

## 北京医院 2014—2016 年西药国家基本药物使用分析

霍秀颖, 孙桂凤, 陈顿, 张碧华, 谭玲\*

(北京医院 国家老年医学中心 药学部, 北京 100730)

**【摘要】目的:**通过对北京医院(以下简称我院)西药国家基本药物使用情况进行调查分析,为促进基本药物的合理使用提供参考。**方法:**对我院2014—2016年西药国家基本药物的品种数、销售金额、用药频度和科室用药分布等情况进行统计分析。**结果:**我院西药国家基本药物的品种数相对稳定,但是销售金额及占比呈现逐年下降的趋势;3年中各类基本药物的用药金额和用药频度(DDDs)排序变化较小,销售金额大的品种相对固定,说明临床对常用基本药物的选择相对集中,基本药物的用药种类和用药频度连续性较好;西药基本药物在临床各科室的用药集中度较低。**结论:**必须进一步重视和强化基本药物的合理使用,制定相关政策和措施鼓励临床积极主动地优先使用基本药物。

**【关键词】** 国家基本药物; 西药; 销售金额; 用药频度

**【中图分类号】** R969.3

**【文献标志码】** A

**【文章编号】** 1672-3384(2018)02-0043-05

doi:10.3969/j.issn.1672-3384.2018.02.011

### Utilization analysis of chemical and biological products of national essential medicines in Beijing Hospital from 2014 to 2016

HUO Xiu-ying, SUN Gui-feng, CHEN Di, ZHANG Bi-hua, TAN Ling\*

(Department of Pharmacy, Beijing Hospital, National Center of Gerontology, Beijing 100730, China)

**【Abstract】 Objective:** This study was designed to investigate and analyze the use of chemical and biological products of national essential medicines in our hospital, so as to provide reference for clinical rational use. **Methods:** The variety number, consumption sum and constituent ratio, defined daily doses (DDDs), defined daily cost (DDC) and drug use distribution in departments of chemical and biological products of national essential medicines in our hospital were statistically analyzed from 2014 to 2016. **Results:** The variety numbers of chemical and biological products of national essential medicines were relatively stable in our hospital, but the consumption sum and proportion showed a downward trend year by year. The consumption sum and DDDs of essential medicines didn't change much during 3 years, and the drug with large sales amount were relatively fixed, which showed that the clinical selection of essential medicines were relatively centralized, and the category and DDDs continuity of essential medicines were fairly good. The concentration ratio of chemical and biological products of essential drug use was lower in clinical departments. **Conclusion:** More attention should be paid to the rational use of essential medicines and there is a need for formulating relevant policies and measures in order to encourage clinical use essential medicines preferentially.

**【Key words】** national essential medicines; chemical and biological products; consumption sum; defined daily doses

国家基本药物是指能够适应基本医疗卫生需求、剂型适宜、价格合理、能够保障供应、公众可公平获得的药品。世界卫生组织于20世纪70年代中叶开始提倡和指导各国推广并使用国家基本药物。我国于2009年发布了《关于建立国家基本药物制度的实施意见》《国家基本药物目录管理办法

(暂行)》,并于同年颁布了《国家基本药物目录·基层医疗卫生机构配备使用部分》,标志着我国国家基本药物制度的正式启动。根据国务院“十二五”医改规划及2012年的医改工作安排,并根据国家基本药物目录实行动态管理、每3年调整1次的原则,2013年3月,原卫生部第93号令《国家基本

[收稿日期] 2017-12-18

[基金项目] 国家卫生计生委药政司2014年度委托研究课题

[作者简介] 霍秀颖,女,主管药师;研究方向:医院药学;Tel:(010)85133136;E-mail:hxy4049@126.com

[通讯作者] \*谭玲,女,主任药师;研究方向:医院药学;Tel:(010)85133924;E-mail:tanling642003@126.com

药物目录》(2012年版)<sup>[1]</sup>发布,共收录了520种药物,其中西药317种(占比61%)。这版目录是对2009年版目录的调整和完善。2015年2月,《国家基本药物目录管理办法》正式颁布,规定政府举办的基层医疗卫生机构全部配备和使用基本药物,其他各类医疗机构也都必须按规定使用基本药物。

