

# 我院2010—2011年国家基本药物应用情况分析

李丽莉\*,孙路路\*(首都医科大学附属北京世纪坛医院,北京 100038)

中图分类号 R95 文献标志码 C 文章编号 1001-0408(2013)32-3050-04  
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2013.32.24

**摘要** 目的:提高我院国家基本药物管理水平,促进合理用药。方法:对2010—2011年我院国家基本药物的种类、名称、剂型、销售金额、使用情况等数据进行统计、分析、排名,并评价用药频度排名前10位的药品的可负担性。结果:2010、2011年,我院国家基本药物销售金额略有增加,分别占我院药品销售总金额的7.35%和8.03%,基本药物品种占《国家基本药物目录》品种的比例分别为77.85%、83.39%,且化学药品和生物制品使用比例较高,中成药使用比例较低;国家基本药物销售金额排序前10位的药品以化学药品和生物制品为主,其中抗微生物药居首位,抗微生物药中喹诺酮类和头孢菌素类使用比例最高;硝酸甘油片和银黄颗粒的可负担性分别居化学药品和中成药的首位,原研药的可负担性较差。结论:国家基本药物在我院的临床应用水平还有待进一步提高,今后应出台相关制度促进国家基本药物制度在我院的实施,并着重加强抗微生物药的管理。

**关键词** 国家基本药物;销售金额;使用情况;可负担性

## Analysis of the Application of National Essential Medicines in Our Hospital during 2010—2011

LI Li-li, SUN Lu-lu (Beijing Shijitan Hospital Affiliated to Capital Medical University, Beijing 100038, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To improve the management level of national essential medicine and rational drug use in our hospital. METHODS: The utilization of national essential drugs in our hospital during 2010—2011 was analyzed and ranked statistically in respects of types, name, dosage form, consumption sum, application, etc. The affordability of top 10 drugs in the list of DDDs was evaluated. RESULTS: From 2010 to 2011, the consumption sum of national essential medicines in our hospital had increased on a small scale, accounting for 7.35% and 8.03% of total consumption sum, respectively. Types of essential medicines used accounted for 77.85% and 83.39% of the types of national essential medicines, respectively. Chemical drugs and biological product took up the great proportion, and Chinese patent medicines occupied the low proportion. Top 10 national essential medicines in the list of consumption sum mainly were chemical drugs and biological product, among which the anti-microbial drugs took up the first place, and quinolone and cephalosperin N were mostly used. The affordability of Nitroglycerin tablets and Yinhuang granules took up the first place among chemical medicines and Chinese patent medicine, while that of original drugs was weak. CONCLUSIONS: The clinical application of national essential medicines in our hospital ought to be further improved. The management of anti-microbial agents should be strengthened in the future, and related system should be formulated to promote the implementation of national essential medicine system in our hospital.

**KEY WORDS** National essential medicines; Consumption sum; Usage; Affordability

\*\*\*\*\*

- 1993:623.
- [7] 孙燕,周纪昌.临床肿瘤内科手册[M].3版.北京:人民卫生出版社,1996:24-32,33-34.
- [8] 李幼平.循证医学[M].2版.北京:高等教育出版社,2009:81.
- [9] 徐平,戎煜明,龚亚斌,等.康艾注射液对乳腺癌患者CEF方案化疗毒性反应影响的临床研究[J].现代中医药,2010,30(1):3.
- [10] 李兆元,黄秋华,王越华,等.康艾注射液联合化疗治疗乳腺癌的疗效观察[J].中国肿瘤临床与康复,2006,13(6):544.
- [11] 吴慧婷,吴锦燕.康艾注射液联合化疗治疗晚期乳腺癌30例疗效观察[J].新中医,2011,43(6):88.
- [12] 潘琦,何东初,丁晓娟.康艾注射液配合化疗治疗乳腺癌的临床观察[J].湖北中医杂志,2008,30(10):14.
- [13] 吴峰.康艾注射液配合乳腺癌术后辅助化疗的临床疗效观察[J].世界中西医结合杂志,2010,5(6):522.
- [14] 王宇,王宽宇.康艾注射液治疗乳腺癌的临床疗效[J].中国现代药物应用,2011,5(21):59.
- [15] 曹亚丽,李志华,雷秋模,等.康艾注射液在乳腺癌化疗或术后恢复中的作用[J].肿瘤防治研究,2009,36(3):241.
- [16] 张军.康艾注射液辅助乳腺癌患者术后化疗[J].山西大同大学学报:自然科学版,2012,28(2):55.
- [17] 薛瑞萍.重视康艾注射液的临床应用[J].求医问药,2012,10(7):185.

