,并就该省药品流通成本进行了初步调查,在深入分析和探讨的基础上提出了控制流通成本、规范药品价格的政策建议。

1 对象与方法

1.1 调查对象

1.1.1 药品价格调查对象 采用随机分层抽样法,根据地区年度生产总值、居民人均可支配收入情况将湖北省17个省管行政区域划分为经济发展好的区域(包括武汉市、宜昌市、襄阳市等)、经济发展中等区域(包括荆州市、荆门市、孝感市等)、经济发展一般区域(包括黄冈市、十堰市、恩施州等),每个区域抽取一、二、三级医疗卫生机构各10家以及药品零售企业10家,共120家样本单位作为调查对象。

1.1.2 药品流通成本调查对象 以药品批发和零售企业管理人员、医院药学管理人员各10名作为调查对象。这些管理人员必须比较熟悉药品价格和成本管理并且具备5年以上管理工作经验。

1.2 调查方法

1.2.1 药品价格调查方法 调查时间段为2014年10月至2016年4月。按世界卫生组织(WHO)和国际健康行动组织(HAI)发布的药品价格标准化调查法^[4]进行问卷调查,辅以现场考察,收集63种药品的相关剂型、规格的

零售价格(含WHO/HAI确定的全球核心药品目录、地区核心药品目录中的12个品种及其他国内销售金额较大的51个品种),其中包括《国家基本药物目录(2012年版)》中的45个品种。

国内的研究结果^[5-7]表明,21种原研药品的零售价格为国际参考价的2.23~166.29倍,阿莫西林、环丙沙星、氟康唑、双氯芬酸等17种仿制药品的零售价格亦高于国际参考价的4倍,故继续调查其中部分高价药品目前在湖北省的价格现状具有重要意义。同时,像氯化钠注射液、葡萄糖注射液等虽然不是WHO/HAI药品价格标准化调查法中的核心品种,价格并不高,但其使用量和销售金额特别大,直接关系到患者的医药费用负担,故有必要考察其价格状况。对《2015年度中国医药市场发展蓝皮书Ⅱ》和《2015年度中国医药市场发展蓝皮书Ⅲ》中统计的全国城市医院、县级公立医院销售金额排序靠前的奥美拉唑、头孢呋辛、氯吡格雷、阿托伐他汀等^[8-9]进行考察,这些药品均具有代表性。另外,《国家基本药物目录(2012年版)》中记载的一些低价药品(国家发改委、湖北省物价局发布的低价药品目录中的品种)系临床必需的主要品种,疗效可靠,并且对医药卫生总费用控制影响较大,故纳入本调查范围。

1.2.2 药品流通成本调查方法 调查时间段同上。对30名调查对象进行药品流通成本初步调查,包括现场或电话访谈等。此项调查难度大,由于药品批发、零售企业的采购价格难以获得^[5-6],只能获取大致的药品流通成本。在进行访谈调查的同时辅以文献调查,调查内容包括政府医药主管部门发布的信息、期刊报道的药品价格及成本等。

1.3 分析指标与统计学方法

在调查获取样本单位的实时药品零售价(同一种药品包括原研药品和仿制药品,均需记录价格)基础上,以中位价格比(Median price ratio, MPR)为指标分析药品价格水平。MPR即一种药品(不同厂家生产)在价格调查样本单位中的零售价中位数与其国际参考价(按照规格如g、mL、片、粒、瓶、支等折算为单位价格)之比,所调查药品的零售价格需换算成美元后进行MPR计算。药品的国际参考价为WHO网站发布的最新版本《国际药品参考价指南》(International Drug Price Indicator Guide, 2014年)^[10]中的零售中位价格。目前国内外对药品价格合理性的评价没有统一的标准,研究人员普遍接受的基本合理的MPR标准为^[6-7,11]医疗卫生机构的药品MPR<1.5,药品零售企业的药品MPR<2。在分析和比较不同类型样本单位、不同经济发展水平区域样本单位的药品MPR时,不区分原研药品和仿制药品,全部纳入计算。调查

期间湖北省对同品种同规格的药品零售价没有统一的规定,故存在由不同厂家生产或在不同区域销售的同品种同规格药品价格差异较大的情况。

采用SPSS 19.0软件对调查数据进行统计和分析。对MPR数据进行非参数检验(秩和检验), $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

药品价格调查共发放问卷120份,回收有效问卷118份,有效回收率为98.33%;药品流通成本调查中共有来自药品批发和零售企业、医院药学部门的30名管理人员参与了访谈。