国家基本药物制度是政府关注民生的重要举措,是我国新医改的重要“抓手”,对解决“以药养医”问题将至关重要,对我国公众健康水平的提升有重大的意义。因此课题组(国家卫生计生委药政司2014年度委托研究课题《基本药物药事服务管理政策研究》)拟通过对北京医院(以下简称我院)近年来西药国家基本药物的使用情况进行分析,为促进基本药物的合理使用,并进一步完善国家基本药物政策提供参考。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料来源

药品使用数据来源于我院药品信息管理系统,回顾性调取我院2014—2016年西药基本药物相关数据信息。

### 1.2 方法

**1.2.1 观察指标** 参考《国家基本药物目录》(2012年版),统计我院2014—2016年西药基本药物的相关数据。采用金额排序法、用药频度(DDDs)排序法与日均费用(DDC)及销售金额序号(B)与DDDs序号(A)的比值(B/A)计算,对我院2014—2016年基本药物利用情况进行统计分析。分析资料涉及以下数据:①基本药物品种数及年销售总金额;②各品种销售金额;③各品种用药频度(DDDs);④药品日均消耗费用(DDC),销售金额序号(B)与DDDs序号(A)的比值。根据第17版《新编药理学》<sup>[2]</sup>和部分药品说明书确定各药的限定日剂量(DDD)值。

**1.2.2 判定标准** ① $DDDs = \frac{\text{该药年销售总量}}{\text{该药DDD值}}$ ,同一药品不同剂型因DDD值不同,需分别计算DDDs后将所得结果相加,即为该药的总DDDs值。DDDs可反映药物的使用频次和用药结构变化,该值越大,说明患者对该药的选择倾向性越大。② $DDC = \frac{\text{某药年销售总金额}}{\text{该药DDDs值}}$ ,DDC反映出患者应用该药的日均费用,DDC越大,表明患者的经济负担越重。将药品销售金额与

DDDs分别进行排序,B/A可反映销售金额与用药人次是否同步,比值越接近1,表明该药的销售金额与DDDs同步性越好,比值 $>1$ ,表明药品价格偏低,反之则药品价格较高。

## 2 结果

### 2.1 我院国家基本药物品种数及销售金额统计

2014—2016年我院西药国家基本药物品种数分别占2012版目录品种数的70.98%、68.45%和68.45%,销售金额分别占全院西药销售总金额的18.56%、17.92%和16.74%,详见表1。

表1 我院2014—2016年西药国家基本药物品种数及销售金额统计

年度	我院西药 国家基本 药物品种数	国家西药 基本药物 品种数	品种 覆盖率 (%)	西药国家基本 药物销售金额 (万元)	占西药总销售 额比例(%)
2014	225	317	70.98	15 654.85	18.56
2015	217	317	68.45	14 596.62	17.92
2016	217	317	68.45	14 662.47	16.74

### 2.2 2014—2016年度各类西药基本药物销售金额及构成比排序统计

参照《国家基本药物目录》(2012年版),依据临床药理学分类,统计我院西药基本药物的销售金额及构成比。2014—2016年西药基本药物销售金额排序前10位的药品种类及构成比见表2。

