

实施国家基本药物制度对四川省不同医疗卫生机构基本药物中抗菌药物使用的影响^Δ

陈 岷^{1*}, 闫峻峰^{1#}, 童荣生¹, 陈 鸣¹, 江 涛², 程 静³(1.四川省医学科学院/四川省人民医院药剂科, 成都 610072; 2.四川省卫生厅基本药物处, 成都 610041; 3.四川省基本药物采购服务中心, 成都 610041)

中图分类号 R95 文献标志码 C 文章编号 1001-0408(2013)16-1453-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2013.16.03

摘要 目的:为我国制定国家基本药物制度的相关决策及抗菌药物临床合理应用与管理提供依据。方法:抽取四川省21个地(市、州)三级、二级、二级以下综合及专科医疗卫生机构共计80家作为样本机构(包括专科医疗卫生机构22家),从四川省非基层医疗机构药品采购、配送、监管平台数据库提取其药品采购数据,对国家基本药物制度实施前、后样本医疗卫生机构抗菌药物中的基本药物的采购品种及金额进行对比、分析。结果与结论:国家基本药物制度实施后,各级综合及专科医疗卫生机构抗菌药物中的基本药物采购品种及金额均呈现明显增长态势。但抗菌药物品种数占比和采购金额占比增幅之间都没有正相关。

关键词 基本药物;抗菌药物;国家基本药物目录;综合医疗卫生机构;专科医疗卫生机构

Influence of National Essential Drug System on the Utilization of Antibacterials among Essential Drugs in Different Medical Institutions in Sichuan Province

CHEN Min¹, YAN Jun-feng¹, TONG Rong-sheng¹, CHEN Ming¹, JIANG Tao², CHENG Jing³(1.Dept. of Pharmacy, Sichuan Provincial People's Hospital & Sichuan Academy of Medical Science, Chengdu 610072, China; 2. Essential Medicine Section, Health Department of Sichuan Provincial, Chengdu 610041, China; 3. Essential Drug Procurement Service Center of Sichuan Province, Chengdu 610041, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To provide reference for the decision-making of essential medicines system and rational use and management of antibiotics. METHODS: 80 medical institutions with third grade, second grade or below and specialist medical institutions, including 22 specialist medical institutions, were collected from 21 prefectures, cities, autonomous prefectures. The data of drug procurement were collected from the database of drug procurement, delivery, monitoring platform for non-grassroots medical institutions in Sichuan province; the varieties and amounts of essential drugs procurement in sample medical institutions were comparatively analyzed before and after the implementation of national essential drug system. RESULTS & CONCLUSION: After the implementation of national essential drug system, the varieties and amount of essential drugs among antibacterials were increasing significantly in different grade medical institutions and specialist medical institutions. There is no positive correlation between the percentage of varieties and amount of antibacterials in both general medical institutions and specialist medical institutions.

KEY WORDS Essential drugs; Antibacterial; National essential drug list; General medical institutions; Specialist medical institutions

2009年8月,卫生部等九部委发布了《关于建立国家基本药物制度的实施意见》^[1]、《国家基本药物目录管理办法(暂行)》^[2],同时卫生部发布了《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“《目录》”)^[3],标志着我国建立国家基本药物制度工作正式实施。2009年12月10日,四川省卫生厅、省财政厅、省劳动保障厅等部门联合下发《四川省人民政府关于深化医药卫生体制改革的实施意见》^[4]、《四川省国家基本药物制度实施意见》^[5]和《国家基本药物四川省补充药物目录管理暂行办法》^[6],要求全省从2010年3月开始正式实施。

我国是抗菌药物使用大国,抗菌药物使用率非常高,不合理用药甚至滥用的情况非常严重,其直接危害就是诱发细菌

耐药、损害人体器官、导致二重感染、浪费医药资源,最终造成社会危害。合理应用抗菌药物,已成为临床治疗中迫切需要解决的问题。为了规范抗菌药物使用,卫生部颁布了一系列的政策和法规,例如2008年3月颁布了《卫生部办公厅关于进一步加强抗菌药物临床应用管理的通知》^[7],2009年3月发布了《卫生部办公厅关于抗菌药物临床应用管理有关问题的通知》^[8],并在全国开展了为期3年的抗菌药物专项整治活动。