2.1 不同类型样本单位的药品MPR比较

不同类型样本单位的药品MPR比较见表1。

表1 不同类型样本单位的药品MPR比较

Tab 1 Comparison of MPR of drugs among different types of sample institutions

药品(剂型、规格)	一级医疗卫生机构	二级医疗卫生机构	三级医疗卫生机构	药品零售企业
阿莫西林胶囊剂0.25 g	2.71	3.10	4.03	3.41
阿莫西林钠克拉维酸钾注射液1.2 g	2.23	1.54	1.78	
哌拉西林钠他唑巴坦钠注射液4.5 g	2.60	1.96	6.31	
头孢呋辛酯片剂或胶囊剂0.25 g	1.35	2.22	2.43	3.36
头孢呋辛钠注射液1.5 g	0.15	1.28	3.63	1.03
头孢噻吩注射液1 g	0.26	0.35	7.62	
头孢克肟片剂0.1 g	2.20	9.35	6.37	3.80
头孢曲松注射液1 g	6.06	6.38	11.91	
头孢他啶注射液1 g	0.46	0.63	3.68	
头孢吡肟注射液1 g	1.55	1.58	6.75	
亚胺培南西司他丁钠注射液1 g	1.82	2.09	2.36	1.77
美罗培南注射液0.5 g		3.43	3.44	
阿奇霉素片剂0.25 g	1.30	1.61	6.59	1.88
环丙沙星片剂0.25 g	0.32	0.58	0.73	1.42
环丙沙星注射液0.2 g	0.26	0.46	9.01	
左氧氟沙星注射液0.5 g	0.33	5.53	5.98	
利福平胶囊剂0.15 g	0.38	0.35	0.38	0.54
氟康唑片剂或胶囊剂0.1 g	2.89	11.42	17.30	13.37
氟康唑注射液0.2 g	0.51	0.76	11.69	3.60
丙泊酚注射液0.2 g	1.05	1.30	2.69	
阿曲库铵注射液25 mg		1.34	1.73	
顺阿曲库铵注射液10 mg		2.25	2.69	
维库溴铵注射液4 mg	0.68	1.04	0.78	
芬太尼注射液0.5 mg	6.90	7.28	8.28	
吗啡注射液10 mg	0.50	0.54	0.62	
吗啡片剂5 mg		0.15	0.15	
吗啡缓释片30 mg	2.54	2.61	3.23	
双氯芬酸钠片剂25 mg	0.86	4.67	5.88	5.26
双氯芬酸钠缓释片50 mg	7.25	11.20	16.50	13.60
双氯芬酸钠缓释片75 mg	6.45	17.78	26.65	25.18
地西洋片剂5 mg	0.18	0.20	0.28	
阿米替林片剂25 mg	0.79	0.99	0.83	1.56
奥氮平片剂5 mg	12.13	21.16	31.98	13.08
奥氮平片剂10 mg	5.54	6.37	11.83	7.15
利培酮片剂1 mg	7.19	12.82	18.51	16.47
利培酮片剂2 mg			44.55	30.40
地高辛片剂0.25 mg	1.73	2.17	1.33	1.20
胺碘酮片剂0.2 g	1.27	5.53	6.53	2.21

续表 1

Continued tab 1

药品(剂型、规格)	一级医疗卫生机构	二级医疗卫生机构	三级医疗卫生机构	药品零售企业
普萘洛尔片剂 10 mg	0.13	0.30	0.17	0.61
阿替洛尔片剂 25 mg	0.68	0.72	1.40	1.23
维拉帕米片剂 40 mg	0.38	0.48	0.60	0.82
氨氯地平片剂 5 mg	7.06	17.89	19.33	21.64
硝苯地平片剂 10 mg	0.05	0.11	0.75	1.20
硝苯地平缓释片 10 mg	0.68	3.34	3.60	2.89
硝苯地平缓释片 20 mg	1.78	3.30	3.56	3.16
硝苯地平控释片 30 mg	7.03	11.22	12.07	11.67
卡托普利片剂 25 mg	0.23	0.74	1.39	0.81
辛伐他汀片剂 10 mg	1.42	3.71	5.39	5.73
辛伐他汀片剂 20 mg	6.50	7.80	9.28	9.07
阿托伐他汀片剂 10 mg	7.31	8.89	9.38	8.45
阿托伐他汀片剂 20 mg	11.32	17.89	18.61	17.31
可待因片剂 15 mg	0.47	0.56	0.52	
沙丁胺醇气雾剂 0.1 mg	1.23	2.40	2.40	2.86
布地奈德气雾剂 20 mg	2.06	3.33	3.65	3.02
奥美拉唑片剂/胶囊剂 20 mg	1.26	27.74	29.42	21.02
奥美拉唑注射剂 40 mg		21.12	22.60	
拉米夫定片剂 0.1 g	25.25	35.95	37.64	34.96
坦洛新片剂 0.2 mg	11.08	22.33	22.39	19.06
叶酸片剂 0.4 mg	0.37	2.50	1.35	4.75
叶酸片剂 5 mg	0.46	1.83	1.24	1.72
氯吡格雷片剂 75 mg	29.64	34.85	34.86	32.80
阿司匹林片剂 25 mg	0.34	1.03	1.24	0.29
阿司匹林片剂 0.1 g	5.06	5.81	6.04	5.16
泼尼松片剂 5 mg	0.20	0.41	0.47	0.46
格列本脲片剂 2.5 mg	0.12	0.36	0.54	0.64
唑来膦酸注射剂 4 mg		2.63	3.28	
环孢素胶囊剂 25 mg	2.52	2.88	3.36	2.89
吉西他滨注射剂 0.2 g		1.94	1.94	
卡培他滨片剂 0.1 g	1.93	3.27	3.55	
紫杉醇注射剂 30 mg		3.15	8.58	
多西他赛注射剂 20 mg		0.61	0.65	
奥沙利铂注射剂 50 mg		1.25	1.44	
葡萄糖酸钙注射剂 1 g	0.25	0.74	0.48	
维生素 C 片剂 0.1 g	0.27	0.41	0.40	0.52
人血白蛋白注射剂 10 g	2.11	2.25	2.43	3.08
5% 葡萄糖注射液 250 mL	0.74	1.09	3.02	2.56
0.9% 氯化钠注射液 250 mL	0.93	1.18	4.06	1.61
碘海醇注射剂 350 mg(I)	1.20	1.53	2.38	
结核菌素纯蛋白衍生物注射剂 20 U		0.65	0.84	
乙肝疫苗 20 μg		1.98	2.40	