### 2.3 2014—2016年西药基本药物销售金额排序前10位统计

对我院2014—2016年西药基本药物销售金额进行排序,其中位列前10位药品统计见表3。

### 2.4 2014—2016年西药基本药物DDDs排序前10位药品统计

我院2014—2016年西药基本药物DDDs排序前10位药品的DDC及B/A统计结果详见表4。

### 2.5 2014—2016年各科室西药基本药物使用金额占比排序前10位统计

对我院2014—2016年各科室基本药物使用金额进行排序,其中位列前10位科室统计见表5。

## 3 讨论

### 3.1 我院西药基本药物品种数及总体使用情况分析

由表1可见,我院西药国家基本药物品种数相对稳定,接近国家基本药物目录的70%,但未达到

表2 2014—2016年各类西药基本药物销售金额及构成比排序前10位统计

排序	2014年				2015年				2016年			
	药品分类	种数	金额(万元)	占比(%)	药品分类	种数	金额(万元)	占比(%)	药品分类	种数	金额(万元)	占比(%)
1	抗血小板药	3	3 113.28	19.89	抗血小板药	3	3 142.94	21.53	抗血小板药	3	3 106.10	21.18
2	抗高血压药	10	2 844.62	18.17	胰岛素及口服降糖药	5	2 756.84	18.89	抗高血压药	10	2 613.41	17.82
3	胰岛素及口服降糖药	5	2 781.14	17.77	抗高血压药	10	2 656.86	18.20	胰岛素及口服降糖药	5	2 597.89	17.72
4	水、电解质平衡调节药	5	566.74	3.62	水、电解质平衡调节药	5	543.59	3.72	水、电解质平衡调节药	5	608.60	4.15
5	抗酸药及抗溃疡病药	4	533.23	3.41	喹诺酮类	2	390.26	2.67	喹诺酮类	2	378.42	2.58
6	全身麻醉药	1	390.32	2.49	抗酸药及抗溃疡病药	4	319.79	2.19	抗酸药及抗溃疡病药	4	365.02	2.49
7	喹诺酮类	2	369.96	2.36	头孢菌素类	5	314.06	2.15	头孢菌素类	5	362.94	2.48
8	抗肿瘤植物成分药	3	326.96	2.09	祛痰药	1	299.95	2.05	大环内酯类	3	344.65	2.35
9	头孢菌素类	5	310.94	1.99	大环内酯类	3	285.08	1.95	祛痰药	1	322.11	2.20
10	大环内酯类	3	290.52	1.86	抗凝血药及溶栓药	4	265.09	1.82	抗凝血药及溶栓药	4	267.12	1.82
合计			11 527.71	73.65			10 974.46	75.18			10 966.25	74.79

表3 2014—2016年西药基本药物销售金额排序前10位药品统计

排序	2014年		2015年		2016年	
	药品名称	金额(万元)	药品名称	金额(万元)	药品名称	金额(万元)
1	氯吡格雷	2 905.70	氯吡格雷	2 952.11	氯吡格雷	2 924.06
2	阿卡波糖	1 422.27	阿卡波糖	1 456.12	阿卡波糖	1 404.52
3	氨氯地平	1 253.78	氨氯地平	1 177.94	氨氯地平	1 176.66
4	硝苯地平	642.73	硝苯地平	600.05	二甲双胍	612.28
5	缬沙坦	575.71	二甲双胍	553.55	硝苯地平	603.67
6	二甲双胍	507.72	缬沙坦	529.62	氯化钠	514.33
7	胰岛素	506.66	氯化钠	476.77	缬沙坦	483.82
8	氯化钠	497.56	胰岛素	392.63	左氧氟沙星	374.10
9	奥美拉唑	484.21	左氧氟沙星	385.11	奥美拉唑	320.23
10	丙泊酚	390.32	格列美脲	326.06	格列美脲	308.74
合计		9 186.66		8 849.96		8 722.41

表4 2014—2016年西药基本药物DDDs排序前10位药品的DDC及B/A

药品名称	2014年					2015年					2016年				
	DDDs	排序(A)	DDC(元)	排序(B)	B/A	DDDs	排序(A)	DDC(元)	排序(B)	B/A	DDDs	排序(A)	DDC(元)	排序(B)	B/A
阿司匹林	4 238 889	1	0.49	21	21.00	3 846 071	1	0.50	19	19.00	3 708 448	1	0.49	20	20.00
氨氯地平	2 569 700	2	4.88	3	1.50	2 364 760	3	4.98	3	1.00	2 410 348	3	4.88	3	1.00
二甲双胍	2 442 931	3	2.08	6	2.00	2 759 525	2	2.01	5	2.50	3 057 464	2	2.00	4	2.00
阿卡波糖	2 136 718	4	6.66	2	0.50	2 242 478	4	6.49	2	0.50	2 207 376	4	6.36	2	0.50
氯吡格雷	1 827 952	5	15.90	1	0.20	1 845 507	5	16.00	1	0.20	1 836 709	5	15.92	1	0.20
辛伐他汀	1 405 010	6	1.67	17	2.83	1 088 776	8	1.67	21	2.63	908 832	9	1.67	21	2.33
硝苯地平	1 358 361	7	4.73	4	0.57	1 253 334	7	4.79	4	0.57	1 285 829	6	4.69	5	0.83
格列美脲	1 204 408	8	2.59	13	1.63	1 257 630	6	2.59	10	1.67	1 192 960	7	2.59	11	1.57
缬沙坦	1 030 333	9	5.59	5	0.56	929 208	10	5.70	6	0.60	840 285	10	5.76	7	0.70
比索洛尔	983 516	10	3.01	12	1.20	966 300	9	3.11	11	1.22	1 017 325	8	3.01	12	1.50

