

# 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使用的影响<sup>△</sup>

陈 鸣<sup>1\*</sup>, 闫峻峰<sup>1#</sup>, 童荣生<sup>1</sup>, 陈 岷<sup>1</sup>, 江 涛<sup>2</sup>, 程 静<sup>3</sup>(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)16-1457-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2013.16.04

**摘要** 目的:为制定国家基本药物制度配套文件提供依据。方法:抽取四川省21个地、市、州(包括省直属医疗卫生机构)三级、二级、二级以下的不同等级综合及专科医疗卫生机构共计80家作为样本机构,从四川省非基层医疗卫生机构药品采购、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、后的样本机构基本药物采购品种及金额进行对比分析。结果与结论:2009年版国家基本药物目录的发布主要针对基层医疗卫生机构,对不同等级的医疗卫生机构基本药物的使用亦有相应要求。国家基本药物制度实施后,不同等级的医疗卫生机构基本药物的采购品种及金额均呈现明显增长态势,其中二级及二级以下的医疗卫生机构基本药物的采购增幅最明显,品种增幅分别达71.30%和99.84%,金额增幅则均超过100%,表明国家基本药物制度的实施对不同等级医疗卫生机构基本药物的使用均产生了积极影响。

**关键词** 基本药物;国家基本药物制度;等级;综合医疗卫生机构;专科医疗卫生机构

## Influence of National Essential Drug System on the Application of Essential Drugs in Different Levels Medical Institutions in Sichuan Province

CHEN Ming<sup>1</sup>, YAN Jun-feng<sup>1</sup>, TONG Rong-sheng<sup>1</sup>, CHEN Min<sup>1</sup>, JIANG Tao<sup>2</sup>, CHENG Jing<sup>3</sup>(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 Province, Chengdu 610041, China; 3. Essential Medicine Procurement Service Center of Sichuan Province, Chengdu 610041, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To provide reference for relevant decision of national essential drug system in China. METHODS: 80 medical institutions with grade three, grade two or below and specialist medical institutions from 21 regions of Sichuan province were extracted as sample medical institution in which their drug procurement data were collected from drug purchasing, distribution, supervision platform database for non-grassroots medical institutions in Sichuan province; and the varieties and amounts of essential medicines procurement in sample medical institutions were analyzed comparatively before and after the implementation of national essential medicines system. RESULTS & CONCLUSION: National Essential Drug List (2009 edition) has been issued for primary medical institutions mainly, and it put forwards relevant requirements to the utilization of essential drug in medical institutions at different levels. After the implementation of the list, the varieties and amount of essential drug in medical institutions at different levels show a significant growth, in which the increase of grade two or below medical institutions are the most significant, increasing by 71.30% and 99.84% in variety, respectively, and the amount of them increased over 100%. It shows that the implementation of the list has a positive impact on the utilization of essential medicine in medical institutions at different levels.

**KEY WORDS** Essential drugs; National essential drug system; Level; Integrated medical institutions; Specialist medical institutions

2009年3月17日,中共中央、国务院发布了《关于深化医药卫生体制改革的意见》<sup>[1]</sup>,并将建立健全药品供应保障体系作为完善医药卫生改革的四大体系之一,其内涵是加快建立以国家基本药物制度为基础的药品供应保障体系,保障群众安全用药;同时也将“初步建立国家基本药物制度”作为2009—2011年“新医改”重点抓好的五项改革之一。随后国家卫生部及相关部委制定的国家基本药物制度体系配套文件相

继出台,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》”)、《关于建立国家基本药物制度的实施意见》(卫药政发[2009]78号)、《国家基本药物目录管理办法(暂行)》(卫药政发[2009]79号)、《国家基本药物临床应用指南》和《国家基本药物处方集》,至此我国国家基本药物制度体系得以初步形成。

虽然《目录》的使用主要针对基层医疗卫生机构,但在《国家基本药物目录管理办法(暂行)》中明确指出,政府举办的基层医疗卫生机构全部配备和使用基本药物,其他各类医疗卫生机构也都必须按规定使用基本药物<sup>[2]</sup>。四川省为确保国家基本药物制度顺利施行,也出台了相应文件,对不同等级医疗卫生机构基本药物的使用作了明确规定<sup>[3]</sup>。为全面了解国家

△基金项目:四川省卫生厅科研项目(No.100545)