由表 1 可知,样本一级医疗卫生机构 53 种药品的 67 个品规中有 38 个(56.72%)零售价中位数高于国际参考价,样本二级医疗卫生机构 63 种药品的 79 个品规中有 57 个(72.15%)零售价中位数高于国际参考价,样本三级医疗卫生机构 63 种药品的 80 个品规中有 63 个(78.75%)零售价中位数高于国际参考价,样本药品零售企业 37 种药品的 50 个品规中有 42 个(84.00%)零售价中位数高于国际参考价。总体上,样本三级医疗卫生机构的 MPR 最高,样本一级医疗卫生机构最低,样本药品零售企业高于一级医疗卫生机构。秩和检验结果显示,样本一、二、三级医疗卫生机构之间的药品 MPR 比较差

异均有统计学意义($P < 0.01$);样本药品零售企业与样本一、三级医疗卫生机构之间的药品 MPR 比较差异均有统计学意义($P < 0.01$),与样本二级医疗卫生机构比较差异无统计学意义($P = 0.081 > 0.05$)。

63 种药品的 80 个品规在不同类型样本单位的 MPR 在 0.05~44.55 之间,在所有样本单位中的 MPR 最高值 < 1 的有 13 个品规,即多西他赛注射剂 20 mg 及属于基本药物的 12 个品规:利福平胶囊剂 0.15 g、吗啡注射剂 10 mg、吗啡片剂 5 mg、泼尼松片剂 5 mg、格列本脲片剂 2.5 mg、葡萄糖酸钙注射剂 1 g、维生素 C 片剂 0.1 g、地西洋片剂 5 mg、普萘洛尔片剂 10 mg、维拉帕米片剂 40 mg、可待因片剂 15 mg、结核菌素纯蛋白衍生物注射剂 20 U,属于低价格水平。MPR 最高值在 $1 \sim < 2$ 之间的有 12 个品规,即吉西他滨注射剂 0.2 g 及属于基本药物的 11 个品规:阿莫西林钠克拉维酸钾注射剂 1.2 g、环丙沙星片剂 0.25 g、阿曲库铵注射剂 25 mg、维库溴铵注射剂 4 mg、阿米替林片剂 25 mg、阿替洛尔片剂 25 mg、硝苯地平片剂 10 mg、卡托普利片剂 25 mg、叶酸片剂 5 mg、阿司匹林片剂 25 mg、奥沙利铂注射剂 50 mg,属于合理价格水平。MPR 最高值在 $2 \sim < 5$ 之间的有 23 个品规,即亚胺培南西司他丁钠注射剂 1 g、美罗培南注射剂 0.5 g、顺阿曲库铵注射剂 10 mg、布地奈德气雾剂 20 mg、唑来膦酸注射剂 4 mg、卡培他滨片剂 0.1 g、人血白蛋白注射剂 10 g 及属于基本药物的 16 个品规:阿莫西林胶囊剂 0.25 g、头孢呋辛酯片剂或胶囊剂 0.25 g、头孢呋辛钠注射剂 1.5 g、头孢他啶注射剂 1 g、丙泊酚注射剂 0.2 g、吗啡缓释片 30 mg、地高辛片剂 0.25 mg、硝苯地平缓释片 10 mg、硝苯地平缓释片 20 mg、沙丁胺醇气雾剂 0.1 mg、叶酸片剂 0.4 mg、环孢素胶囊剂 25 mg、5% 葡萄糖注射液 250 mL、0.9% 氯化钠注射液 250 mL、碘海醇注射剂 350 mg(I)、乙肝疫苗 20 μg,属于较高价格水平。MPR 最高值在 $5 \sim < 10$ 之间的有 15 个品规,即哌拉西林钠他唑巴坦钠注射剂 4.5 g、头孢噻肟注射剂 1 g、头孢克肟片剂 0.1 g、头孢吡肟注射剂 1 g、阿托伐他汀片剂 10 mg 及属于基本药物的 10 个品规:阿奇霉素片剂 0.25 g、环丙沙星注射剂 0.2 g、左氧氟沙星注射剂 0.5 g、芬太尼注射剂 0.5 mg、双氯芬酸钠片剂 25 mg、胺碘酮片剂 0.2 g、辛伐他汀片剂 10 mg、辛伐他汀片剂 20 mg、阿司匹林片剂 0.1 g、紫杉醇注射剂 30 mg,属于高价格水平。MPR 最高值 ≥ 10 的有 17 个品规,即奥氮平片剂 5 mg、奥氮平片剂 10 mg、阿托伐他汀片剂 20 mg 及属于基本药物的 14 个品规:头孢曲松注射剂 1 g、氟康唑片剂或胶囊剂 0.1 g、氟康唑注射剂 0.2 g、双氯芬酸钠缓释片 50 mg、双氯芬酸钠缓释片 75 mg、硝苯地平控释片 30 mg、利培

