

我国基本药物可获得性评价实证研究

管晓东^{1,2*}, 信泉雄¹, 刘洋¹, 王天晟¹, 史录文^{1,2#} (1. 北京大学药学院, 北京 100191; 2. 北京大学医药管理国际研究中心, 北京 100191)

中图分类号 R95 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2013)24-2216-04
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2013.24.03

摘要 目的: 从药品可获得性角度评价我国基本药物的可及性。方法: 采用改进后的世界卫生组织/国际健康行动机构(WHO/HAI)标准调查法, 在三级医院、基层医疗卫生机构和社会零售药店三类机构, 分别调查30种通用名药品各种品规的配备情况, 分析其配备率和每种通用名药品在调查机构的可获得率。结果: 30种通用名药品配备率为56.7%~83.3%, 16种原研药配备率为12.5%~68.8%。调查药品在三级医院的可获得率明显高于基层医疗卫生机构和药店, 原研药可获得率较低。结论: 基层医疗卫生机构基本药物配备率最低, 其药品可获得性还有待提升; 此外, 国家基本药物目录也有待进一步调整和完善。

关键词 基本药物; WHO/HAI标准调查法; 药品配备率; 可获得性; 可及性

Empirical Study on Availability of Essential Medicine in China

GUAN Xiao-dong^{1,2}, XIN Xiao-xiong¹, LIU Yang¹, WANG Tian-sheng¹, SHI Lu-wen^{1,2} (1. School of Pharmaceutical Sciences, Peking University, Beijing 100191, China; 2. International Research Center of Medicinal Administration, Peking University, Beijing 100191, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To evaluate the accessibility of essential medicine from the angle of medicine availability. METHODS: Based on the improved WHO/HAI standardized approach, we investigated the availability of 30 generic medicines in tertiary hospitals, primary health care facilities and retail pharmacies, from the aspects of both equipping rate and drug availability. RESULTS: The equipping rate of 30 medicines varied from 56.7% to 83.3%, and that of 16 original drugs varied from 12.5% to 68.8%. Overall, the availability of investigated medications in tertiary hospitals was better than in primary health care facilities and retail pharmacies. The availability of original medicines was relatively low. CONCLUSIONS: The primary health care facilities have the lowest equipping rate. The medicine availability should be improved. In addition, the National Essential Medicines List should also be further improved.

KEY WORDS Essential medicine; WHO/HAI standardized approach; Equipping rate; Medicine availability; Accessibility

2003年, 世界卫生组织(WHO)和国际健康行动机构(HAI)共同创立了WHO/HAI标准调查法^[1], 该法通过计算每种调查药品配备的机构数占调查机构总数的比例来衡量药品的可获得性。本研究在对该调查法的调研方法和计算方法改进的基础上(相关内容参考本课题组在本期杂志发表的《基于WHO/HAI标准调查法的我国基本药物可及性评价方法研究》一文), 收集通用名药品各种品规在调查机构的配备情况, 以防止由于限定剂型规格而遗漏部分品种, 从药品可获得性的角度对我国基本药物可及性进行评价。

1 资料与方法

1.1 调查机构和药品的选择

按照改进后的标准调查法选择样本机构和药品。在我国东、中、西部三个地区, 每个地区选取30家三级医院、30家基层医疗卫生机构和60家药店作为调查机构。调查药品以列入我国《国家基本药物目录·基层医疗卫生机构配备使用部分

(2009版)》(NEML)^[2]、《WHO/HAI标准调查法国际核心目录》和《环西太平洋地区核心目录》为基础, 结合我国疾病谱, 参考我国标准治疗指南^[3], 并咨询临床专家意见, 最终确定30种调查药品。

1.2 调查内容

在三级医院、基层医疗卫生机构和社会零售药店, 按药品通用名采集每个通用名药品各种品规的配备情况。

1.3 可获得性计算方法

分别计算调查机构药品的配备率和药品的可获得率, 以反映药品的可获得性。

1.3.1 药品配备率 调查机构药品配备率(R_n)=该机构配备药品通用名数/调查药品总数 $\times 100\%$ (1)

调查机构原研药配备率(R_{BH})=机构配备原研药通用名数/调查原研药总数 $\times 100\%$ (2)

某地区或某类机构总体药品配备率为该地区或该类机构药品配备率的中位数。

1.3.2 药品可获得率 某种药品可获得率(R_M)=配备该药品的机构数/调查机构总数 $\times 100\%$ (3)

