

# 陕西省基本药物制度对基层卫生机构的影响

## ——基于两市(县)4 所基层医疗机构的抽样调查

黄杰<sup>1\*</sup> 杨洪伟<sup>2</sup> 杨莉<sup>1</sup> 樊海涛<sup>3</sup> 金承刚<sup>4</sup> 汪雪莲<sup>5</sup> 梁晓云<sup>4</sup> 阮瑶<sup>6</sup> 马晓晶<sup>7</sup>

1. 北京大学公共卫生学院 北京 100191
2. 卫生部卫生发展研究中心 北京 100191
3. 陕西省卫生厅药政处 陕西西安 710003
4. 北京师范大学 北京 100875
5. 福建医科大学 福建福州 350004
6. 北京中医药大学 北京 100029
7. 中国药科大学 江苏南京 210009

**【摘要】**目的:研究基本药物制度对基层卫生机构药品价格、收入和门诊服务的影响。资料与方法:抽取陕西省两县(市)4 家基层卫生机构 2009 和 2010 年的药品购销数据、收入、服务量和次均费用进行分析,并对相关人员进行深入访谈。结果:样本机构的药品采购价格上升、不变和下降的比例各占 1/3;样本机构总收入有增有减,财政投入不足和不及时影响到了基层机构的正常运转;有的机构门诊和住院服务量下降明显,有通过增加医疗服务种类和数量、延长住院日来增加医疗服务收入的现象。结论:理性看待基本药物制度实施前后药品价格的变化,在保证财政补助收入足额并及时到位的前提下,通过有效激励手段鼓励基层医务人员和患者使用基本药物,增强基层卫生服务需求和提供能力。

**【关键词】**基本药物制度;基层卫生机构;药品价格;收入;医疗服务

中图分类号:R951 文献标识码:A doi: 10.3969/j.issn.1674-2982.2011.11.001

### Analysis on the impacts of the essential medicines system on primary health institutions in Shaanxi Province: Based on a sample survey of 4 primary health institutions in 2 counties

HUANG Jie<sup>1</sup>, YANG Hong-wei<sup>2</sup>, YANG Li<sup>1</sup>, FAN Hai-tao<sup>3</sup>, JIN Cheng-gang<sup>4</sup>, WANG Xue-lian<sup>5</sup>, LIANG Xiao-yun<sup>4</sup>, RUAN Yao<sup>6</sup>, MA Xiao-jing<sup>7</sup>

1. School of Public Health, Peking University, Beijing 100191, China
2. China National Health Development and Research Center, Ministry of Health, Beijing 100191, China
3. Division of the Pharmaceutical Policy, Department of Health of Shaanxi Province, Shaanxi Xi'an 710003, China
4. Beijing Normal University, Beijing 100875, China
5. Fujian Medical University, Fujian Fuzhou 350004, China
6. Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029, China
7. China Pharmaceutical University, Jiangsu Nanjing 210009, China

**【Abstract】** Objective: To study the impacts of the essential medicines system on drug price, income and medical services in primary health institutions. Methods: Based on a sample survey of 4 primary health institutions in 2 counties in Shaanxi Province, we collected the data of drug prices, institution income and medical services from 2009

\* 基金项目:教育部人文社会科学研究一般项目(9210003)

作者简介:黄杰,男(1983 年—),硕士研究生,主要研究方向为药物经济与政策。E-mail:varietist@163.com

通讯作者:杨莉。lyang@bjmu.edu.cn

to 2010 and interviewed several key informants. Results: 1/3 of the essential medicines' procurement prices are higher than that before the policy, 1/3 unchangeable and 1/3 lower. The total income of some sampling institutions decreased and some increased. Insufficient and faltering government investment hindered the institutions' running. The outpatient visits and hospitalization admissions of some institutions decreased and the institutions had the potential incentives to rise the income by increasing types and quantity of medical service and extending lengths of stays. Conclusions: Then we proposed some recommendations which are rationally treating the changes of drug prices before and after the implementation of essential medicine policy, stabilizing the government financial investment, encouraging doctors and patients to use the essential medicine, enhancing both the demand and the supply in primary health institutions accordingly.