酮片剂 1 mg、利培酮片剂 2 mg、氨氯地平片剂 5 mg、奥美拉唑片剂或胶囊剂 20 mg、奥美拉唑注射剂 40 mg、拉米夫定片剂 0.1 g、坦洛新片剂 0.2 mg、氯吡格雷片剂 75 mg,属于过高价格水平。

2.2 不同经济发展水平区域样本单位的药品 MPR 比较

不同经济发展水平区域样本单位的药品 MPR 比较见表 2。

表 2 不同经济发展水平区域样本单位的药品 MPR 比较
Tab 2 Comparison of MPR of drugs in sample institutions among regions with different economic development levels

药品(剂型、规格)	经济发展一般区域样本单位	经济发展中等区域样本单位	经济发展好的区域样本单位
阿莫西林胶囊剂 0.25 g	2.33	2.95	3.57
阿莫西林钠克拉维酸钾注射剂 1.2 g	1.24	1.54	1.78
哌拉西林钠他唑巴坦钠注射剂 4.5 g	2.09	2.57	7.98
头孢唑啉片剂或胶囊剂 0.25 g	2.57	2.61	3.45
头孢唑啉注射剂 1.5 g	1.07	1.61	3.63
头孢唑啉注射剂 1 g	1.79	2.94	8.99
头孢克肟片剂 0.1 g	1.27	2.80	3.54
头孢曲松注射剂 1 g	0.25	3.99	8.33
头孢他啶注射剂 1 g	1.99	3.68	4.24
头孢吡肟注射剂 1 g	2.05	2.13	11.71
亚胺培南西司他丁钠注射剂 1 g	1.93	2.38	2.74
美罗培南注射剂 0.5 g	2.29	2.73	3.44
阿奇霉素片剂 0.25 g	1.88	4.11	4.49
环丙沙星片剂 0.25 g	1.06	1.16	1.34
环丙沙星注射剂 0.2 g	0.29	0.56	9.01
左氧氟沙星注射剂 0.5 g	3.05	4.70	5.77
利福平胶囊剂 0.15 g	0.38	0.35	0.38
氟康唑片剂或胶囊剂 0.1 g	6.39	12.14	5.83
氟康唑片剂或注射剂 0.2 g	0.58	0.66	8.65
丙泊酚注射剂 0.2 g	1.29	2.07	2.64
阿曲库铵注射剂 25 mg	1.47	1.69	1.73
顺阿曲库铵注射剂 10 mg	2.09	2.40	2.69
维库溴铵注射剂 4 mg	0.91	0.97	0.97
芬太尼注射剂 0.5 mg	6.90	7.93	9.37
吗啡注射剂 10 mg	0.54	0.54	0.61
吗啡片剂 5 mg	0.31	0.51	0.74
吗啡缓释片 30 mg	2.60	3.07	3.40
双氯芬酸钠片剂 25 mg	0.86	6.91	14.94
双氯芬酸钠缓释片 50 mg	7.25	11.20	16.50
双氯芬酸钠缓释片 75 mg	24.77	27.88	28.54
地西洋片剂 5 mg	0.20	0.27	0.34
阿米替林片剂 25 mg	0.83	0.91	1.06
奥氮平片剂 5 mg	21.16	23.66	30.18
奥氮平片剂 10 mg	5.54	6.37	11.83
利培酮片剂 1 mg	12.46	15.91	18.50
利培酮片剂 2 mg	33.81	38.40	44.55
地高辛片剂 0.25 mg	1.37	1.90	2.33
胺碘酮片剂 0.2 g	5.13	6.07	6.53
普萘洛尔片剂 10 mg	0.22	0.36	0.43
阿替洛尔片剂 25 mg	0.70	0.72	0.90
维拉帕米片剂 40 mg	0.38	0.48	0.60
氨氯地平片剂 5 mg	11.49	22.93	30.38
硝苯地平片剂 10 mg	0.10	0.11	0.75