某种原研药的可获得率(R_{BM})=配备该药品的机构数/调查机构总数 $\times 100\%$ (4)

* 讲师, 博士。研究方向: 国家药物政策、基本药物制度、药物经济学等。电话: 010-82801701-237

通信作者: 教授, 博士研究生导师。研究方向: 宏观药物政策、药品价格政策、药物经济学。电话: 010-82805019。E-mail: shilu@bjmu.edu.cn

国际上没有药品可获得率的严格统一标准,一般认为<50%为可获得率较低,50%~80%为可获得率较好,>80%为可获得率很好^[4]。

2 结果与分析

2.1 调查机构样本分布情况

调研工作于2010年2—3月间展开,由于客观条件和数据可获得性限制,研究最终调查了全国东、中、西部地区20个省347家机构,收回有效问卷334份,抽取的调查机构分布情况见表1。

表1 调查机构样本分布情况汇总(个)

Tab 1 Distribution of samples in included institutions (number)

地区	基层医疗卫生机构	三级医院	药店	合计
东部	30	35	38	103
中部	41	32	79	152
西部	21	34	24	79
合计	92	101	141	334

2.2 调查药品结果选择

根据药品选择原则,在3名临床药师的指导下,确定了一份包含10个治疗类别30种药品的调查药品目录,详见表2。

由表2可见:(1)按是否为NEML药品分类,有27种药品为NEML药品,氟西汀、氨氯地平、倍氯米松3种药品为非NEML药品,但该3种药品均在《WHO环西太平洋地区核心目录》中;(2)按标准调查法核心目录药品进行分类,30种药品中有13种药品为《WHO/HAI标准调查法国际核心目录药品》,9种药品为《环西太平洋地区核心目录药品》(其中,阿莫西林同属于两个核心目录),剩余9种药品均为NEML药品;(3)按是否有原研药进行分类,30种药品中有16种在我国有原研品种。

2.3 药品配备率总体情况

研究按照公式(1)计算30种调查药品在不同地区不同机构的配备率,结果见表3。

由表3可见:(1)药品配备率最高为83.3%,是东部地区的三级医院,药品配备率最低为56.7%,是中、西部地区的基层医疗卫生机构。(2)WHO/HAI标准调查法在世界37个国家52个地区应用的结果表明^[4-7],中、高等收入国家公立医疗卫生机构仿制药可获得率为17%,药店仿制药可获得率为61.8%。由本研究成果可见,我国药店与同等收入水平国家药品可获得性水平相当,而公立医疗卫生机构尤其是三级医院,显著高于同等收入水平国家。(3)按不同地区统计来看,东部调查机构药品的配备率显著高于中、西部(*t*检验, $P<0.01$),这比较符合国际惯例,即经济发展水平较高的地区药品可获得率较高。(4)按调查机构的类型统计,三级医院药品的配备率显著高于基层医疗卫生机构和药店(*t*检验, $P<0.05$),这可能与用药水平相关,但是我国国家基本药物制度实施目前主要是在基层医疗卫生机构,制度要求基层医疗卫生机构对NEML的药品全部配备,且30种调查药品中仅有3种为非NEML药品,可能是因为调查是在2010年2月进行的,当时我国国家基本药物制度建设尚处于起步阶段。

