

西北某县级公立医院药品使用情况、价格水平及可负担性分析

殷实*, 卞鹰[#](澳门大学中华医药研究院, 澳门特别行政区)

中图分类号 R95 文献标志码 C 文章编号 1001-0408(2013)16-1465-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2013.16.06

摘要 目的:为公立医院药品价格改革提供参考。方法:对西北某县人民医院2011年的药品销售情况进行描述性分析,借鉴世界卫生组织和国际健康行动组织推介的中位价格比值(MPR)方法评价药品进销价格水平,并计算加成率,以该县2011年农村居民和城镇居民的收入作为购买力划分标准,评价药品的可负担性。结果:该医院非基本药物、注射剂与抗菌药物的销售金额在药品销售总金额中占有较大比重,药品采购价格MPR值为8.397 7,销售价格MPR为9.657 1,西药与中成药的加成率为15%,中草药为25%,1个疗程的药品费用为农村居民14.70天的收入或城镇居民4.38天的收入。结论:县级公立医院存在非基本药物大量使用,注射剂与抗菌药物可能滥用的现象,药品价格水平相对国际参考价格较高,居民用药经济负担较大。尽管取消药品加成政策和实行“零差率”销售促进了药品销售价格下降,但由于药品采购价格水平比较高,药品销售价格可能仍将处于一个较高的水平,民众用药经济负担仍然较大。

关键词 使用分析;药品价格;可负担性;西北地区

Analysis of Drug Use, Price Levels and Affordability of a County-level Public Hospital in Northwestern Area YIN Shi, BIAN Ying (Institute of Chinese Medical Science, University of Macau, Macau, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To provide reference for drug price reform in public hospital. METHODS: Drug sales of the hospital in 2011 were analyzed descriptively, and purchasing and sale price levels of drug were measured with median price ratio (MPR) recommended by WHO/HAI; and the ratio of drug price mark-up was calculated. The drug affordability was evaluated with the income of rural and urban residents in 2011. RESULTS: Consumption sum of non-essential drugs, injections and antibiotics accounted for large proportions of total consumption sum. MPR for drug purchasing and sale prices was 8.397 7 and 9.657 1 respectively, and drug price mark-up ratio of western medicines and Chinese patent medicines was 15% and the ratio of traditional Chinese medicine was 25%. The expenditure of a treatment course equaled to income of a rural resident in 14.70 days and that of an urban resident in 4.38 days. CONCLUSION: There might be some abuse of non-essential drugs, injections and antibiotics in county-level public hospital. The drug price in the hospital is at a higher level than international reference price, and the people suffer from a great economic burden of drugs. Although the drug zero-profit sale policy may reduce the drug sale price, it is likely to remain at a high level since the drug purchasing price level is relatively high, and drug economic burden of the public is still heavy.

KEY WORDS Analysis of drug use; Drug prices; Affordability; Northwest area

由于公共卫生财政投入的不足与医疗服务价格的偏低,为解决公立医疗卫生机构发展经费不足的问题,我国长期以来实行了药品加成政策,逐渐形成了以药养医的局面,导致医疗费用特别是药品费用上涨过快,群众“看病贵、看病难”问题突显,引发社会关注。2009年,我国“新医改”方案公布,药品“零差率”销售政策在基层医疗卫生机构全面推行,对降低基层医疗卫生机构的药品价格起到了一定的效果,使得药品总费用也显现较为明显的下降,同时抑制了医师滥开“大处方”、滥用抗菌药物和注射剂等现象的发生。随着“新医改”的进一步深入,公立医院改革逐步启动,各地县级医院也将试点医药价格改革,合理调整医疗服务收费,逐步取消药品加成。在政策全面实施前夕,笔者对西北某县公立医院药品的使用情况以及价格水平进行分析,并结合该县的人均收入状况,分析患者的用药负担,以期对政策的具体实施提供参考。