为全面了解实施国家基本药物制度对四川省不同医疗卫生机构基本药物中抗菌药物使用的影响,本课题组对四川省各级综合医疗卫生机构及专科医疗卫生机构实施国家基本药物制度前、后基本药物的采购及使用情况进行调研。

1 资料与方法

1.1 资料来源

本研究所有数据皆来自四川省非基层医疗机构药品采购、配送、监管平台(以下简称“四川省平台”),均为各医疗卫生机构2009年3月—2011年2月在四川省平台的实际药品采购数据。

Δ 基金项目:四川省卫生厅科研项目(No.100545)

* 主管药师,硕士研究生。研究方向:临床药学。电话:028-87393405。E-mail:bear_min@163.com

通信作者:主任药师,本科。研究方向:国家基本药物、药事管理、医院药学。电话:028-87393405

1.2 调研方法

为使调研数据具有代表性,本课题组在四川省范围内按各地、市、州(包括省直属及中央在川医疗卫生机构)抽取不同等级综合和专科医疗卫生机构共计80家作为样本机构,其中专科医疗卫生机构22家,除去因为数据不完整不能分析的3家,最后纳入专科医疗卫生机构19家,详见表1。从四川省平台分别提取样本医疗卫生机构国家基本药物制度实施前(2009年3月—2010年2月)及实施后(2010年3月—2011年2月)基本药物和非基本药物采购数据,依据《目录》记载抗菌药物品种对样本机构基本药物的采购数量(包括品种及金额)、全部药品采购总量(包括品种及金额)进行分类整理,并对国家基本药物制度实施前、后抗菌药物中基本药物的使用及相关占比等资料进行对比、分析。

表1 样本医疗卫生机构分布(个)

Tab 1 Distribution of sample medical institutions(number)

序号	地、市、州	医疗卫生机构等级及类型				小计
		三级	二级	二级以下	专科	
1	省直属	3			3	6
2	成都市	4	3	4	3	14
3	达州市	1	1	1	1	4
4	广安市	1	1		1	3
5	遂宁市	1	1	1	1	4
6	内江市	1		1	1	3
7	资阳市	1		1		2
8	自贡市	1	1	1	1	4
9	乐山市	1	1		1	3
10	眉山市		1		1	2
11	宜宾市	1			2	3
12	泸州市	1		1		2
13	阿坝州	1	1		1	3
14	甘孜州	1	1	1	1	4
15	凉山州	1	1	1		3
16	攀枝花市	1		1	1	3
17	雅安市	1			1	2
18	德阳市	1	1		1	3
19	绵阳市	1	1	1	1	4
20	广元市	1	1	1		3
21	南充市	1		1	1	3
22	巴中市	1		1		2
	合计	26	15	17	22	80

1.3 统计学方法

采用Excel 2007统计软件进行分析。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 对不同等级综合医疗卫生机构的影响

表2 国家基本药物制度实施前后不同等级综合医疗卫生机构抗菌药物品种及占比(%)

Tab 2 Comparative analysis of varieties and drug ratio of antibacterials in general medical institutions at different grades before and after the implementation of national essential drug system(%)

医疗卫生机构等级	基本药物							非基本药物				
	实施前品种数,种	实施前占抗菌药物比例	实施前占总药品比例	实施后品种数,种	实施后占抗菌药物比例	实施后占总药品比例	品种数增幅	实施前品种数,种	实施前占总药品比例	实施后品种数,种	实施后占总药品比例	品种数增幅
二级以下	12	27.91	5.41	19	39.58	6.53	58.33	31	13.97	29	9.97	-6.45
二级	15	22.73	4.07	23	30.67	5.36	53.33	51	13.82	52	12.12	1.96
三级	17	17.53	2.57	26	24.08	3.37	52.94	80	12.10	82	10.64	2.50
平均	15	20.83	3.28	23	28.40	4.24	53.33	57	12.47	58	10.70	1.75