2.4 原研药配备情况

按照公式(2)计算16种原研药在不同地区不同机构的配备率,详见表4。

由表4可见:(1)我国原研药可获得率较低,总体为

表2 调查药品目录

Tab 2 Investigated medicines lists

药品通用名	治疗类别	标准调查法推荐		原研药生产企业	限定日剂量(DDD),mg
		剂型	剂量,mg		
头孢唑林	I			葛兰素史克	500(O)/3 000(P)
头孢曲松钠	I	注射剂	1 000	罗氏	2 000
阿奇霉素	I			辉瑞	300(O)/500(P)
环丙沙星	I	片剂/胶囊	500	拜耳	1 000(O)/500(P)
氟康唑	I			辉瑞	200
阿莫西林	I	片剂/胶囊	500		1 000
复方磺胺甲噁唑	I	混悬液	(8+40)/ml		1 920
阿昔洛韦	I				4 000
甲硝唑	II	片剂/胶囊	200		2 000
阿司匹林	III			拜耳	3 000
双氯芬酸	III	片剂/胶囊	50		100
别嘌醇	III				400
卡马西平	IV			诺华	1 000
苯妥英钠	IV				300
地西洋	IV	片剂/胶囊	5		10
氟西汀	V	片剂/胶囊	20	礼来	20
阿米替林	V	片剂/胶囊	25		75
硝苯地平	VI	片剂	20	拜耳	30
氨氯地平	VI	片剂/胶囊	5	辉瑞	5
卡托普利	VI	片剂/胶囊	25	百时美施贵宝	50
辛伐他汀	VI	片剂/胶囊	20	默克	15
阿替洛尔	VI	片剂/胶囊	50		75
地高辛	VI				0.25
倍氯米松	VII	吸入剂	0.05/dose	葛兰素史克	0.8
沙丁胺醇	VII	吸入剂	0.1/dose	葛兰素史克	0.8
奥美拉唑	VIII	片剂/胶囊	20	阿斯利康	20
雷尼替丁	VIII	片剂/胶囊	150		300
氢氯噻嗪	IX	片剂/胶囊	25		25
二甲双胍	X	片剂/胶囊	500	百时美施贵宝	2 000
格列苯脲	X	片剂/胶囊	5		10

注:I为抗微生物药;II为抗寄生虫药;III为解热、镇痛、消炎和抗风湿药;IV为神经系统用药;V为治疗精神障碍药;VI为心血管系统药;VII为呼吸系统用药;VIII为消化系统用药;IX为利尿药;X为口服降糖药。O=Oral,口服;P=parenteral,注射(下表同)

note: I means antimicrobial agent; II means antiparasitic agent; III means antipyretic, analgesic, anti-inflammatory and anti-gout agent; IV means medicines for nervous system; V means psychiatric agent; VI means medicines for cardiovascular system; VII means medicines for respiratory system; VIII means medicines for digestive system; IX means diuretic; X means oral antidiabetic drug. O means oral administration; P means parenteral injection (similarly hereinafter)

表3 调查药品在不同地区不同机构的配备率(%)

Tab 3 Equipping rate of medicines in different regions and institutions(%)

机构类型	东部	中部	西部	总计
三级医院	83.3	63.3	70.0	73.3
基层医疗卫生机构	73.3	56.7	56.7	63.3
药店	66.7	73.3	70.0	70.0
总计/平均	73.3	66.7	66.7	70.0

31.3%,原研药可获得率最高为68.8%,是东部三级医院,药店最低,为12.5%。(2)WHO/HAI标准调查法在世界范围内应用的研究结果表明^[4-7],中、高等收入国家公立医疗卫生机构原研药可获得率为5%,药店原研药可获得率为37.4%。与同等收

表4 16种原研药在不同地区不同机构的配备率(%)

Tab 4 Equipping rate of 16 original drugs in different regions and institutions(%)

机构类型	东部	中部	西部	总计
三级医院	68.8	50.0	56.3	62.5
基层医疗卫生机构	43.8	18.8	31.3	31.3
药店	12.5	12.5	12.5	12.5
总计	43.8	25.0	37.5	31.3

入水平国家数据相比,我国公立医疗卫生机构原研药可获得率较高,但药店较低。(3)我国三级医院原研药可获得率显著高于基层医疗卫生机构和药店(秩和检验, $P<0.01$),尤其是“三甲”医院的可获得率平均达62.5%,比高收入国家的公立医疗卫生机构可获得率还高出许多^[9]。这主要是因为我国医院是药品销售的主要渠道,2006年医疗卫生机构药品销售占到药品总费用的78.44%^[8],同时2007年公布的处方管理办法要求医疗卫生机构实行“一品两规”^[9],导致我国“三甲”医院的原研药配备率很高。(4)按不同地区统计来看,东部原研药的可获得率显著高于中、西部(秩和检验, $P<0.01$)。

2.5 药品总体可获得率情况

按照公式(3)对调查数据进行处理,30种调查药品在不同地区、不同调查机构可获得率的情况见表5。

表5 调查药品在不同地区不同机构的可获得率(%)

Tab 5 Availability rate of 30 medicines in different regions and institutions(%)