续表 2

Continued tab 2

药品(剂型、规格)	经济发展一般区域样本单位	经济发展中等区域样本单位	经济发展好的区域样本单位
硝苯地平缓释片 10 mg	0.68	3.34	3.60
硝苯地平缓释片 20 mg	3.30	4.00	4.16
硝苯地平控释片 30 mg	1.02	1.12	13.04
卡托普利片剂 25 mg	0.46	1.15	13.40
辛伐他汀片剂 10 mg	2.73	5.39	6.42
辛伐他汀片剂 20 mg	8.04	9.28	10.70
阿托伐他汀片剂 10 mg	8.17	11.13	14.09
阿托伐他汀片剂 20 mg	13.89	17.55	22.89
可待因片剂 30 mg	0.47	0.56	0.59
沙丁胺醇气雾剂 0.1 mg	2.08	2.40	2.42
布地奈德气雾剂 20 mg	1.71	1.78	2.05
奥美拉唑片剂或胶囊剂 20 mg	13.79	26.14	29.42
奥美拉唑注射剂 40 mg	16.54	21.12	22.6
拉米夫定片剂 0.1 g	29.96	31.64	37.65
坦洛新片剂 0.2 mg	10.97	11.86	16.63
叶酸片剂 0.4 mg	3.32	3.23	3.65
叶酸片剂 5 mg	1.51	2.57	1.61
氯吡格雷片剂 75 mg	34.85	35.28	40.08
阿司匹林片剂 25 mg	0.23	0.29	0.34
阿司匹林片剂 0.1 g	11.06	11.28	12.37
泼尼松片剂 5 mg	0.31	0.46	0.51
格列本脲片剂 2.5 mg	0.33	0.39	0.58
唑来膦酸注射剂 4 mg	1.75	2.29	2.64
环孢素胶囊剂 25 mg	2.18	2.50	3.40
吉西他滨注射剂 0.2 g	1.04	1.94	2.23
卡培他滨片剂 0.5 g	2.29	2.34	3.27
紫杉醇注射剂 30 mg	4.61	7.46	20.92
多西他赛注射剂 20 mg	1.02	1.22	1.40
奥沙利铂注射剂 50 mg	0.45	0.62	0.73
葡萄糖钙注射剂 1 g	0.48	0.67	0.70
维生素 C 片剂 0.1 g	0.26	0.45	0.36
人血白蛋白注射剂 10 g	2.54	2.45	2.16
5% 葡萄糖注射液 250 mL	2.63	2.65	3.00
0.9% 氯化钠注射液 250 mL	2.92	3.15	3.65
碘海醇注射剂 350 mg(1)	1.53	2.17	2.81
结核菌素纯蛋白衍生物注射剂 20 U	0.85	0.96	1.03
乙肝疫苗 20 μg	0.59	0.81	2.28

由表 2 可知,总体上,经济发展好的区域样本单位的药品 MPR 最高,经济发展一般区域样本单位的药品 MPR 最低。秩和检验结果显示,经济发展一般、中等和好的区域样本单位之间的药品 MPR 比较,差异均有统计学意义($P < 0.01$)。

2.3 不同类型样本单位的原研药品与仿制药品的 MPR 比较

不同类型样本单位的原研药品与仿制药品的 MPR 比较见表 3。

由表 3 可知,不同类型样本单位的原研药品的 MPR 均高于相应的仿制药品,且不同类型样本单位的原研药品的 MPR 较为接近,而仿制药品在不同类型样本单位的 MPR 则有差别。秩和检验结果显示,不同类型样本单位的原研药品与相应的仿制药品的 MPR 比较差异均

表3 不同类型样本单位的原研药品与仿制药品的MPR比较

Tab 3 Comparison of MPR between original drugs and generic drugs in different types of sample institutions