2.1.1 抗菌药物中基本药物采购品种及占比 国家基本药物制度实施前、后不同等级综合医疗卫生机构抗菌药物品种数及占比详见表2。

由表2可知,各级综合医疗卫生机构抗菌药物中基本药物的品种数,实施后较实施前显著增加,差异有统计学意义($P < 0.05$),平均增幅为53.33%,其中二级以下综合医疗卫生机构的采购品种数增幅最明显,达58.33%;而同期抗菌药物中非基本药物品种数基本不变。

各级综合医疗卫生机构抗菌药物中基本药物的品种占比,实施后较实施前亦显著增加,差异具有统计学意义($P < 0.05$),平均增幅为7.57%,其中二级以下综合医疗卫生机构的品种占比增幅最明显,达11.67%。抗菌药物中基本药物品种数占医疗卫生机构药品总数比例增幅为0.96%;而同期抗菌药物中非基本药物品种占比则下降了1.77%。

2.1.2 抗菌药物中基本药物采购金额及占比 国家基本药物制度实施前、后不同等级综合医疗卫生机构抗菌药物中基本药物采购金额及占比详见表3。

由表3可知,各级综合医疗卫生机构抗菌药物中基本药物的采购金额,实施后较实施前显著增加,差异具有统计学意义($P < 0.05$),平均增幅达66.24%,其中二级综合医疗卫生机构采购金额增幅最明显,达123.52%;而同期抗菌药物中非基本药物采购金额增幅仅为12.97%。

各级综合医疗卫生机构抗菌药物中基本药物的采购金额占比,实施后较实施前亦显著增加,差异具有统计学意义($P < 0.05$),平均增幅达3.56%,其中二级综合医疗卫生机构采购金额占比增幅达11.83%;抗菌药物中基本药物采购金额占医疗卫生机构药品采购总金额比例增幅为0.98%;而同期抗菌药物中非基本药物采购金额占比却下降了2.24%。

2.1.3 抗菌药物中基本药物品种占比和金额占比的关系 不同等级综合医疗卫生机构抗菌药物中基本药物品种占比和金额占比关系详见图1。

由图1可见,各级综合医疗卫生机构抗菌药物中基本药物的品种占比增加幅度顺序为三级<二级<二级以下,即等级越高,增幅越小,这是因为等级高的综合医疗卫生机构接收的患者多为感染程度重、疾病危险度高、前期接受过多种抗菌药物治疗的患者,因此需要使用较为“高级”的抗菌药物,现行《目录》记载品种难以适应其相关疾病的治疗需求,对基本药物中抗菌药物的品种需求并不高;而二级和二级以下的医疗卫生机构接收的患者多为初治,病情较轻,大部分用“低档”抗菌药物即可治愈,因此抗菌药物中基本药物的使用品种和频率较高。

抗菌药物中基本药物采购金额占比增幅顺序为三级<二

表3 国家基本药物制度实施前后不同等级综合医疗卫生机构抗菌药物采购金额及占比(%)

Tab 3 Comparative analysis of amount and proportion of antibacterials in general medical institutions at different grades before and after the implementation of national essential drug system (%)

医疗卫生机构等级	基本药物							非基本药物				
	实施前采购金额,元	实施前占抗菌药物比例	实施前占总药品比例	实施后采购金额,元	实施后占抗菌药物比例	实施后占总药品比例	金额增幅	实施前采购金额,元	实施前占总药品比例	实施后采购金额,元	实施后占总药品比例	金额增幅
二级以下	262 194	21.71	8.36	491 646	33.92	12.56	87.51	974 629	30.14	957 710	24.60	-1.74
二级	1 088 284	12.71	4.66	2 432 512	24.54	8.80	123.52	7 475 960	32.04	7 478 170	27.05	0.03
三级	3 165 155	7.81	2.33	4 946 619	10.35	3.02	56.28	37 367 119	27.55	42 870 562	26.15	14.73
平均	1 752 815	8.60	2.59	2 913 841	12.16	3.57	66.24	18 962 704	28.01	21 056 450	25.77	12.97