药品名称	治疗类别	东部	中部	西部	基层	三级医院	药店	合计
阿莫西林	I	85.4	84.2	78.5	75.0	68.3	99.3	83.3
阿奇霉素	I	100.0	92.1	87.3	87.0	96.0	95.7	93.4
阿昔洛韦	I	71.8	69.7	70.9	63.0	57.4	85.1	70.7
氟康唑	I	85.4	75.0	69.6	65.2	90.1	75.2	77.0
复方磺胺甲噁唑	I	35.0	46.1	31.7	27.2	25.7	56.7	39.2
环丙沙星	I	67.0	64.5	59.5	50.0	58.4	77.3	64.1
头孢呋辛	I	68.9	55.3	68.4	64.1	88.1	43.3	62.6
头孢曲松钠	I	57.3	69.1	40.5	53.3	72.3	52.5	58.7
甲硝唑	II	91.3	91.5	78.5	80.4	87.1	94.3	88.3
阿司匹林	III	91.3	83.6	82.3	79.4	84.2	90.8	85.6
双氯芬酸	III	89.3	66.5	68.4	58.7	86.1	75.2	74.0
别嘌醇	III	42.7	32.2	49.4	25.0	46.5	44.0	39.5
苯妥英钠	IV	42.7	31.6	26.6	29.4	33.7	36.9	33.8
地西泮	IV	49.5	29.0	41.8	58.7	62.4	7.8	38.3
卡马西平	IV	68.0	53.3	48.1	47.8	66.3	55.3	56.6
阿米替林	V	10.7	10.5	19.0	7.6	18.8	11.4	12.6
氟西汀	V	34.0	12.5	34.2	17.4	51.5	9.2	24.3
阿替洛尔	VI	28.2	36.8	12.7	18.5	15.8	44.0	28.4
氨氯地平	VI	73.8	51.3	69.6	65.2	82.2	46.8	62.6
地高辛	VI	59.2	52.6	48.1	41.3	55.5	60.3	53.6
卡托普利	VI	70.9	67.1	68.4	60.9	58.4	80.9	68.6
硝苯地平	VI	93.2	83.6	91.1	87.0	95.1	84.4	88.3
辛伐他汀	VI	86.4	73.0	77.2	77.2	85.2	73.8	78.1
倍氯米松	VII	21.4	9.2	19.0	10.9	21.8	13.5	15.3
沙丁胺醇	VII	61.2	46.7	72.2	58.7	70.3	46.8	57.2
奥美拉唑	VIII	89.3	87.5	91.1	91.3	96.0	82.3	88.9
雷尼替丁	VIII	61.2	63.8	63.3	55.4	55.5	73.1	62.9
氢氯噻嗪	IX	50.5	55.3	48.1	45.7	56.4	53.2	52.1
二甲双胍	X	84.5	79.6	84.8	80.4	90.1	78.0	82.3
格列苯脲	X	22.3	35.5	31.7	19.6	10.9	51.8	30.5

由表5可见:(1)30种调查药品的可获得率总体较好,有

21种药品的可获得率超过50%。(2)可获得率较低的9种药品中,抗微生物药复方磺胺甲噁唑、神经系统用药苯妥英钠和地西泮、心血管用药阿替洛尔、呼吸系统用药倍氯米松和口服降糖药格列苯脲等6种药品的可获得率较低,但同治疗类别中的其他药品可获得率较高。例如,治疗哮喘的倍氯米松可获得率仅为15.3%,而沙丁胺醇的可获得率为57.2%,较好地替代了倍氯米松的治疗作用。可获得率低的治疗类别为精神障碍药,阿米替林和氟西汀的可获得率仅为12.6%和24.3%,这可能与精神疾病患者通常需要到专科医院进行治疗有关。(3)可获得率很好的7种药分别为二甲双胍、阿莫西林、阿司匹林、甲硝唑、硝苯地平、奥美拉唑和阿奇霉素,这与我国人口的疾病发病率密切相关^[10]。(4)不同类型调查机构的药品可获得率有明显区别,三级医院药品的可获得率显著高于基层医疗卫生机构和药店(配对 t 检验, $P<0.01$),这主要是因为调研中采集通用名药品的原因所致。原研药主要配备在三级医院,明显提高了该类机构药品的可获得率,但同通用名原研药在三级医院中往往并不按基本药物使用。(5)地西泮在三级医院可获得率明显高于药店,其主要原因为地西泮属国家第二类精神药品^[11],药店虽然能够出售第二类精神药品,但要求具备一系列的条件^[12],限制了其在药店的配备。(6)阿替洛尔、复方磺胺甲噁唑和格列苯脲3种药品在药店的可获得率明显高于三级医院,这可能与其价格低廉有关。