* 博士研究生。研究方向:卫生管理与卫生政策。E-mail:seamus_alice@163.com

[#] 通信作者:副教授,博士。研究方向:卫生政策与卫生经济。E-mail:bianying@umac.mo

1 资料与方法

1.1 资料来源

本研究资料来源于2011年西北某县人民医院药房的药品出库数据,包括药品名称、规格、剂型、业务数量以及采购与销售价格等。利用该原始数据,分别计算其年药品销售总金额,基本药物与非基本药物销售金额,西药、中成药及中草药的销售总金额,各主要治疗领域药品销售金额以及注射剂、抗菌药物和激素的销售金额等,以反映该县级公立医院的药品使用情况。

1.2 研究方法

(1)中位价格比值(Median price ratio, MPR):本文借鉴世界卫生组织(World health organization, WHO)和国际健康行动组织(Health action international, HAI)推介的MPR方法评价该院的药品进销价格水平。MPR=某一药品的单位价格中位数/该药品的国际参考价格(International reference price, IPR)。如果MPR<1,则药品价格比IPR低;如果MPR>1,则药品价格比IPR高;若MPR=1,则药品价格与IPR相当^[1];价格合理的判断标准是公立医疗卫生机构药品的采购价格的MPR≤1、销售

价格的MPR≤1.5^[2]。

(2) IPR: 采用卫生管理科学组织(Management science for health, MSH)在国际药品参考价格指标指南(International drug price indicator guide)中所发布的2011年非营利供应商供给发展中国家药品的单位价格中位数数据^[3],并根据世界银行(World bank)公布的2011年购买力平价(Purchasing power parity, PPP)转换因子进行美元同人民币的汇率换算(1:4.16)^[4]。在本研究中,参考全球核心药品目录和西太平洋地区核心药品目录,选取该院销售金额较大的15种药品作为指标药品,将其进销价格换算为最小剂量单位药品价格同IPR进行比较。

(3) 药品加成率: 本文通过计算该院药品销售价格与采购价格的差率,来反映药品加成政策对药品价格水平的影响。

(4) 药品可负担性: 本文按照WHO/HAI推荐的方法,将该院单一药品1个治疗周期的药品总费用同该县居民单日购买力进行比较,其比值<1为可负担标准。1个治疗周期的药品总费用=药品单位价格×限定日剂量(Defined daily dose, DDD)×治疗期。DDD同样来自于MSH国际药品参考价格指标指南,治疗期按照WHO药品示范目录和英国国家目录(BNF)指南设定,急性感染治疗期为7天,成人慢性病治疗期为30天^[5]。通过《宁夏统计年鉴2012》查得该县2011年农村居民人均纯收入和城镇居民人均可支配收入数据,并换算为日均收入,作为该县居民单日购买力标准,即农村居民人均收入11元/日,城镇居民人均收入36.96元/日。

2 结果

2.1 药品使用情况

调查结果显示,该县级公立医院2011年配备使用药品共564个品种,药品销售总金额为2 355.06万元。该院配备使用《国家基本药物目录·基层医疗卫生机构配备使用部分》(2009版,以下简称“国家基本药物目录”)及省级增补目录药品共400个品种,非基本药物164个品种。虽然非基本药物品种明显少于基本药物,但非基本药物的销售金额远远高于基本药物,占药品销售总金额的77.41%。该院使用西药313个品种,占药品总品种数的55.49%,西药销售金额在药品销售总金额中占绝对比重,为80.46%;而中草药尽管使用品种数有183个,但其销售金额占药品销售总金额的百分比不足2.00%。2011年该院药品销售及使用情况见表1。

表1 2011年该院药品销售及使用情况

Tab 1 General information of drug sale and use in the hospital in 2011

药品分类	品种数		销售金额	
	数量,个	构成比,%	金额,万元	构成比,%
所有药品	564	100.00	2 355.06	100.00
按是否基本药物划分				
基本药物(国家+省级增补)	400	70.92	532.07	22.59
非基本药物	164	29.08	1 822.99	77.41
按中西药成分种类划分				
西药	313	55.49	1 894.82	80.46
中成药	68	12.06	413.46	17.55
中草药	183	32.45	46.78	1.99