**【Key words】** Essential medicines system; Primary health institutions; Drug price; Income; Medical services

建立国家基本药物制度是我国深化医药卫生体制改革的重点和难点,也是社会关注的热点。基本药物制度不仅仅旨在确保基本药物的公平可及,促进合理用药;还肩负着启动基层医疗机构综合体制改革突破口的重任。<sup>[1-3]</sup>截至 2011 年 10 月,全国 31 个省(市、自治区)和新疆生产建设兵团均实现了在所有政府办基层医疗卫生机构配备使用基本药物,并实行零差率销售,国家基本药物制度初步建立。<sup>[4]</sup>

基本药物制度的实施对基层卫生机构会产生什么样的影响?基层卫生机构的药品价格是否下降?基层卫生机构的收入是否减少?基层卫生机构提供的医疗服务有无变化?这些问题有些是世界卫生组织建议各国关注的内容<sup>[5]</sup>,有些是国内政策制定者们所关心的政策结果<sup>[6]</sup>。本文在陕西省两市(县)各抽取 2 家基层卫生机构,收集相关数据,分析基本药物制度实施对基层卫生机构的药品价格、收入构成和卫生服务提供的影响。

## 1 资料与方法

根据陕西省人均 GDP 水平抽取其中经济发展水平处于中间水平的 A 市(县级市)和处于较低水平的 B 县,并各抽取 2 家基层卫生机构作为样本机构,其中 A<sub>1</sub> 为非政府举办的基层医疗机构,由于其未实施基本药物制度而作为对照。样本机构的基本情况见表 1。

调查采用定性和定量相结合的方法。定性访谈主要包括各基层医疗机构现场座谈一次和 4~5 名关键人物(院长、医生和病人)深入访谈。定量调查

包括:(1)在实施基本药物制度的样本机构选取一定数量的药品并收集基本药物制度实施前后的价格,药品纳入标准为:改革前后卫生院都有的常用药品,属于国家或省增补基本药物,改革前后具有相同的通用名、规格、剂型和包装;共筛选出 202 种药品;(2)收集样本机构 2009—2010 年机构收入与构成的数据;(3)由于样本机构从 2009 年下半年才开始有医疗服务提供记录,仅收集样本机构 2009 年 7 月—2010 年 12 月门诊和住院服务数量和费用的相关数据。

表 1 2010 年样本机构的基本情况

机构	类型	性质	药品配备种数	配备基本药物时间	实施零差率销售时间	基本药物目录外药品停售时间
A <sub>1</sub>	社区卫生服务中心	非政府举办	306	—	—	—
A <sub>2</sub>	乡镇中心卫生院	政府举办	217	2010.4	2010.5	2010.10
B <sub>1</sub>	乡镇中心卫生院	政府举办	204	2010.4	2010.2	2010.6
B <sub>2</sub>	乡镇卫生院	政府举办	195	2010.4	2010.2	2010.6

## 2 结果

### 2.1 陕西省基本药物制度实施概况

陕西省于 2010 年 2 月在 5 个地级市实施第一批基本药物制度试点,并于 2010 年 10 月在其余 6 个地市实施第二批基本药物制度试点,截止到 2010 年年底,陕西省共 11 个地级市的基层卫生机构已经实现基本药物制度全覆盖。陕西省于 2010 年 8 月

在 307 种国家基本药物目录的基础上增补了 191 种省级基本药物,这样陕西省基本药物目录共 498 种基本药物,1545 个品规。陕西省的主要做法是:在国家基本药物制度框架下,结合本省实际制定有关基本药物遴选、生产、流通、使用、定价、报销等各项管理制度,用药品“三统一”来落实国家基本药物制度。

## 2.2 药品价格的变化

### 2.2.1 采购价格变化比例和幅度

2010 年基本药物制度实施前后,在抽取的 202 种基层常用药品中,样本机构的基本药物采购价格下降、不变和上升的数量分别是 72、60 和 70 种,分别占药品总数的 35.65%、29.70%、34.65%;样本机构基本药物采购价格下降幅度的均值和中位数分别为 28.02% 和 28.35%,采购价格上升幅度的均值和中位数分别是 44.96% 和 10.52%。

采购价格降幅前 10 位的药品中,西药 2 种,中成药 8 种;注射用药 1 种,非注射用药 9 种;2009 年采购价格 3~10 元的 7 种,10~20 元的 2 种,20 元以上的 1 种。

采购价格涨幅前 10 位的药品中,西药 8 种,中成药 2 种;注射用药 6 种,非注射用药 4 种;2009 年采购价格 0~3 元的 9 种,3~10 元的 1 种。