2.6 原研药的可获得率

按照公式(4)计算16种原研药的可获得率,结果见表6。

表6 16种原研药的可获得率(%)

Tab 6 Availability rates of 16 original drugs(%)

药品名称	治疗类别	可获得率	药品名称	治疗类别	可获得率
阿奇霉素	I	24.3	氨氯地平	VI	43.4
氟康唑	I	31.1	卡托普利	VI	22.8
环丙沙星	I	13.2	硝苯地平	VI	46.1
头孢呋辛	I	18.6	辛伐他汀	VI	27.3
头孢曲松钠	I	21.6	倍氯米松	VII	12.9
阿司匹林	III	53.3	沙丁胺醇	VII	32.0
卡马西平	IV	19.5	奥美拉唑	VIII	44.0
氟西汀	V	17.1	二甲双胍	X	39.2

由表6可见,阿司匹林的可获得率达53.3%,其余15种药品可获得率均较低。16种原研药中默沙东公司的辛伐他汀已主动申请取消其原研药单独定价资格,但其可获得率仅为27.3%,而辛伐他汀通用名药品的可获得率为78.1%,可见其降低价格并没有达到占据更大市场份额的愿望。

3 讨论与建议

3.1 调查方法改进的必要性

调查采集的数据中,30种通用名药品共有169个不同剂量、539个不同规格,例如甲硝唑有15个不同剂量、37个不同规格,30种药品可获得率的平均值为59.02%,明显高于之前在我国三省、市的调查结果^[4-5,13]。

为了确定调查方法改进的必要性,重新计算《WHO/HAI标准调查法国际核心目录》和《环西太平洋地区核心目录》中指定剂量的21种药品的可获得率,将其与改进方法后我国相应的21种药品的“真实”可获得率对比,详见表7。

由表7可见,指定剂量后21种药品的可获得率平均仅为28.6%,而不限定剂量可获得率平均为57.0%,21种药品不同剂量数平均为5.5个,规格数高达17.8个。因此,WHO/HAI标

表7 调查方法改进对药品可获得率结果的影响

Tab 7 Effects of approach improvement on availability of medicines

药品通用名	治疗类别	可获得率, %	剂量, mg	指定剂量后的可获得率, %	调查中不同剂量数	规格数
阿莫西林	I	83.3	500	27.5	6	33
头孢曲松钠	I	58.7	1 000	18.0	6	8
复方磺胺甲噁唑	I	39.2	(8+40)mg/ml	33.3	2	12
环丙沙星	I	64.1	500	2.7	9	25
甲硝唑	II	88.3	200	54.5	15	37
双氯芬酸	III	74.0	50	19.8	17	39
地西洋	IV	38.3	5	0.0	2	6
阿米替林	V	12.6	25	12.6	1	3
氟西汀	V	24.3	20	22.8	2	5
硝苯地平	VI	88.3	20	18.6	4	30
氨氯地平	VI	62.6	5	58.7	3	16
阿替洛尔	VI	28.4	50	0.6	6	16
卡托普利	VI	68.6	25	51.8	2	8
辛伐他汀	VI	78.1	20	38.0	4	31
倍氯米松	VII	15.3	0.05 mg/剂	15.3	4	6
沙丁胺醇	VII	57.2	0.1 mg/剂	21.6	10	12
雷尼替丁	VIII	62.9	150	50.6	4	18
奥美拉唑	VIII	88.9	20	69.8	8	25
氢氯噻嗪	IX	52.1	25	40.7	5	13
二甲双胍	X	82.3	500	44.0	4	26
格列苯脲	X	30.5	5	0.0	1	4
平均		57.0		28.6	5.5	17.8

准调查法中对调查药品限定剂量明显不符合我国实际状况,在调查时应采集通用名药品的所有剂型与规格。

但是,该方法并没有考虑到同类药品的替代作用。以治疗糖尿病药物为例,调研过程中发现调查机构没有配备调研药品二甲双胍和格列本脲,但配备了格列美脲或阿卡波糖等其他治疗糖尿病药物,虽然调研药品的可获得率不高,但不意味着糖尿病治疗药物的可获得性低,因此该方法还有进一步完善、改进的空间。