药品(剂型、规格)	一级医疗卫生机构		二级医疗卫生机构		三级医疗卫生机构		药品零售企业	
	原研药品	仿制药品	原研药品	仿制药品	原研药品	仿制药品	原研药品	仿制药品
阿莫西林钠克拉维酸钾注射剂 1.2 g	2.10	1.25	2.42	1.66	2.42	1.78		
头孢呋辛酯片剂或胶囊剂 0.25 g	2.60	1.34	2.92	2.61	3.43	3.01	3.35	2.73
头孢呋辛钠注射剂 1.5 g	4.10	0.15	4.30	1.13	4.26	3.64		
头孢噻吩注射剂 1 g	5.90	1.10	6.63	1.79	7.62	1.76		
头孢曲松注射剂 1 g	11.91	0.21	11.91	0.82	12.45	8.33		
头孢他啶注射剂 1 g	4.20	2.20	4.24	3.40	5.04	3.68		
头孢吡肟注射剂 1 g		1.55	11.71	2.13	11.71	2.45		
亚胺培南西司他丁钠注射剂 1 g			2.56	1.54	2.74	1.85		1.77
阿奇霉素片剂 0.25 g	6.90	0.25	7.52	0.65	8.14	6.59	7.30	1.73
左氧氟沙星注射剂 0.5 g	9.80	0.13	10.27	1.60	10.27	6.10		5.86
氟康唑片剂或胶囊剂 0.1 g	113.00	9.86	119.99	3.88	138.00	9.95	99.60	14.63
氟康唑注射剂 0.2 g	17.60	0.21	18.95	0.22	19.03	0.59		
丙泊酚注射剂 0.2 g	2.60	1.05	2.91	1.21	3.07	1.34		
顺阿曲库铵注射剂 10 mg			2.60	2.10	2.60	2.40		
维库溴铵注射剂 4 mg	1.78	0.80	1.96	0.83	2.04	0.90		
双氯芬酸钠缓释片 75 mg	24.76	6.45	28.54	13.16	28.54	21.41	28.10	19.15
奥氮平片剂 5 mg	30.18	12.13	31.98	13.04	33.78	13.95	33.54	13.56
利培酮片剂 1 mg	16.30	7.18	17.62	7.18	18.50	9.56	17.20	9.30
胺碘酮片剂 0.2 g	5.59	1.26	6.26	3.49	6.07	4.20	5.10	4.10
氨氯地平片剂 5 mg	30.35	7.09	32.63	10.21	34.86	11.51	32.11	5.72
硝苯地平控释片 30 mg	10.64	7.09	10.98	6.67	11.31	8.46	11.67	1.21
卡托普利片剂 25 mg	18.98	0.18	22.18	0.46	25.53	9.78	25.41	0.18
辛伐他汀片剂 20 mg	7.43	1.29	7.50	2.56	8.63	2.81	8.02	2.99
阿托伐他汀片剂 10 mg	13.90	8.10	13.97	9.29	16.21	9.39	15.90	8.45
阿托伐他汀片剂 20 mg	25.44	11.30	26.41	11.71	27.77	22.90	25.01	16.38
沙丁胺醇气雾剂 20 mg	2.02	1.23	2.09	1.41	2.40	1.91	2.20	2.06
奥美拉唑片剂/胶囊剂 20 mg	95.66	1.26	101.30	11.77	121.74	39.46	118.20	10.08
奥美拉唑注射剂 40 mg			33.13	10.48	35.44	22.60		
拉米夫定片剂 0.1 g	33.61	27.89	36.27	28.34	37.64	28.34	37.96	28.56
坦洛新片剂 0.2 mg	21.93	10.23	22.05	14.98	23.15	12.31	22.30	11.20
氯吡格雷片剂 75 mg	34.86	2.64	37.44	20.54	40.33	27.63	32.90	18.37
阿司匹林片剂 0.1 g	11.09	3.96	10.99	6.81	11.21	7.24	9.33	7.20
唑来膦酸注射剂 4 mg			12.78	2.29	14.02	3.64		
卡培他滨片剂 0.5 g			3.84	2.29	4.42	2.69		
奥沙利铂注射剂 50 mg			6.71	0.40	6.91	0.67		
环孢素胶囊剂 25 mg	4.33	2.05	4.63	2.45	4.98	2.69	4.58	3.30
碘海醇注射剂 350 mg(I)	2.52	1.51	2.68	1.53	3.23	2.38		

有统计学意义($P<0.01$);不同类型样本单位之间的原研药品MPR比较差异均无统计学意义($P>0.05$);样本三级医疗卫生机构仿制药品的MPR高于样本二级、一级医疗卫生机构和药品零售企业($P<0.05$ 或 $P<0.01$),样本二级医疗卫生机构、药品零售企业高于样本一级医疗卫生机构($P<0.05$),而样本二级医疗卫生机构与药品零售企业比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

33种原研药品的37个品规的MPR在1.78~138.00之间,其中仅阿莫西林钠克拉维酸钾注射剂1.2g、亚胺培南西司他丁钠注射剂1g、维库溴铵注射剂4mg、顺阿曲库铵注射剂10mg、沙丁胺醇气雾剂20mg等5个品规接近合理水平。MPR最高值在3~<5之间的有6个品规:头孢呋辛酯片剂或胶囊剂0.25g、头孢呋辛钠注射剂

1.5g、丙泊酚注射剂0.2g、卡培他滨片剂0.5g、环孢素胶囊剂25mg、碘海醇注射剂350mg(I);MPR最高值在5~<10之间的有6个品规:头孢噻吩注射剂1g、头孢他啶注射剂1g、阿奇霉素片剂0.25g、胺碘酮片剂0.2g、辛伐他汀片剂20mg、奥沙利铂注射剂50mg;MPR最高值 ≥ 10 的有20个品规:头孢曲松注射剂1g、头孢吡肟注射剂1g、左氧氟沙星注射剂0.5g、氟康唑片剂或胶囊剂0.1g、氟康唑注射剂0.2g、双氯芬酸钠缓释片75mg、利培酮片剂1mg、奥氮平片剂5mg、氨氯地平片剂5mg、硝苯地平控释片30mg、卡托普利片剂25mg、阿托伐他汀片剂10mg、阿托伐他汀片剂20mg、阿司匹林片剂0.1g、奥美拉唑片剂或胶囊剂20mg、奥美拉唑注射剂40mg、唑来膦酸注射剂4mg、拉米夫定片剂0.1g、坦洛