### 2.2.2 零售价格变化比例和幅度

2010 年基本药物制度实施前后,在抽取的 202 种基层常用药品中,样本机构的基本药物零售价格下降、不变和上升的数量分别是 168、7 和 27 种,分别占 83.17%、3.46%、13.37%;样本机构基本药物零售价格下降幅度的均值和中位数分别为 26.69% 和 20.00%,零售价格上升幅度的均值和中位数分别是 50.40% 和 9.68%。

零售价格降幅前 10 位的药品中,西药 4 种,中成药 6 种;注射用药 2 种,非注射用药 8 种;2009 年零售价格 0~3 元的 2 种,3~10 元的 2 种,10~20 元的 6 种。

零售价格涨幅前 10 位的药品中,西药 8 种,中成药 2 种;注射用药 7 种,非注射用药 3 种;2009 年零售价格 0~3 元的 6 种,3~10 元的 3 种,10~20 元的 1 种。

## 2.3 机构收入及构成的变化

从总收入的变化来看,各样本机构 2009—2010 年度总收入变化有所不同。A 市 2 家样本机构有所下降,分别下降了 8.43% 和 4.83%;B 县机构 B<sub>1</sub> 下降了 72.52%,而机构 B<sub>2</sub> 上升了 62.24%。

从药品收入变化来看,2009—2010 年,无论政府举办的还是非政府举办的样本机构药品收入均有所下降,尤其 B 县 2 家样本机构药品收入下降明显:机构 B<sub>1</sub> 的药品收入由 2009 年的 62.5 万元下降到 2010 年的 39.7 万元,降幅 36.5%;机构 B<sub>2</sub> 的药品收入由 2009 年的 77.0 万元下降到 2010 年的 28.6 万元,降幅 62.9% (表 2)。

从收入构成来看,各样本机构财政补助收入所占比例差别明显,未实施基本药物制度的机构 A<sub>1</sub> 财政补助为 0,实施基本药物制度的机构财政补助收入 2010 年比 2009 年有所上升:机构 A<sub>2</sub> 财政补助收入所占比例由 35.1% 上升到 49.8%,B<sub>2</sub> 财政补助收入所占比例由 0 上升到 61.3%,而机构 B<sub>1</sub> 财政补助收入比例下降,由 60.0% 下降到 5.3%,根据访谈了解系政府财政补助拨款未到位所致 (表 2)。即使是财政补助收入明显增加的机构 A<sub>2</sub> 和 B<sub>2</sub>,财政补助收入也是年底最后一个月才到位。可见,政府举办的样本机构总收入变化受财政补助收入变化的影响较大,财政拨款能否及时到位影响着基层医疗机构的生存。

表 2 2009—2010 年样本机构收入及构成

机构	年份	总收入 (万元)	财政补助收 入(万元,%)	医疗收入 (万元,%)	药品收入 (万元,%)
A <sub>1</sub>	2009 年	247.9	0(0)	71.9(29.0)	176.0(71.0)
	2010 年	227.0	0(0)	76.0(33.5)	151.0(66.5)
A <sub>2</sub>	2009 年	414.0	268.3(64.8)	61.4(14.8)	84.4(20.4)
	2010 年	394.0	268.7(68.2)	44.3(11.2)	81.3(20.6)
B <sub>1</sub>	2009 年	294.0	176.5(60.0)	55.0(18.7)	62.5(21.3)
	2010 年	80.8	4.3(5.3)	36.8(45.6)	39.7(49.1)
B <sub>2</sub>	2009 年	97.2	0(0)	20.2(20.8)	77.0(79.2)
	2010 年	157.7	96.6(61.3)	32.4(20.6)	28.6(18.1)

表3 机构 B<sub>2</sub> 实施基本药物制度前后相同月份医疗和药品收入比较(万元)

月份	医疗收入			药品收入			合计		
	2009年	2010年	增长率(%)	2009年	2010年	增长率(%)	2009年	2010年	增长率(%)
2月	0.57	1.39	142.50	3.03	1.34	-55.65	3.60	2.73	-24.14
3月	1.77	1.15	-35.33	6.71	2.19	-67.29	8.48	3.34	-60.62
4月	2.44	5.49	124.73	10.63	3.09	-70.95	13.07	8.58	-34.36
5月	2.66	1.17	-56.22	8.64	3.02	-65.08	11.30	4.18	-62.99
6月	1.23	1.08	-12.40	5.09	3.48	-31.74	6.32	4.55	-27.98
7月	1.60	3.34	108.73	6.56	3.84	-41.42	8.16	7.18	-11.99
8月	1.62	7.20	344.55	6.34	2.69	-57.52	7.96	9.89	24.24
9月	1.48	0.72	-51.43	6.31	1.76	-72.14	7.79	2.48	-68.21
10月	0.94	0.71	-24.53	4.29	0.99	-76.83	5.24	1.71	-67.41
11月	1.27	0.41	-67.48	5.74	0.63	-88.95	7.02	1.05	-85.05
12月	1.47	9.11	520.24	6.62	1.09	-83.59	8.09	10.20	26.05
平均	1.55	2.89	86.13	6.36	2.19	-65.51	7.91	5.08	-35.78