\*主任药师,本科。研究方向:药事管理。电话:028-87393353。

E-mail:cm1769@hotmail.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

基本药物制度的实施及《目录》发布对四川省不同等级医疗卫生机构基本药物使用的影响,本课题组对四川省不同等级医疗卫生机构国家基本药物制度实施前、后基本药物的采购和使用情况进行了调研。

## 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。

### 1.2 研究方法

为使调研数据具有代表性,本课题组在全省范围内按各地、市、州(包括省直属医疗卫生机构)抽取不同等级的综合和专科医疗卫生机构共计80家作为样本医疗卫生机构,详见表1。从四川省平台提取样本机构2009年3月—2010年2月国家基本药物制度实施前及2010年3月—2011年2月国家基本药物制度实施后的药品采购数据;对不同等级的医疗卫生机构的《目录》收录品种的采购数量(品种及金额)及药品采购总量进行分类整理,对国家基本药物制度实施前、后基本药物的采购及其在全部药品总量中的占比等资料进行对比、统计、分析。

### 1.3 统计学方法

采用Excel 2007统计软件进行统计分析。 $P < 0.05$ 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

2.1.1 药品品种 国家基本药物制度实施前、后不同等级综合医疗卫生机构药品采购总数、基本药物品种(《目录》收录品种,下文同)及其占比详见表2(表中“基<sub>1</sub>”、“基<sub>2</sub>”分别表示2009年3月—2010年2月、2010年3月—2011年2月基本药物采购数量,“总<sub>1</sub>”、“总<sub>2</sub>”分别表示对应时期药品采购总数;“基<sub>2</sub>/基<sub>1</sub>”、“总<sub>2</sub>/总<sub>1</sub>”为各级综合医疗卫生机构比值的均值;“基<sub>2</sub>/总<sub>1</sub>”、“基<sub>2</sub>/总<sub>2</sub>”分别表示对应时期各级医疗卫生机构基本药物采购品种占药品采购总数比值的均值。表3、表4、表5同)。

由表2可见,国家基本药物制度实施对各级综合医疗卫生机构基本药物的使用均有显著影响。就基本药物品种而言,实施后较实施前显著增加,增幅为77.04%,其中二级以下医疗卫生机构品种增幅几乎翻倍;而同期药品总品种增幅仅为21.37%,显然基本药物还在其中占有相当比重。经统计学处理,国家基本药物制度实施后各级综合医疗卫生机构基本药物品种增幅均高于药品总品种增幅,差异有统计学意义( $P < 0.001$ )。

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基本药物采购品种及占比(%)

Tab 2 Varieties and proportion of essential drugs in integrated medical institutions at different levels before and after the implementation of national essential drug system (%)

序号	医疗卫生机构等级	基 <sub>1</sub> ,种	基 <sub>2</sub> ,种	总 <sub>1</sub> ,种	总 <sub>2</sub> ,种	基 <sub>2</sub> /基 <sub>1</sub>	总 <sub>2</sub> /总 <sub>1</sub>	增幅差	基 <sub>2</sub> /总 <sub>1</sub>	基 <sub>2</sub> /总 <sub>2</sub>	占比差
1	三级	146	231	668	780	159.97	117.49	42.48	22.79	30.91	8.12
2	二级	111	190	369	429	171.30	116.21	55.09	30.96	45.54	14.58
3	二级以下	88	163	235	294	199.84	130.40	69.44	39.03	59.28	20.25
4	平均	115	195	424	501	177.04	121.37	55.67	30.93	45.24	14.32

表1 样本医疗卫生机构分布(个)

Tab 1 Distribution of sample medical institutions(number)

序号	地州市	医疗卫生机构等级				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
23	合计	26	15	17	22	80

就基本药物品种占比而言,国家基本药物制度实施后基本药物在药品总量中的占比均有提升,与实施前比较,增幅为14.32%,其中二级以下医疗卫生机构增幅达20.25%。

2.1.2 药品金额 国家基本药物制度实施前、后各级综合医疗卫生机构药品采购总金额、基本药物金额及其占比详见表3。

由表3可见,国家基本药物制度的实施对各级综合医疗卫生机构的基本药物采购金额均有影响,该制度实施后基本药物采购金额增幅达115.35%,其中二级医疗卫生机构增幅达136.21%;而同期药品总金额平均增幅仅为18.87%。经统计学处理,国家基本药物制度实施后各级医疗卫生机构基本药物采购金额增幅与药品总金额增幅相比,差异有统计学意义( $P < 0.001$ )。