新片剂0.2 mg、氯吡格雷片剂75 mg,其中氟康唑片剂或胶囊剂0.1 g、奥美拉唑片剂或胶囊剂20 mg的MPR>100。

相应的仿制药品的MPR在0.13~29.46之间,其中14个品规属合理或接近合理水平:阿莫西林钠克拉维酸钾注射剂1.2 g、头孢噻肟注射剂1 g、头孢吡肟注射剂1 g、氟康唑注射剂0.2 g、亚胺培南西司他丁钠注射剂1 g、丙泊酚注射剂0.2 g、维库溴铵注射剂4 mg、顺阿曲库铵注射剂10 mg、卡托普利片剂25 mg、辛伐他汀片剂20 mg、沙丁胺醇气雾剂20 mg、卡培他滨片剂0.5 g、奥沙利铂注射剂50 mg、碘海醇注射剂350 mg(I)。MPR最高值在3~<5之间的有6个品规:头孢呋辛酯片剂或胶囊剂0.25 g、头孢呋辛钠注射剂1.5 g、头孢他啶注射剂1 g、胺碘酮片剂0.2 g、唑来膦酸注射剂4 mg、环孢素胶囊剂25 mg;MPR最高值在5~<10之间的有7个品规:头孢曲松注射剂1 g、阿奇霉素片剂0.25 g、左氧氟沙星注射剂0.5 g、利培酮片剂1 mg、硝苯地平控释片30 mg、阿托伐他汀片剂10 mg、阿司匹林片剂0.1 g;MPR最高值≥10的有10个品规:氟康唑片剂或胶囊剂0.1 g、奥氮平片剂5 mg、双氯芬酸钠缓释片75 mg、氨氯地平片剂5 mg、阿托伐他汀片剂20 mg、奥美拉唑片剂或胶囊剂20 mg、奥美拉唑注射剂40 mg、拉米夫定片剂0.1 g、坦洛新片剂0.2 mg、氯吡格雷片剂75 mg。

2.4 药品流通成本情况

调查结果显示,湖北省部分药品流通成本较高,终端开发、客户走访、宣传、返利、仓储、运输、人员工资等费用构成了药品流通成本。商务部市场秩序司发布的数据(见商务部网站)显示,2013—2016年全国药品流通平均毛利率分别为6.7%、6.8%、6.9%、7%,平均商业费用成本分别占销售额的5.1%、5.3%、5.4%、5.2%,平均纯利率1.6%、1.5%、1.5%、1.8%;湖北省商务厅网站数据显示,2014、2015年全省药品流通平均商业费用成本分别占销售额的7.45%、8.2%,分别比全国同期水平高2.15%、2.8%;而英国2014年药品流通的平均毛利率、成本占比分别为5%和2.5%,美国药品流通的平均纯利率为0.6%^[12-14],均低于我国。而我国医药工业成本是导致商业流通成本高的根本原因,国家工业和信息化部公布的数据显示,2014—2016年全国医药工业成本平均占销售额的89.55%,湖北省则为92.24%(见湖北省工业和信息化部网站),比全国水平高2.69%。国家财政部门的有关调查指出,有的药品生产企业的总成本中销售费用占销售额的67.13%,主要用于向中介服务公司支付销售折扣等,以致有的药品中标价格高于出厂价数倍。湖北省审计厅2015年发布的审计报告指出:

“药品价格虚高问题较为突出,78种使用量最大的药品的价格比我国的最低中标价平均高11.2%,全省购进费用达18.8亿元,按照全国最低价计算多支付2.59亿元,部分中标价高于出厂价的3~6倍,为占领市场而将流通环节利润和费用纳入投标价格。”而这些都是导致药品价格虚高的直接原因^[12-14]。尽管近20年政府主导的公立医疗卫生机构药品集中采购工作使药品价格指数逐年下降,但是部分医疗卫生机构的药品价格加成(加成率15%)使得进价高则获利多,于是进价高的药品更容易被购进,并且有些价格高的药品使用数量大,使得药品费用及医疗总费用持续上涨^[15-17]。因此,国务院批转国家发改委2016年的改革重点工作中也强调:“……推进药品流通改革,降低药品虚高价格。”

3 讨论与建议

3.1 药品价格和流通成本趋高的动因

调查结果表明,湖北省药品价格水平总体较高,尤其是三级医疗卫生机构药品价格水平明显高于其他单位和一般区域,而原研药品价格水平高于仿制药品。药品价格水平首先与医疗卫生机构级别有关。三级医疗卫生机构由于地处大、中城市,且在调查期间普遍存在药品价格加成,同时治疗病种复杂、涵盖面广,加之经常要面对各种疑难杂症,为了确保疗效,往往倾向于选择价格相对较高的原研药品或首仿药品进行治疗,故其药品价格水平最高;一级医疗卫生机构大部分为政府主办,药品由省卫生厅统一招标采购并实行“零差率”销售,故其药品价格水平最低。药品价格水平其次与区域经济发展水平有关,经济发展好的区域的医疗卫生机构、药品零售企业往往倾向于选择价格相对较高的药品,而经济发展一般区域的医疗卫生机构、药品零售企业往往倾向于选择价格相对低廉的药品,或者药品生产企业可能会在经济发展一般区域降低其售价。而原研药品价格水平高于仿制药品一方面是因为其研发成本高,另一方面是其垄断性使然,其无论在市场营销方面还是在参加各地政府举办的药品集中采购活动中都牢牢掌握着定价的主动权,而部分生产企业通过虚列成本等方法甚至还可获得更高的定价。2015年开始,国家对大部分药品实行市场定价,然而由市场竞争决定药品价格对垄断性药品(包括享受定价优待政策的首仿药品)的影响仍然乏力。另外,药品价格加成的存在导致进价高则利润多,使得相关医疗卫生机构倾向于购进价格较高的药品,而这在一定程度上也给药品流通过程中不合理的终端开发、返利等费用提供了空间。未来,随着各级医疗卫生机构药品价格加成的逐步取消,医疗卫生机构将不