从机构 B<sub>2</sub> 收集到的医疗收入和药品收入月份变化的数据来看,自 2010 年 2 月该机构实施药品零差率销售开始,药品收入出现下降并维持在较低水平上,从 2009 年 2—12 月的均值 63 606 元(中位数 63 413 元)降至 2010 年 2—12 月的均值 21 936 元(中位数 21 932 元),降幅 65.5%;医疗收入上升并出现 3 次波动后持续上升,从 2009 年 2—12 月的均值 15 511 元升至 2010 年 2—12 月的均值 28 871 元,升幅 86.1%;而医药收入合计也随着药品收入的下降和医疗收入的上升出现了波动并呈现下降趋势,从 2009 年 2—12 月的均值 79 118 元降至 2010 年 2—12 月的均值 50 807 元(表 3)。从这个变化趋势可以看出由于基本药物制度的实施,基层卫生机构药品收入明显减少,从而有靠提高医疗收入来弥补零差率销售带来损失的倾向,但医药收入合计还是在减少。

## 2.4 医疗服务的变化

### 2.4.1 门诊和住院服务量的变化

以机构 B<sub>1</sub> 为例,门诊服务量从 2009 年 7—12 月的均值 598.3 人次下降到 2010 年 7—12 月的均值 451.5 人次,降幅 24.5%(图 1)。住院人次从 2009 年 7—12 月的均值 46.3 人次下降到 2010 年 7—12 月的均值 27.5 人次,降幅 33.7%(图 2)。平均住院日由基本药物制度实施前的 5.6 日上升到实施后的 8.2 日,增加 40.6%。结合定性访谈分析门诊和住院服务量下降的原因可能是:在财政补偿不足的情况下,零差率销售带来基层卫生机构收入减少,从而

卫生服务提供的积极性降低;患者由于基层卫生机构的药品品种有限而出现向上级卫生机构返流的现象,导致门诊和住院服务量均下降。平均住院日增长的原因可能是基层卫生机构有靠延长住院时间来增加服务收入的倾向。