国家基本药物制度实施后,基本药物采购金额在药品总金额的占比均有不同程度的提升,平均增幅为12.67%,其中二级以下医疗卫生机构金额增幅为19.00%,与实施前比较,差异有统计学意义( $P < 0.001$ )。

### 2.2 大型三级医疗卫生机构的基本药物占比变化

国家基本药物制度实施后,同为三级医疗卫生机构的省内2家大型三级甲等医疗卫生机构与其他三级医疗卫生机构

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基本药物采购金额及占比(%)

Tab 3 Amount and proportion of essential medicines in integrated medical institutions at different levels before and after the implementation of national essential drug system(%)

序号	医疗卫生机构等级	基 <sub>1</sub> ,万元	基 <sub>2</sub> ,万元	总 <sub>1</sub> ,万元	总 <sub>2</sub> ,万元	基 <sub>2</sub> /基 <sub>1</sub>	总 <sub>2</sub> /总 <sub>1</sub>	增幅差	基 <sub>1</sub> /总 <sub>1</sub>	基 <sub>2</sub> /总 <sub>2</sub>	占比差
1	三级	1 119.67	2 016.63	13 437.99	16 282.33	197.97	125.49	72.48	9.26	14.60	5.34
2	二级	303.05	749.12	2 333.14	2 764.24	236.21	117.53	118.68	13.93	27.60	13.67
3	二级以下	71.03	172.84	334.47	400.04	211.86	113.60	98.26	21.42	40.42	19.00
4	平均	497.92	979.53	5 368.53	6 482.20	215.35	118.87	96.47	14.87	27.54	12.67

相比,基本药物在药品总量中的品种占比增幅分别为6.50%、8.26%;金额占比增幅分别为1.57%、5.66%。其他三级医疗卫生机构基本药物金额占比增幅比大型三级医疗卫生机构增幅的3倍还多,详见图1(图中“基<sub>1</sub>/总<sub>1</sub>”、“基<sub>2</sub>/总<sub>2</sub>”分别表示国家基本药物制度实施前、后基本药物在药品总量中的占比)。

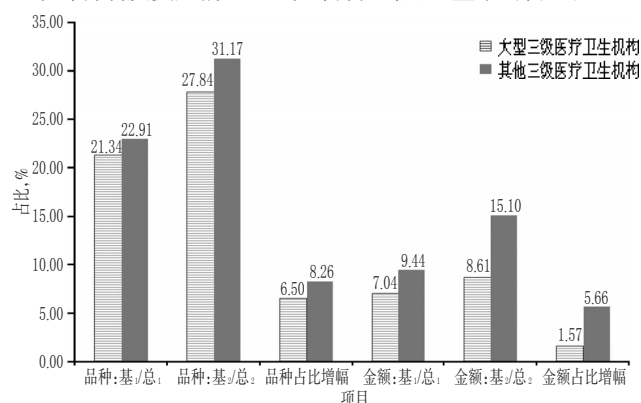


图1 大型与其他三级医疗卫生机构基本药物占比比较

Fig 1 Comparison of the proportion of essential drugs in large-scale grade three medical institutions or other medical institutions

### 2.3 对专科医疗卫生机构的影响

2.3.1 药品品种 国家基本药物制度实施前、后不同类型专科医疗卫生机构采购药品总数、基本药物品种及占比详见表4(表中“中医院”包括6所中医医疗卫生机构;“妇儿/保健”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。表5同)。

由表4可见,国家基本药物制度的实施对不同类型专科医

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基本药物采购品种及占比(%)

Tab 4 Varieties and proportion of essential medicines in specialist medical institutions at different levels before and after the implementation of national essential drug system(%)

序号	医疗卫生机构类型	基 <sub>1</sub> ,种	基 <sub>2</sub> ,种	总 <sub>1</sub> ,种	总 <sub>2</sub> ,种	基 <sub>2</sub> /基 <sub>1</sub>	总 <sub>2</sub> /总 <sub>1</sub>	增幅差	基 <sub>1</sub> /总 <sub>1</sub>	基 <sub>2</sub> /总 <sub>2</sub>	占比差
1	中医院	125	200	467	545	165.40	120.07	45.33	29.64	40.45	10.81
2	妇儿/保健	63	113	212	257	197.04	131.36	65.68	34.11	50.86	16.75
3	其他	100	147	267	321	149.67	123.93	25.74	42.27	49.75	7.48
4	平均	96	153	315	374	170.70	125.12	45.58	35.34	47.02	11.68