表5 2014—2016年西药基本药物使用金额占比排序前10位科室

排序	2014年			2015年			2016年		
	科室	金额(万元)	占比(%)	科室	金额(万元)	占比(%)	科室	金额(万元)	占比(%)
1	心血管内科	3 969.34	25.36	心血管内科	3 978.83	27.26	心血管内科	3 878.97	26.46
2	内分泌内科	2 076.46	13.26	内分泌内科	2 556.79	17.52	内分泌内科	2 510.28	17.12
3	神经内科	1 425.31	9.10	神经内科	1 562.64	10.71	神经内科	1 677.25	11.44
4	血液内科	1 265.93	8.09	消化内科	907.89	6.22	消化内科	1 057.48	7.21
5	消化内科	918.41	5.87	血液内科	600.52	4.11	肾内科	603.57	4.12
6	妇产科	671.47	4.29	急诊科	576.64	3.95	急诊科	567.26	3.87
7	普通内科	616.82	3.94	肾内科	574.75	3.94	呼吸内科	506.97	3.46
8	肾内科	604.05	3.86	妇产科	522.10	3.58	妇产科	467.74	3.19
9	急诊科	558.41	3.57	呼吸内科	520.73	3.57	血液内科	444.33	3.03
10	呼吸内科	517.75	3.31	骨科	435.61	2.98	司局长亚健康门诊	429.60	2.93
合计		12 623.95	80.64		12 236.50	83.83		12 143.45	82.82

原卫生部要求的三级综合性医院使用基本药物品种数应当占目录总品种数量的80%以上的要求<sup>[3]</sup>。销售额占比基本稳定,略有下降,与原卫生部要求的三级医院基本药物销售额要达到25%~30%<sup>[4]</sup>还有很大差距。无论是西药基本药物品种数还是销售金额占比,都有逐年下降趋势,这可能与近年来部分药品价格下调有一定关系,最主要的是国家基本药物的使用未受到足够重视,不仅因为基本药物政策缺乏强制力和约束力,而且目前的医保制度不利于国家基本药物的优先使用<sup>[5]</sup>。尽管我国已基本建立起国家基本药物制度,但在操作中仍存在多重现实矛盾,制度扩展和机制设计将是国家基本药物制度完善发展的方向<sup>[6]</sup>。国家应加大对医药卫生事业的财政支出,取消基本药物的起付线,这将极大地推动患者对基本药物的使用。应提高所有地区、所有险种人群使用基本药物的报销比例,减轻所有群众看病负担<sup>[5]</sup>。政府及相关部门还应出台合理有效的补偿机制,以提高医师使用国家基本药物的积极性<sup>[7]</sup>。国家基本药物目录仅包含307个品种,加上省级增补品种,机构一般配备600~700个药品品种,以不超过800种为主,仍无法满足临床用药的需要。应适时地增补基本药物目录品种,以满足群众合理的基本用药需求<sup>[6,8]</sup>。

医疗机构必须进一步重视和强化基本药物的使用,一方面积极推广《国家基本药物处方集》和《国家基本药物临床用药指南》,加强基本药物的宣传和培训,提高医师对国家基本药物制度的知晓率,转变医务人员的用药习惯,加强对医师使用基本药

物的考核与管理。另一方面充分发挥药师的审核、监督作用,对基本药物使用比率较低的科室加强处方审核和点评,促进基本药物优先合理使用。此外,随着城镇基本医疗保险和新农合的广泛覆盖,加之基本药物多是价格低廉品种,使得药品价格在医药费用中所占比例有限,因此居民在就诊时感受到的医药费用总体负担变化不明显<sup>[6]</sup>,大多数患者仍然倾向于一味追求进口药、新药、贵药,因此还需加强对患者合理用药知识的宣教,积极引导患者转变用药观念。

### 3.2 各类西药基本药物使用情况分析

由表2可见,销售金额排序前10位各类药品的销售金额占全部西药基本药物销售金额的7成以上。3年中各类型西药基本药物的用药金额排序变化相对较小,始终位居前4位的分别为抗血小板药、抗高血压药、胰岛素及口服降糖药和水、电解质平衡调节药。抗血小板药物以阿司匹林和氯吡格雷为主,是心脑血管疾病的主要预防和治疗药物,销售金额一直位列榜首。此外抗酸药及抗溃疡病药、喹诺酮类、头孢菌素类、大环内酯类等始终排名前10位。我院作为以老年医学研究为重点的医院,老年患者比例较高,以2016年为例,门、急诊60岁以上患者占54.78%。随着人们生活水平的提高,心脑血管疾病、糖尿病等慢性病的发病率随之增加,患者需要长期服药,且用药人群相对固定,因此造成了抗血小板药、降压药和降糖药销售金额位居前列。调节水、电解质及酸碱平衡药如氯化钠注射液等临床基础用药的覆盖面广、用量大,是造成其使