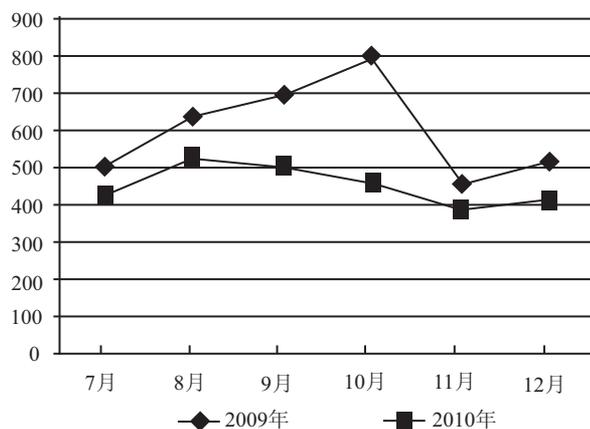


图1 机构 B<sub>1</sub> 门诊服务量变化

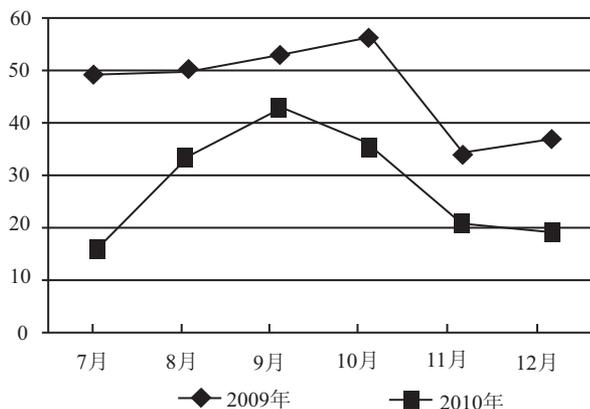


图2 机构 B<sub>1</sub> 住院服务量的变化

### 2.4.2 门诊和住院次均费用的变化

机构 B<sub>1</sub> 基本药物制度实施前后的门诊和住院次均费用变化不大, 总体趋势维持在同一水平。门诊次均费用 2009 年 7—12 月和 2010 年 7—12 月的均值分别是 40.1 元和 40.0 元; 住院次均费用 2009 年 7—12 月和 2010 年 7—12 月的均值分别是 939.0 元和 980.5 元。从门诊和住院费用构成来看, 门诊次均医疗费用和药品费用的变化不大, 而住院次均医疗费用由实施前 225.0 元增加到实施后的 367.5 元, 药品费用由实施前 714.0 元降到实施后的 613.0 元(表 4)。结合定性访谈分析机构 B<sub>1</sub> 住院费用构成变化的原因可能是: 由于基本药物制度实施零差率销售政策, 基层卫生机构的药品收入明显较少, 同时在财政补偿不足的情况下, 基层卫生机构成本控制的压力较大, 基层卫生机构有靠提高医疗收入来弥补药品收入损失的倾向, 总的结果导致次均费用变化不大。

表 4 机构 B<sub>1</sub> 基本药物制度实施前后次均门诊和住院费用比较(元)

指标		次均门诊费用	次均住院费用
医疗费用	2009 年	15.10	225.00
	2010 年	15.00	367.50
	增长率(%)	-0.44	63.30
药品费用	2009 年	25.10	714.00
	2010 年	25.00	613.00
	增长率(%)	-0.13	-14.10
合计	2009 年	40.10	939.00
	2010 年	40.00	980.50
	增长率(%)	-0.25	4.42

注: 2009 年和 2010 年的数据分别是 7—12 月的平均值。

## 3 讨论与建议

本研究由于受样本数量和资料收集的局限, 不能反映陕西省基本药物制度实施对基层医疗机构的影响的总体水平。但通过对 4 家基层医疗机构的深入剖析, 可以为我们进一步研究和探讨基本药物制度的影响提供以下启示。

### 3.1 理性看待基本药物制度实施前后药品价格的变化

基本药物制度实施之后, 根据本研究纳入标准筛选出的 202 种药品中采购价格下降、不变和上升

的比例分别是 35.65%、29.70%、34.65%, 而零售价格下降、不变和上升的比例分别是 83.17%、3.46%、13.37%, 零售价格下降比例比采购价格下降比例高 47.52%, 这与以往研究结果相符<sup>[7]</sup>。零售价格下降比例较高的原因较为清楚: 基本药物制度实施之前, 药品的零售价格是基层卫生机构的采购价格和药品加成的结果, 基本药物制度实施之后, 药品的零售价格受到基本药物零差率销售政策的影响, 消除了药品加成的现象。而仍有 1/3 药品采购价格升高结合定性调查其原因可能是: (1) 由于药品原材料上涨导致药品采购价格的自然攀升; (2) 基本药物制度实施之前, 药品采购渠道多样, 采购价格也存在较大差异, 同时基层卫生机构作为采购主体有压低采购价格的动力, 采购价格越低, 机构利润越高, 而基本药物制度实施之后, 负责药品集中采购的地方政府并不是真正的“支付方”, 压价动力不足; (3) 药品的采购价格受到“一品一规”或“一品两规”的影响, 可能出现部分药品只找到少数几家甚至一家生产企业, 这样可能出现药品价格不降反升; (4) 药品生产企业的采购价格往往与采购数量挂钩, 在采购数量不确定的情况下, 也可能出现药品价格不降反升。

同时, 应该认识到药品的采购价格并不是越低越好, 需要在价格和质量之间权衡。对于采购价格与成本相比利润巨大的药品应该约束其利润在一个合适的范围, 而对于采购价格与成本相比利润已经很低的药品一味的压低价格可能会导致生产企业弃标, 机构无药可用。因此我们既需要用卫生技术评估的科学手段来提高药品招标采购的科学性, 又要通过对药品的采购价格和使用进行长期追踪为评价提供依据。

### 3.2 政府财政投入能否足额和及时到位影响到基层医疗机构的良性运转

由于基本药物制度实施药品零差率销售政策, 政府举办的基层卫生机构的药品收入都出现了不同程度的减少, 机构总收入受政府财政投入的影响被放大, 稳定的政府财政投入可以补偿基层卫生机构药品收入减少带来的损失, 保证基层卫生机构正常运转、维持其持续发展。<sup>[8]</sup> 如果政府的财政投入不足和未及时到位, 就会影响基层医疗机构的服务提供。