再具有选择高价药品的动力,而这对于压缩药品流通成本究竟会产生怎样的作用值得关注。

3.2 政策建议

针对湖北省药品价格和流通成本趋高的问题,建议采取综合的控制流通成本、规范药品价格的政策措施:

宏观管理上,应当提高药品生产、经营企业的准入标准,或通过出台新的标准迫使全国已有药品生产、经营企业的数量大幅下降,使企业数量控制在合理范围;通过提高药品质量标准来缩减同品种的批准文号,防止过度竞争所导致的价格虚高。发挥行业组织监督医药生产、流通秩序的作用,协助政府监管部门提高执法效率;严格药品推广人员准入条件,减少其数量,规范药品促销行为和营销市场,从严按照会计法、审计法、价格法、反垄断法等法规对相关违法主体实施处罚,并继续严格查处商业贿赂犯罪行为,惩治药品营销过程中的行贿、受贿人员,营造风清气正的医药流通环境。

实施创新驱动促进药品生产现代化,切实提高质量和效益:政府和企业应增加对药品研究开发、技术改进的经费投入;加大供给侧改革力度,优化产品结构和生产工艺,淘汰落后产能。对药品物流给予优惠政策,鼓励药品物流行业走国际化、集团化、电子化、网络化发展之路,以规模化降低流通成本。

加强药品使用环节价格控制,如按病种计算药品费用、次均就诊药品费用,政府部门、医保机构或医疗卫生机构与药品生产企业谈判商定药品价格;切实执行临床路径、抗菌药物应用管理规定与规范,加大合理用药管理力度,等等。推广公立医院药品集团采购模式,即委托第三方药品集团采购组织负责区域内的药品采购,借助“互联网+医药”“互联网+药品配送”等方式,实行定点生产、定点采购、带量采购、谈判议价等,通过减少流通环节来降低流通成本。大力全面推行药品流通的“两票制”并及时督导检查其实施情况,加大政府参与药品价格谈判的力度与广度,力求使流通环节的成本和药品价格达到国际平均水平。

3.3 研究的局限性

由于湖北省的药品价格尚处于动态调整、变化之中,故本研究的相关结论有一定的时效性和局限性,今后仍需结合相关政策的变化,继续深入开展相关研究。

参考文献

[1] MARIJE PK. *A comprehensive and fair solution to the price of medicines*[EB/OL].(2015-07-05)[2015-10-18]. <http://www.who.int/mediacentre/commentary/20150705/>.

[2] 方来英,桑国卫,岳小林,等.北京市药品价格指数及相关统计分析[J].中华医院管理杂志,2015,31(11):801-808.

[3] 李红梅.廉价救命药为何加价也难找[N].人民日报,2015-10-13(14).

[4] World Health Organization and Health Action International. *Measuring medicine price, availability, affordability and price components: 2008 edition*[EB/OL].(2010-05-29)[2015-10-18]. <http://www.haiweb.org/edicineprices/manual/documents.html>.

[5] 闫抗抗,杨世民,方宇,等.陕西省47种药品的价格和可获得性研究[J].中国药房,2013,24(12):1072-1075.

[6] 姜明欢,王乐,王文娟,等.陕西省公立医院和零售药店基本药物价格及可获得性比较研究[J].中国药房,2013,24(4):307-312.

[7] 管晓东,李晗,刘洋,等.我国基本药物价格水平实证研究[J].中国药房,2013,24(24):2224-2228.

[8] 米内网.2015年度中国医药市场发展蓝皮书Ⅱ[J].药学进展,2015,39(7):501-513.

[9] 米内网.2015年度中国医药市场发展蓝皮书Ⅲ[J].药学进展,2015,39(8):613-620.

[10] WHO. *International drug price indicator guide*[EB/OL].(2015-11-05)[2016-03-06].http://erc.nsh.org/dmp_guide/index.cfm?search-cat=yes&display=yes&module=dam&language=English&year=2014/.

[11] SHANTI M, KEIKO F, ALEXANDR C, et al. The availability and affordability of selected essential medicines for chronic diseases in six low-and middle-income countries [J]. *Bull World Health Organ*, 2007, 85(4): 279-288.

[12] 顾华晔,胡新德,任勇,等.药企销售费用推高药价现象浅析:关于药品价格形成机制的调研报告[J].财政监督,2015(31):40-42.

[13] 秦斌,张玉敏,张莹.药价虚高的原因及治理对策[J].中国财政,2015(10):60-61.

[14] 王馨,朱博,陈观奇.2015年度省级预算执行审计报告出炉[N].湖北日报,2016-07-28(2).

[15] 王增鑫,尹畅,刘西国,等.药品集中采购制度下药价虚高的成因与制约[J].中国卫生经济,2014,33(4):72-74.

[16] 戴晨曦,徐爱军.公立医院药品价格形成的市场机制模式选择及政策效应分析[J].中国卫生经济,2016,35(4):65-67.

[17] 夏思痕,洪黎明,龙新.药品价格规制中政府间博弈分析[J].商业研究,2015,57(4):35-42.

(收稿日期:2017-05-19 修回日期:2018-03-13)

(编辑:周 箐)