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基本药物采购金额及占比(%)

Tab 5 Amount and proportion of essential medicines in specialist medical institutions at different levels before and after the implementation of national essential drug system(%)

序号	医疗卫生机构类型	基 <sub>1</sub> ,万元	基 <sub>2</sub> ,万元	总 <sub>1</sub> ,万元	总 <sub>2</sub> ,万元	基 <sub>2</sub> /基 <sub>1</sub>	总 <sub>2</sub> /总 <sub>1</sub>	增幅差	基 <sub>1</sub> /总 <sub>1</sub>	基 <sub>2</sub> /总 <sub>2</sub>	占比差
1	中医院	268.19	534.00	3 312.37	4 039.73	207.76	123.93	83.83	14.53	23.23	8.70
2	妇儿/保健	197.55	331.37	3 146.46	3 759.61	192.32	121.59	70.73	11.57	19.90	8.33
3	其他	208.00	418.38	3 815.56	4 661.26	228.45	123.47	104.98	11.56	19.10	7.54
4	平均	224.58	427.91	3 424.79	4 153.53	209.51	123.00	86.51	12.55	20.74	8.19

疗卫生机构基本药物使用品种亦有明显影响,实施后较实施前大幅增加,平均增幅为70.70%,其中妇儿/保健类专科医疗卫生机构增幅达97.04%,而同期药品总品种平均增幅仅为25.12%;不同类型专科医疗卫生机构基本药物品种增幅与药品品种总数增幅比较,差异均具有统计学意义( $P < 0.01$ 或 $P < 0.05$ )。

在基本药物品种占比方面,国家基本药物制度实施后基本药物品种在总药品中的占比明显提升,与实施前相比,平均占比由35.34%升至47.02%。其中,中医院与妇儿/保健类专科医疗卫生机构实施国家基本药物制度后基本药物品种占比比较实施前差异均具有统计学意义( $P < 0.01$ );而其他类的专科医疗卫生机构实施前、后比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

2.3.2 药品金额 国家基本药物制度实施前、后不同类型专科医疗卫生机构药品采购总金额、基本药物金额及占比详见表5。

由表5可见,国家基本药物制度实施后不同类型专科医疗卫生机构基本药物采购金额与实施前相比,平均增幅近1倍,其中其他类的专科医疗卫生机构基本药物采购金额增幅达128.45%,而同期药品总金额平均增幅仅为23.00%;经统计学处理,不同类型专科医疗卫生机构基本药物采购金额增幅与药品总金额增幅比较,差异均具有统计学意义( $P < 0.01$ 或 $P < 0.05$ )。

国家基本药物制度实施后,不同类型专科医疗机构基本药物采购金额平均占比由12.55%提升至20.74%,与实施前相比,中医院及其他类的专科医疗卫生机构金额占比差异均具有统计学意义( $P < 0.01$ 或 $P < 0.05$ );而妇儿/保健类专科医疗卫生机构占比实施前、后差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。



### 3 讨论

#### 3.1 医疗卫生机构的覆盖面

为准确地了解国家基本药物制度的实施对四川省不同等级医疗卫生机构基本药物使用的影响,本课题组以全覆盖方式从四川省抽取了不同等级的综合和专科医疗卫生机构作为样本机构,以确保分析结果具有较好的代表性。由于成都市所辖行政区域明显大于其他地、市、州,医疗资源相对集中,尤其是三级医疗卫生机构分布较多,故抽样数量尤其是三级医疗卫生机构数量也较多,占三级医疗卫生机构抽样量的26.92%。

#### 3.2 基本药物采购时段的确定及数据采集

虽然国家基本药物制度的实施时间为2009年9月,但《目录》的全面施行多有滞后,四川省卫生厅对基本药物集中采购的时段作了明确规定,即2010年2月<sup>[3]</sup>,故本研究将国家基本药物制度实施前时段确定为2009年3月—2010年2月。

按国家药品集中采购的相关规定,县级及县级以上人民政府、国有企业(含国有控股企业)等举办的非营利性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<sup>[4]</sup>。四川省平台是四川省非营利性药品集中采购的唯一平台,本研究所有原始数据均采集自该平台数据库,因此本文数据可信度大,分析结果真实、可靠。