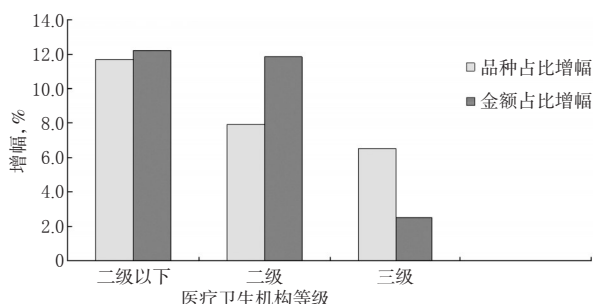


图1 不同等级综合医疗卫生机构抗菌药物中基本药物品种占比和金额占比

Fig 1 Relationship of the proportion of varieties and amount of essential drugs among antibacterials in general medical institutions at different grades

级以下<二级,与品种数增幅顺序不同,增幅也不成比例。由此表明,不同等级综合医疗卫生机构抗菌药物中基本药物品种占比与金额占比没有必然的联系。

2.2 对专科医疗卫生机构的影响

2.2.1 抗菌药物中基本药物的品种数及占比 国家基本药物制度实施前、后不同类型的专科医疗卫生机构抗菌药物品种数及占比详见表4(表中“中医”包括6所中医医疗卫生机构;“妇幼”包括1所妇女儿童医疗卫生机构及5所妇幼保健院;“其他”包括肿瘤、传染、精神医疗卫生机构各2所,骨科医疗卫生机构1所,下文同)。

由表4可见,各专科医疗卫生机构抗菌药物中基本药物的品种数,实施后较实施前显著增加,平均增幅为42.86%,差异具有统计学意义($P<0.05$)。其中,妇幼专科医疗卫生机构品种数增幅最明显,达46.15%;而同期非基本药物中抗菌药物品

表4 国家基本药物制度实施前后不同类型专科医疗卫生机构抗菌药物品种数及占比(%)

Tab 4 Comparative analysis of varieties and drug ratio of antibacterials in various specialist medical institutions before and after the implementation of national essential drug system (%)

医疗卫生机构类型	基本药物							非基本药物				
	实施前品种数,种	实施前占抗菌药物比例	实施前占总药品比例	实施后品种数,种	实施后占抗菌药物比例	实施后占总药品比例	品种数增幅	实施前品种数,种	实施前占总药品比例	实施后品种数,种	实施后占总药品比例	品种数增幅
妇幼	13	26.00	11.79	19	37.26	12.06	46.15	37	33.56	32	20.31	-13.51
中医	15	19.48	5.00	22	25.58	5.07	46.67	62	20.67	64	14.75	3.23
其他	12	26.01	10.11	18	33.96	8.72	50.00	34	28.65	35	16.96	2.94
平均	14	23.73	7.65	20	31.25	7.43	42.86	45	24.59	44	16.35	-2.22

种略有下降。

各专科医疗卫生机构抗菌药物中基本药物的品种占比,实施后较实施前显著增加,平均增幅为7.52%,差异具有统计学意义($P<0.05$)。其中,妇幼专科医疗卫生机构的品种占比增幅最明显,达11.26%。抗菌药物中基本药物占医疗卫生机构药品总数的比例在实施前、后变化不大;而同期抗菌药物中非基本药物品种占比却下降了8.24%。

2.2.2 抗菌药物中基本药物采购金额及占比 国家基本药物制度实施前、后不同类型专科医疗卫生机构抗菌药物采购金额及占比详见表5。

由表5可知,各专科医疗卫生机构抗菌药物中基本药物的采购金额,实施后较实施前增加了51.59%,差异具有统计学意义($P<0.05$)。其中,其他类专科医疗卫生机构抗菌药物中基本药物采购金额增长最明显,达109.7%;而同期抗菌药物中非基本药物采购金额仅增加11.36%。