研究发现:(1)政府财政投入不足和不及时的情况比较普遍,甚至有机构年底都未获得应有的财政投入;(2)基层卫生机构出现药品收入不同程度减少的情况下,有通过增加服务种类和数量、延长住院日等不恰当方式来提高医疗收入的倾向。因此,在保证稳定的政府财政投入的情况下,有必要采取措施甚至制定政策来优化基层卫生机构的收入构成,强化基层卫生服务的功能定位,使其提供正常的公共卫生服务和基本医疗服务,既要减少为创收诱导消费,提供过度服务,又要避免因积极性降低而减少服务提供。

### 3.3 兼顾供方和需方的利益诉求,提高基层卫生服务提供和需求

我们的调研并没有出现“两升(门诊和住院次数)两降(门诊和住院次均费用)”的预期结果,而是“两降(门诊和住院次数)两不降(门诊和住院次均费用)一延长(住院日)”。结合定性访谈分析其主要原因有:(1)基层医疗机构在零差率政策下,没有激励机制去多提供门诊和住院服务;(2)患者受基层医疗机构药品品种和规格限制,减少对基层医疗机构的服务利用,转到上级医疗机构就诊;(3)基层医疗机构在药品收入减少,政府财政补偿不到位的情况下,存在通过增加医疗服务种类和数量,延长住院日等过度医疗行为增加医疗收入的可能性;(4)在基层医疗机构实行的绩效工资由于绩效比例、评价标准和内容的设置不合理,不能充分发挥激励基层医务人员去提供高质量的医疗服务的作用;绩效工资在基层医疗机构的实施效果还缺乏实证研究依据<sup>[9]</sup>。

可见,要真正实现“保基本、强基层、建机制”的预期目标,在保证政府的财政投入足额及时到位的前提下,要以支付制度改革为核心,通过不同支付方式的组合(如按人头和按服务项目)来激励基层医务人员既愿意提供高质量的服务,又自觉考虑成本控制;通过制定合乎各地实际的用药目录尽可能使广

大患者的用药需求在基层得到满足,同时也要采用一定的激励手段鼓励患者多选用基本药物作为用药首选。

### 参 考 文 献

- [1] 中共中央、国务院关于深化医药卫生体制改革的意见 [EB/OL]. (2009-04-06) [2011-10-01]. [http://www.gov.cn/jrzq/2009-04/06/content\\_1278721.htm](http://www.gov.cn/jrzq/2009-04/06/content_1278721.htm).
- [2] 国务院关于印发医药卫生体制改革近期重点实施方案(2009—2011年)的通知 [EB/OL]. (2009-04-07) [2011-10-01]. [http://www.gov.cn/zwqk/2009-04/07/content\\_1279256.htm](http://www.gov.cn/zwqk/2009-04/07/content_1279256.htm).
- [3] 九部门印发关于建立国家基本药物制度的实施意见 [EB/OL]. (2009-08-18) [2011-10-01]. [http://www.gov.cn/gzdt/2009-08/18/content\\_1395423.htm](http://www.gov.cn/gzdt/2009-08/18/content_1395423.htm).
- [4] 卫生部. 卫生部通报基本药物制度推进工作进展情况 [EB/OL]. (2011-10-12) [2011-10-18]. <http://www.moh.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/mohywzc/s7652/201110/53137.htm>.
- [5] World Health Organization How to develop and implement a national drug policy[R]. 2nd. Geneva: WHO, 2001.
- [6] 马剑. 对落实基本药物制度有关问题的思考[J]. 中国卫生经济, 2010, 30(2): 51-52.
- [7] 何平, 刘博, 孙强, 等. 基本药物制度改革前后乡镇卫生院药品价格比较——基于安徽省三县的抽样调查[J]. 中国卫生政策研究, 2011, 4(7): 11-16.
- [8] 汪胜, 黄仙红, 王小合. 浙江省乡镇卫生院基本药物制度实施现状与对策研究[J]. 中国卫生政策研究, 2011, 4(6): 30-34.
- [9] Herck P V, Smedt D D, Annemans L, et al. Systematic review: Effects, design choices, and context of pay-for-performance in health care [J]. BMC Health Services Research, 2010(10): 247-260.

[收稿日期:2011-10-10 修回日期:2011-10-23]

(编辑 薛云)