\* 主管药师。研究方向:医院药事管理。电话:010-63926368。  
E-mail:weilian777@sina.com

# 通信作者:主任药师。研究方向:临床药学及医院药事管理。  
电话:010-63926362。E-mail:sunlulu@263.net

(收稿日期:2013-03-15 修回日期:2013-06-24)

为加快建立国家基本药物制度,2009年8月,卫生部等九部委联合发布了《关于建立国家基本药物制度的实施意见》,并公布了《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“2009年版《国家基本药物目录》”,本文所指的国家基本药物即该目录收录的中成药、化学药品与生物制品)<sup>[1]</sup>。基本药物是指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<sup>[2]</sup>。实施国家基本药物制度是一项系统工程,同时也是一项惠民工程,是医药卫生领域的重大改革,对于减轻群众基本用药负担,解决老百姓“看病难、看病贵”问题具有重要意义。我院于2009年开始贯彻实施国家基本药物制度,为了解我院国家基本药物使用情况,笔者对我院2010—2011年基本药物使用数据进行统计、分析,以为提高医院合理用药水平提供参考。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料来源

查询我院计算机系统中2010—2011年全院药品销售记录,收集我院使用的药品的种类、名称、剂型、使用数量和金额。

### 1.2 方法

参照2009年版《国家基本药物目录》和《新编药理学》(第16版)<sup>[3]</sup>的分类方法,统计我院2010—2011年度国家基本药物销售情况,包括销售金额、用药频度(DDDs)、限定日费用(DDC),采用Excel软件对各类数据进行统计、分析,并评价其可负担性。DDDs=某药的年用药总量/该药的限定日剂量(DDD)值。同一药品不同剂型因DDD不同,需分别计算DDDs后将所得DDDs相加,即为该药的总DDDs。DDDs可反映药品的使用频次和用药结构变化,该值越大,表示患者对该药的选择性倾向越大,用药人次越多。DDDc=某药年销售金额/该药的DDDs。DDC可反映患者使用该药品的平均日费用。根据世界卫生组织(WHO)的相关规定:药品总费用低于最低日薪标准1倍,则该药物治疗方案可以被认为具有可负担性;反之,则认为该药品不具有可负担性。药品的总费用=某药的平均日费用×治疗期。根据《国家基本药物处方集》规定,急性感染病治疗期为7d,成人慢性病的治疗期为30d。本研究最低日薪标准依据北京市人力资源和社会保障局公布的北京市最低工资标准:2010年为960元/月,平均日薪32元;2011年为1160元/月,平均日薪39元。

## 2 结果

### 2.1 我院2010—2011年国家基本药物总体使用情况

我院2010—2011年国家基本药物总体销售情况详见表1(本文将化学药品和生物制品简称为“西药”,表1中的“占比”是指我院使用的基本药物品种数占《国家基本药物目录》品种总数的比例)。

表1 我院2010—2011年国家基本药物总体销售情况

Tab 1 Sales of national essential medicines in our hospital during 2010—2011

药物分类	2010年			2011年		
	品种数,种	占比,%	金额,万元	品种数,种	占比,%	金额,万元
国家基本药物	239	77.85	2 942.39	256	83.39	3 317.66
国家基本药物(西药)	177	86.34	2 032.40	189	92.20	2 222.58
国家基本药物(中成药)	62	60.78	909.99	67	65.69	1 095.08