另外,对西药进一步细分,按不同治疗领域药品的销售金额进行排序,结果显示,该医院抗微生物药品销售金额最大,为906.80万元,占西药销售总金额的47.86%,占药品销售总金额的38.50%。其他销售金额较大的药品治疗种类依次为调节水、电解质及酸碱平衡药物,神经系统药物,消化系统药物以及解热、镇痛、抗炎药物等,但均未超过该医院药品销售总金

额的10.00%。2011年该院西药不同治疗领域药品销售及使用情况见表2。

表2 2011年该院西药不同治疗领域药品销售及使用情况

Tab 2 The sale and use of drugs for different fields in the hospital in 2011

药品类型	品种数,个	销售金额,万元	占西药销售金额的百分比,%	占药品销售总金额的百分比,%
抗微生物药物	44	906.80	47.86	38.50
调节水、电解质及酸碱平衡药物	40	190.25	10.04	8.08
神经系统药物	19	154.50	8.15	6.56
消化系统药物	37	149.74	7.90	6.36
解热、镇痛、抗炎药物	16	135.38	7.14	5.75
血液系统药物	17	102.89	5.43	4.37
心血管系统药物	38	49.00	2.59	2.08
其他药物	102	206.26	10.89	8.76

该医院共使用注射剂149个品种,其中西药注射剂140个品种,中药注射剂9个品种,注射剂销售金额占药品销售总金额的百分比比较大,为83.13%。2011年该院注射剂、抗菌药物和激素使用情况见表3。

表3 2011年该院注射剂、抗菌药物和激素使用情况

Tab 3 Utilization of injection, antibiotics and hormones in the hospital in 2011

药品类型	品种数,个	销售金额,万元	占药品销售总金额的百分比,%
注射剂	149	1 957.75	83.13
抗菌药物	47	908.67	38.58
激素	22	16.47	0.70

由表3可以看出,该医院抗菌药物的销售金额占药品销售总金额的38.58%,说明抗菌药物使用较多,提示可能存在滥用现象。

该院销售金额排序前10名的药品均为注射剂,其中有2个中药注射剂。排序前10位的药品仅0.9%氯化钠为基本药物。另外,销售金额前三位的注射剂均为抗菌药物。2011年该院销售金额排序前10位药品见表4。

表4 2011年该院销售金额排序前10位药品

Tab 4 Top 10 drugs in the list of consumption sum in the hospital in 2011

药品名称	规格	剂型	销售价,元	销售金额,万元	药品类别	是否为基本药物
头孢他啶	0.5 g	粉针剂	27.03	291.92	西药	否
头孢替安	0.5 g	粉针剂	30.20	285.57	西药	否
头孢他啶	1.0 g	粉针剂	46.00	132.48	西药	否
丹红注射液	10 ml	注射液	46.69	121.02	中成药	否
复方骨肽	75 mg	注射液	35.65	111.23	西药	否
注射用灯盏花素	50 mg	粉针剂	57.50	110.40	中成药	否
氨甲环酸	1.0 g:100 ml	注射液	62.68	84.84	西药	否
奥拉西坦	1.0 g	注射液	56.35	70.41	西药	否
0.9%氯化钠	100 ml	注射液	3.68	48.93	西药	是
肝水解肽	50 mg	粉针剂	56.23	48.85	西药	否

2.2 价格水平分析

调查结果显示,该院的药品采购价的平均MPR=8.397 7,药品销售价的平均MPR=9.657 1,其价格水平远远高于IPR。2011年该院药品的MPR价格水平见表5。

其中,依那普利和拉米夫定的进销价格超过IPR的20倍,仅有卡托普利和卡马西平的进销价格明显比IPR低。注射剂型药品和非基本药物进销价格绝对值相对更高。另外,该院药品的进销价加成率总体上与现行的政策要求吻合,西药与中成药的平均加成率为15%,大部分药品的加成率也集中于