#### 3.3 基本药物品种及金额增幅

国家基本药物制度实施后,不同等级综合医疗卫生机构基本药物采购(使用)增幅明显,品种平均增幅达77.04%,金额增幅更是翻番,高达115.35%,三级医疗卫生机构品种及金额平均增幅也分别达59.97%和97.97%,而同期药品总量品种及金额平均增幅分别为21.37%和18.87%;专科医疗卫生机构基本药物品种及金额增幅与综合医疗卫生机构大致相当,品种及金额平均增幅分别为70.70%和109.51%。提示国家基本药物制度的实施对不同等级的综合和专科医疗卫生机构基本药物的使用均产生了明显的影响,各级医疗卫生机构对《目录》的发布均给予了积极的响应,基本药物用量得到了大幅提升。

#### 3.4 基本药物占比

由表2、表3可知,国家基本药物制度实施后,各级综合医疗卫生机构基本药物品种在药品总数的平均占比由实施前的30.93%上升至45.24%,其中二级以下医疗卫生机构升幅最大,由39.03%升至59.28%,增幅超过20%;三级医疗卫生机构升幅最小,由22.79%升至30.91%,增幅为8.12%,其中大型三级医疗卫生机构增幅仅为6.50%。各级基本药物采购金额在药品总金额的占比由14.87%升至27.54%,其中二级以下医疗卫生机构增幅由21.42%跃至40.42%,增幅接近20%;三级医疗卫生机构由9.26%升至14.60%,增幅为5.34%,其中大型三级医疗卫生机构增幅仅为1.57%。可见,医疗卫生机构级别越低,国家基本药物制度实施的正向效应越明显,即基本药物的使用增幅越大,其品种及金额在药品总量的比重亦越高。可

能的原因是:等级越高的医疗卫生机构尤其是大型三级医疗卫生机构由于相当数量的患者来自其他医疗卫生机构难以处理的重症患者,疾病谱更为复杂,疑难杂症、病情严重患者居多,现行《目录》收载品种难以适应其多数疾病的治疗需求,加之基本药物价格较低等因素的影响,使基本药物金额占比难以像其他较低级别医疗卫生机构一样得到明显提升。这也与医疗卫生机构级别越低,所接受患者病情较轻,疾病谱也相对简单,许多患者用普通药品(多为基本药物)即可达到治疗目的是相吻合的。

国家基本药物制度实施后,专科医疗卫生机构基本药物品种及金额在药品总量中的占比均有明显提升,妇儿/保健类专科医疗卫生机构基本药物品种占比由实施前的34.11%提升至50.86%,差异具有统计学意义( $P < 0.01$ );其金额占比虽有提升,但差异却无统计学意义( $P > 0.05$ )。一方面可能在于个别抽样医疗卫生机构实施国家基本药物制度后基本药物使用金额出现了负增长;另一方面还与三级甲等妇幼/儿童医疗卫生机构由于疾病谱复杂等因素使其基本药物使用金额占比有关。而其他类的专科医疗卫生机构基本药物品种占比由实施前的42.27%提升至49.75%,虽有所提升,但差异却无统计学意义( $P > 0.05$ ),而其金额占比差异却具有统计学意义( $P < 0.05$ )。主要原因可能是国家基本药物制度实施前,其他类专科医疗卫生机构基本药物品种占比已经较高(42.27%),实施后由于专科医疗卫生机构的性质等因素的影响使其品种增幅及品种占比增幅相对较低,但受国家基本药物制度实施的正面影响,基本药物的使用量得以大幅提升,使其金额明显增加。

#### 3.5 异常数据的处理

在抽样的医疗卫生机构中,有2所二级专科医疗卫生机构、1所二级以下专科医疗卫生机构及1所二级以下综合医疗卫生机构由于数据不全,无法进行相关统计学处理,故未纳入统计分析;另有1所二级以下综合医疗卫生机构出现了明显数据异常,国家基本药物制度实施前基本药物采购品种数仅14种,实施后基本药物采购品种数达159种,较前者的11倍还多,由于数据误差原因不明确且不具代表性,亦未纳入统计分析。

#### 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[S].2009-03-17.
- [2] 卫生部.国家基本药物目录管理办法:暂行[S].2009-08-18.
- [3] 四川省卫生厅.四川省医疗卫生机构配备使用基本药物管理办法:试行[S].2009-12-31.
- [4] 卫生部,国务院纠风办,国家发展和改革委员会,等.医疗卫生机构药品集中采购工作规范[S].2010-07-07.

(收稿日期:2013-02-01 修回日期:2013-03-04)