用金额较高的原因。

### 3.3 各年度西药基本药物销售金额及 DDDs 排序情况分析

从销售金额来看,我院2014—2016年销售金额排序前10位的西药基本药物销售金额占当年西药基本药物总销售金额的一半以上,比例分别为58.68%、60.63%和59.49%,同时销售金额较大的品种相对固定,有7种药品连续3年位于前10名,可见临床对常用基本药物的选择相对集中。从药品的DDDs排序来看,3年间排序前10位品种未曾改变,同时各药品的DDDs也相对稳定,排名变化较小,说明我院基本药物的用药种类和用药频度连续性较好。从药品的DDC来看,3年中绝大多数药品DDC持平或略有波动,说明近几年国家通过对基本药物集中招标采购,对遏制药品价格上涨起到了积极作用,在一定程度上减轻了患者的经济负担。但是仍有部分药品的DDC相对较高,其中以氯吡格雷的平均DDC为最高,达到每日15.90~16.00元,并且该药的用药金额也连续3年排名第1。可能由于氯吡格雷定价较高,又是冠状动脉支架术后必须服用的药物,也可作为阿司匹林的替代药物,故使用金额排第1。氨氯地平、格列美脲、二甲双胍、硝苯地平与比索洛尔的同步性较好,阿司匹林、辛伐他汀的价格较低,而氯吡格雷、阿卡波糖、缬沙坦的价格偏高。

### 3.4 西药基本药物使用的科室分布情况分析

西药基本药物使用金额占比排序前10位科室的药品金额占到全部西药基本药物的8成以上。从科室分布来看,用药金额排名靠前的科室相对固定,共有9个科室连续3年排序列于前10位,且心血管内科、内分泌内科和神经内科分别位列前3位,排名4~10位科室排序略有变化。这与我所有药品的用药情况较为一致。基本药物使用金额占比在

各科室之间存在很大差异,这与各科室常用药品进入2012版基本药物目录的情况不同有关。心内科常用药品进入目录较多,基本药物使用率较高。

综上,国家基本药物制度是一项惠民工程,是医药卫生领域的重大改革,对于解决患者“看病难,看病贵”的问题有重要意义。本研究结果显示,我院西药基本药物的品种数及销售金额均未达到要求。国家还需继续完善基本药物制度,增加基本药物品种数,加大财政投入,建立补偿机制。医院还需提高国家基本药物的使用管理水平,建立国家基本药物优先使用办法和相应的考评机制,规范医师的处方行为,优化各科室基本药物的使用,努力促进基本药物的合理使用。此外政府和医疗机构还应加强基本药物政策的宣传,改变患者的用药观念,以促进基本药物的使用。

#### 【参考文献】

- [1] 卫生和计划生育委员会. 国家基本药物目录(2012年版)[S]. 2013:3-46.
- [2] 陈新谦,金有豫,汤光. 新编药理学[M]. 17版. 北京:人民卫生出版社,2011.
- [3] 卫生部. 卫生部:三级医院使用国家基本药物须超80%[J]. 医院管理论坛,2009,26(12):5.
- [4] 国家卫生和计划生育委员会. 卫生部关于印发2013年全国卫生工作会议文件的通知[EB/OL].(2013-01-30)[2017-12-02].<http://www.nhfp.gov.cn/mohzcfgs/s7847/201302/8c7d17426a754bb78dd33757a9d3892a.shtml>.
- [5] 夏俊,田昕,张新平. 基本药物医保报销政策研究[J]. 医学与社会,2010,23(6):64.
- [6] 蒋虹丽,陈鸣声,陈文,等. 国家基本药物制度实施的阶段性效果和问题分析[J]. 中国卫生信息管理杂志,2012,9(1):40-43.
- [7] 李洪林,龙恩武,申青,等. 国家药物政策对某县级公立医院基本药物使用的影响[J]. 中国药房,2016,27(30):4181-4183.
- [8] 胡善联. 我国基本药物制度改革的进展与挑战[J]. 中国卫生政策研究,2012,5(7):1-5.