表5 2011年该院药品的MPR价格水平
Tab 5 MPR of drugs in the hospital in 2011

药品名称	规格	单位药品			单位药品销售价		给药途径	是否为基本药物
		IPR,元	价格,元	MPR	价格,元	MPR		
阿莫西林	250 mg	0.090 7	0.185 0	2.040 0	0.212 9	2.347 8	口服	是
头孢氨苄	250 mg	0.200 1	0.152 7	0.763 2	0.175 6	0.877 7	口服	是
卡托普利	25 mg	0.060 3	0.019 5	0.323 3	0.022 4	0.371 4	口服	是
硝苯地平	10 mg	0.120 6	0.270 8	2.245 0	0.311 5	2.581 7	口服	是
雷尼替丁	150 mg	0.074 9	0.050 0	0.667 7	0.057 7	0.770 1	口服	是
奥美拉唑	20 mg	0.068 6	0.250 0	3.642 2	0.287 1	4.183 3	口服	是
卡马西平	100 mg	0.163 9	0.035 0	0.213 5	0.040 2	0.245 3	口服	是
依那普利	10 mg	0.024 5	0.650 0	26.483 1	0.747 5	30.455 5	口服	是
辛伐他汀	20 mg	0.127 3	1.120 0	8.798 1	1.288 0	10.117 8	口服	是
甲硝唑	500 mg	1.705 6	1.150 0	0.674 2	1.320 0	0.773 9	注射	是
氯沙坦	50 mg	0.071 6	0.310 0	4.332 5	0.356 5	4.982 4	口服	否
拉米夫定	100 mg	0.192 2	12.857 1	66.897 4	14.785 7	76.932 0	口服	否
头孢他啶	1.0 g	6.988 8	40.000 0	5.723 4	46.000 0	6.582 0	注射	否
头孢吡肟	1.0 g	12.171 3	26.900 0	2.210 1	30.930 0	2.541 2	注射	否
氨甲环酸	1.0 g:100 ml	57.304 0	54.500 0	0.951 1	62.680 0	1.093 8	注射	否
平均值				8.397 7		9.657 1		

15%附近,中草药的加成率全部为25%。这表明,取消药品加成政策实行“零差率”销售后,西药与中成药销售价格可降低15%,中草药销售价格可降低25%。

2.3 可负担性分析

从总体上看,该院患者的1个治疗周期平均药品费用相当于该县农村居民人均日收入的14.70倍,相当于该县城镇居民人均日收入的4.38倍,显示可负担性较低。具体来看,有6种药品仍对农村居民和城镇居民都显示出较好的可负担性;有4种药品虽然对城镇居民可负担性尚可,但对农村居民用药经济负担仍然较大;对农村居民和城镇居民可负担性均较差的药品,固定疗程时间内的药品总费用均明显大于该县农村居民和城镇居民的人均日收入水平,部分甚至超过农村居民人均日收入的30倍,城镇居民人均日收入的10倍,显示其用药经济负担很大。2011年该院药品的可负担性见表6。另外,表6还显示出注射剂型药品和非基本药物的可负担性可能更差。

表6 2011年该院药品的可负担性

Tab 6 Affordability of drugs in the hospital in 2011

药品名称	规格	单位药品销售价格,元	DDD值	治疗时间,d	农村居民人均日收入的倍数	城镇居民人均日收入的倍数	给药途径	是否为基本药物
阿莫西林	250 mg	0.212 9	4	7	0.54	0.16	口服	是
头孢氨苄	250 mg	0.175 6	8	7	0.89	0.27	口服	是
卡托普利	25 mg	0.022 4	2	30	0.12	0.04	口服	是
硝苯地平	10 mg	0.311 5	3	30	2.55	0.76	口服	是
雷尼替丁	150 mg	0.057 7	2	30	0.31	0.09	口服	是
奥美拉唑	20 mg	0.287 1	1	30	0.78	0.23	口服	是
卡马西平	100 mg	0.040 2	10	30	1.10	0.33	口服	是
依那普利	10 mg	0.747 5	1	30	2.04	0.61	口服	是
辛伐他汀	20 mg	1.288 0	1	30	3.51	1.05	口服	是
甲硝唑	500 mg	1.320 0	3	7	2.52	0.75	注射	是
氯沙坦	50 mg	0.356 5	1	7	0.23	0.07	口服	否
拉米夫定	100 mg	14.785 7	3	7	28.23	8.40	口服	否
头孢他啶	1.0 g	46.000 0	2	7	58.55	17.42	注射	否
头孢吡肟	1.0 g	30.930 0	2	7	39.37	11.72	注射	否
氨甲环酸	1.0 g	62.680 0	2	7	79.77	23.74	注射	否
平均值					14.70	4.38		