各专科医疗卫生机构抗菌药物中基本药物采购金额占比,实施后较实施前增加了2.94%,差异具有统计学意义($P<0.05$)。其中,其他类专科医疗卫生机构基本药物采购金额占

比增加了7.76%。抗菌药物中基本药物采购金额占医疗卫生机构药品采购总金额比例增加了0.55%;而同期抗菌药物中非基本药物采购金额占比却下降了2.08%。

2.2.3 不同类型专科医疗卫生机构抗菌药物中基本药物品种占比和金额占比的关系 不同类型的专科医疗卫生机构抗菌药物中基本药物品种占比和金额占比增幅的关系详见图2。

由图2可见,不同类型的专科医疗卫生机构抗菌药物中基本药物的品种占比增幅顺序为中医<其他<妇幼,不同类型专科医疗卫生机构抗菌药物中基本药物的采购金额占比增幅顺序为中医<妇幼<其他,与品种增幅顺序不同。由此表明,各专科医疗卫生机构抗菌药物中基本药物品种占比与金额占比也没有必然的联系。

3 讨论

3.1 抗菌药物的界定

本研究对于抗菌药物的界定是按照《抗菌药物临床应用管理办法》中的定义:抗菌药物指治疗细菌、支原体、衣原体、立克次体、螺旋体、真菌等病原微生物所致感染性疾病病原的药物,不包括治疗结核病、寄生虫病和各种病毒所致感染性疾

表5 国家基本药物制度实施前后不同类型专科医疗卫生机构抗菌药物采购金额及占比(%)

Tab 5 Comparative analysis of amount and proportion of purchased antibacterials in various specialist medical institutions before and after the implementation of national essential drug system(%)

医疗卫生机构类型	基本药物						非基本药物					
	实施前 采购金额,元	实施前占 抗菌药物比例	实施前 占总药品比例	实施后 采购金额,元	实施后占 抗菌药物比例	实施后占 总药品比例	金额 增幅	实施前 采购金额,元	实施前占 总药品比例	实施后 采购金额,元	实施后 占总药品比例	金额 增幅
妇幼	1 069 660	11.93	3.40	1 408 264	15.09	3.75	31.65	7 897 407	25.10	7 927 559	21.09	0.38
中医	1 043 090	8.23	2.42	1 431 478	8.99	2.66	37.23	11 630 070	26.94	14 480 632	26.92	24.51
其他	572 061	8.26	1.50	1 199 628	16.02	2.57	109.70	6 354 892	16.66	6 291 104	13.50	-1.00
平均	886 201	9.28	2.34	1 343 367	12.22	2.89	51.59	8 663 959	22.86	9 648 375	20.78	11.36

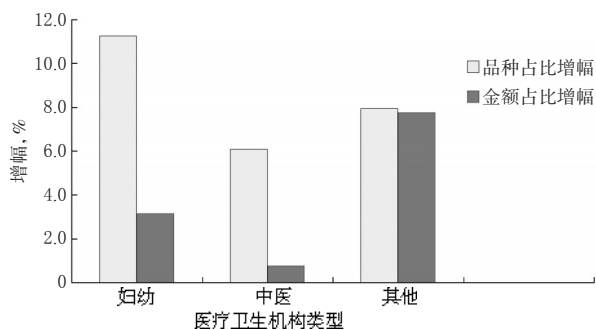


图2 不同类型专科医疗卫生机构抗菌药物中基本药物品种占比和金额占比

Fig 2 Relationship of the increase of the proportion of essential drugs varieties with that of amount in various specialist medical institutions