3.2 基层医疗卫生机构基本药物的可获得性有待提升

采取改进后的WHO/HAI标准调查法研究发现,我国基本药物的可获得性较以前的研究有较大提高,可获得率平均为70%,原研药的可获得率较低,仅为31%。但在调查的三级医院、基层医疗卫生机构和药店三种机构中,药品配备率最低的是基层医疗卫生机构,为63.3%,这是在我国启动“新医改”推动基层医疗卫生机构建设国家基本药物制度1年后的调查结果,可见在我国所有基层医疗卫生机构建立完善的国家基本药物制度任重道远。但一般情况下政策都会有效应时滞^[14],因此建议对基层药物政策的效果评价应当定期进行。

3.3 国家基本药物目录有待进一步完善

按照改进的标准调查法选择调查药品过程中发现,《WHO/HAI标准调查法国际核心目录》和《环西太平洋地区核心目录》中的氟西汀、氨氯地平 and 倍氯米松3种药品未收录在我国NEML中。基本药物的遴选是国家基本药物政策的核心环节,遴选结果将直接影响其配备情况,基本药物的配备又直接影响基本药物政策的实施效果,因此科学合理地遴选出NEML和省级增补基本药物目录药品对基本药物制度的实施弥足重要,而在这方面WHO有很多经验值得借鉴。我国应充分了解并借鉴WHO基本药物目录遴选替换工作方法,不断完

善我国基本药物目录遴选替换机制,及时形成符合我国实际情况的具体的、可操作的工作方法,包括完善基本药物专家委员会制度,规范目录推荐更新药物的申请、审核、遴选等工作程序,建立基本药物信息数据库等。WHO在修订每版目录时对于药品的替换、增补和删除都会进行详细的循证评价,每版基本药物遴选技术报告中都会对此进行详细解释。对于已进行循证评价证明其安全、有效的药品,若在NEML中则可以考虑在下次遴选替换中予以保留,而对于已证明其不安全或成本-效益比高的药品若在NEML中则可以考虑予以剔除。而对于各省进行省增补目录药物的遴选,应当有具体的管理办法对其进行指导,而不是像现在这样各自为政,数量、品种完全由各省自主决定。

参考文献

- [1] WHO, HAI. *Medicine prices: a new approach to measurement. Working draft for field-testing and revision*[EB/OL]. (2003) [2010-03-01]. <http://www.haiweb.org/medicine-prices/manual/manuals/MedicinePrices.pdf>.
- [2] 卫生部.国家基本药物目录·基层医疗卫生机构配备使用部分[S].2009.
- [3] 国家基本药物临床应用指南编委会.国家基本药物临床应用指南(化学药品和生物制品)基层部分[M].北京:人民卫生出版社,2009:1.
- [4] 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]. *Bulletin of the World Health Organization*, 2007, 85(4): 279.
- [5] HAI. *Medicine prices, Availability, Affordability & Price Components*[EB/OL]. (2012)[2013-02-02]. <http://www.haiweb.org/medicineprices>.
- [6] Hao Y, Hassan HD, Minmin Z, et al. Prices, availability and affordability of essential medicines in rural areas of Hubei Province, China[J]. *Health Policy And Planning*, 2010, 25(3):219.
- [7] Cameron A, Ewen M, Ross-Degnan D, et al. Medicine prices, availability, and affordability in 36 developing and middle-income countries[J]. *Lancet*, 2009, 373(9 659): 240.
- [8] 卫生部卫生经济研究所.中国卫生总费用研究报告[R].2008:22.
- [9] 卫生部.处方管理办法[S].2006.
- [10] 卫生部.中国卫生统计年鉴[M].北京:中国协和医科大学出版社,2010:223.
- [11] 国家食品药品监督管理局.关于公布麻醉药品和精神药品品种目录(2007年版)的通知[S].2007.
- [12] 北京市药监局.药品零售连锁企业从事第二类精神药品(制剂)零售业务的批准[S].2011.
- [13] 叶露,胡善联.上海市药品价格水平实证研究[J].中国卫生资源,2008,11(5):238.
- [14] 威廉·邓恩.公共政策分析导论[M].北京:中国人民大学出版社,2010:48.

(收稿日期:2013-03-25 修回日期:2013-05-20)