3 讨论

由本研究结果可以看出,该县级公立医院存在非基本药

物大量使用,注射剂与抗菌药物可能滥用的现象,药品价格水平相对IPR较高,该县居民用药经济负担较大。

目前,我国基本药物采取统一招标、集中采购配送的方式进入公立医院,采购价格由省级人民政府在国家零售指导价内根据招标情况确定。该种方式可以减少药品流通过程的中间环节,节约采购成本,降低药品价格从供方到需方的差价。为了进一步控制药品费用,降低药品采购价格,政府部门需要对公立医院的药品招标采购过程实施更严格的监管,规范招标采购行为,使得招标过程更加公开透明,杜绝“围标”、“串标”和虚假招标等不良竞争行为与腐败现象的产生。政府部门还应该完善采购工作机制和办法,合理确定药品价格,加强采购方的议价能力,同时推行“带量采购”,保证招标采购的有效性。另外,由于公立医院可能会使用一些非基本药物,而这些非基本药物的价格往往相对更高,因此政府还应该重视和加强非基本药物采购的管理,对用药品种要加以限制,可由基本药物替代的要尽量采购基本药物。

在医院方面,医师的用药行为对药品费用和合理用药都有着决定性的作用。由本研究可以看出,非基本药物、注射剂和抗菌药物的使用对推高药品价格水平的贡献明显。政府卫生主管部门与医院要推行标准治疗指南与临床用药指南,鼓励使用基本药物,并建立科学合理的用药监督机制,强化医疗质量管理,约束与规范医师的用药行为,遏制注射剂与抗菌药物的滥用。各级政府还应该完善药品“零差率”销售政策实施后的补偿机制,增加对公立医院的财政补助,适当提高医疗服务价格,加强收支管理,以保障公立医院的正常运行,从而逐步调整公立医院收入结构,降低药品收入比例,改变“以药养医”的模式,从根本上规范医师的用药行为。

我国西北地区经济条件较沿海地区落后,居民收入不高,民众一旦患病则经济负担更为沉重,农村地区居民的用药经济负担尤为明显。为了切实减轻民众的用药经济负担,政府还应该推动国家基本药物目录与“新农合”等“医保”目录的衔接,适时对国家基本药物目录进行更新,“医保”目录中的一些常用非基本药物也可经过甄选调整到国家基本药物目录中。另外,在鼓励使用基本药物的同时,适当提高一些常用非基本药物的报销比例也更有利于减轻民众的用药经济负担。

参考文献

- [1] WHO/HAI. *Measuring medicine prices, availability, affordability and price components*[R]. 2nd edition.Switzerland: WHO/HAI, 2008.
- [2] Mendis S, Fukino K, Cameron A, 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.
- [3] MSH. *International Drug Price Indicator Guide*[EB/OL]. [2012-10-24].http://erc.msh.org/dmpguide/index.cfm?search_cat=yes&display=yes&module=dmp&language=english&year=2011.
- [4] World Bank. *PPP conversion factor, GDP (LCU per international \$)*[EB/OL]. [2012-10-24].<http://data.worldbank.org/indicator/PA.NUS.PPP>.
- [5] 叶露,胡善联.上海市基本药物可负担性实证研究[J]. *中国卫生资源*, 2008, 11(4): 195.

(收稿日期:2012-11-01 修回日期:2013-01-07)