病的药物以及具有抗菌作用的中药制剂。

3.2 医疗卫生机构覆盖面

为了准确地了解国家基本药物制度的实施对四川省医疗卫生机构基本药物使用的影响,本课题组将全省分为综合和专科医疗卫生机构,专科医疗卫生机构又分为中医、妇幼和其他,并尽量覆盖到各个等级和地、市、州,同时也考虑到数据的可分析性,以确保分析结果具有较好的代表性,最终确定综合医疗卫生机构和专科医疗卫生机构共80家。

3.3 平台采购

按照国家药品集中采购的相关规定,医疗卫生机构必须通过政府建立的非营利性药品集中采购平台采购药品^[4]。四川省平台是四川省非营利性药品集中采购的唯一平台,本研究所有数据均来自四川省平台数据库,因此数据可信度大,分析结果真实、可靠。

3.4 对抗菌药物品种数的影响

国家基本药物制度实施前、后,各级综合和专科医疗卫生机构的抗菌药物中基本药物品种数均显著增加,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

国家基本药物制度的实施对各级医疗卫生机构产生正向影响,各级医疗卫生机构加大了基本药物采购的品种数目,而抗菌药物中的非基本药物品种数基本不变,占总药品的比例也在下降,主要原因除国家基本药物制度实施外,卫生部颁布的《卫生部办公厅关于进一步加强抗菌药物临床应用管理的通知》等抗菌药物相关政策法规的影响也是不可忽视的。

专科医疗卫生机构多为中医、妇女儿童医院及精神类医院,抗菌药物使用相对较少,在国家基本药物制度实施后,规范了临床用药,且加大了抗菌药物中基本药物的品种采购,因此抗菌药物中非基本药物品种相对减少了。

3.5 对抗菌药物金额的影响

国家基本药物制度实施前、后各级综合及专科医疗卫生机构的抗菌药物中基本药物采购金额显著增加,而同期抗菌药物中非基本药物采购金额增加幅度不及基本药物,占总药品的比例也显著下降。

分析原因有二:第一,由于抗菌药物中基本药物品种比例加大,因此其金额也大幅度增加;第二,抗菌药物中非基本药物采购金额增加不及基本药品采购金额,很重要的原因是国家多次对抗菌药物等药品实行了降价,一定程度上遏制了抗菌药物中非基本药物总金额的增長。在这种情况下,基本药物中抗菌药物采购金额不降反升,也正好说明了国家基本药物制度的实施对各级综合及专科医疗卫生机构抗菌药物中基本药物的使用产生了积极的促进作用。

3.6 抗菌药物中基本药物品种占比和金额占比的关系

国家基本药物制度实施后,各级医疗卫生机构抗菌药物中基本药物的品种占比显著增加,但与各级医疗卫生机构的采购金额占比增加幅度及顺序不一致,说明基本药物品种占比和金额占比增幅无正相关。

3.7 异常数据的处理

在抽样的医疗卫生机构中,2所中医院、1所妇幼保健院以及1所二级以下综合医疗卫生机构由于数据不全,无法进行相关统计处理,故未纳入统计分析。

参考文献

- [1] 卫生部.关于建立国家基本药物制度的实施意见[S].2009-08-18.
- [2] 卫生部.国家基本药物目录管理办法(暂行)[S].2009-08-18.
- [3] 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:2009版[S].2009-08-18.
- [4] 中共四川省委,四川省人民政府.关于深化医药卫生体制改革的实施意见[S].2012-08-13.
- [5] 四川省卫生厅,四川省财政厅,四川省劳动保障厅,等.四川省国家基本药物制度实施意见[S].2009-12.
- [6] 四川省卫生厅,四川省财政厅,四川省劳动保障厅,等.国家基本药物四川省补充药物目录管理暂行办法[S].2009-12-10.
- [7] 卫生部.卫生部办公厅关于进一步加强抗菌药物临床应用管理的通知[S].2009-03-23.
- [8] 卫生部.卫生部办公厅关于抗菌药物临床应用管理有关问题的通知[S].2009-03-23.

(收稿日期:2012-11-18 修回日期:2013-01-30)