### 2.2 我院2010—2011年西药类国家基本药物销售种类及金额

我院2010—2011年西药类国家基本药物销售种类及金额详见表2(表2中的“占比”是指某类药物占当年我院基本药物销售总金额的比例)。

表2 我院2010—2011年西药类国家基本药物销售种类及金额

Tab 2 Types and amount of national essential medicines of western medicines in our hospital during 2010—2011

药物分类	2010年		2011年	
	金额,万元	占比,%	金额,万元	占比,%
抗微生物药	664.84	32.71	677.95	30.50
心血管系统用药	396.83	19.53	472.55	21.26
消化系统用药	196.29	9.66	235.82	10.61
激素及影响内分泌药	179.29	8.82	200.02	9.00
调节水、电解质及酸碱平衡药	159.98	7.87	169.13	7.61
镇痛、解热、抗炎、抗风湿、抗痛风药	128.29	6.31	141.03	6.35
呼吸系统用药	101.84	5.01	103.94	4.68
血液系统用药	59.39	2.92	68.03	3.06
眼科用药	52.38	2.58	77.23	3.47
维生素、矿物质类药	43.64	2.15	22.67	1.02
神经系统用药	11.17	0.55	10.87	0.49
免疫系统用药	7.51	0.37	6.56	0.30
泌尿系统用药	7.15	0.35	7.80	0.35
诊断用药	5.61	0.28	9.84	0.44
皮肤科用药	3.98	0.20	4.49	0.20
妇产科用药	3.75	0.18	3.96	0.18
麻醉药	3.75	0.18	3.86	0.17
抗寄生虫药	1.75	0.09	2.12	0.10
计划生育用药	1.40	0.07	1.11	0.05
生物制品	0.97	0.05	1.03	0.05
解毒药	0.77	0.04	0.84	0.04
抗变态反应药	0.62	0.03	0.48	0.02
治疗精神障碍药	0.61	0.03	0.77	0.03
耳鼻喉科用药	0.59	0.03	0.48	0.02
合计	2 032.40	100.00	2 222.58	100.00

### 2.3 我院2010—2011年抗微生物药类国家基本药物销售种类及金额

我院2010—2011年抗微生物药类国家基本药物销售种类及金额详见表3(表3中的“占比”是指某类抗微生物药占当年我院抗微生物药总金额的比例)。

表3 我院2010—2011年抗微生物类国家基本药物销售种类及金额

Tab 3 Types and amount of national essential medicines of anti-microbial agents in our hospital during 2010—2011

药物分类	2010年		2011年	
	金额,万元	占比,%	金额,万元	占比,%
喹诺酮类	292.84	44.05	292.39	43.13
头孢菌素类	137.75	20.72	150.47	22.20
硝基呋喃类	133.94	20.15	121.79	17.97
大环内酯类	45.27	6.81	60.19	8.88
青霉素类	35.24	5.30	31.95	4.71
抗真菌类	13.18	1.98	14.06	2.07
其他	3.35	0.50	2.27	0.33
抗结核病药	1.56	0.23	1.58	0.23
抗病毒类	1.29	0.20	2.84	0.42
氨基糖苷类	0.33	0.05	0.33	0.05
磺胺类	0.09	0.01	0.08	0.01
合计	664.84	100.00	677.95	100.00

2.4 我院2010—2011年国家基本药物销售金额排序前10位药品统计

我院2010—2011年国家基本药物销售金额排序前10位的西药和中成药统计分别见表4、表5。

表4 我院2010—2011年西药类国家基本药物销售金额前10位排序

Tab 4 Top 10 chemical national essential medicines in the list of sales in our hospital during 2010—2011

金额排序	2010年		2011年	
	药品名称	金额,万元	药品名称	金额,万元
1	辛伐他汀片	184.39	辛伐他汀片	236.38
2	盐酸二甲双胍片	152.76	盐酸二甲双胍片	200.05
3	左氧氟沙星注射液	151.80	左氧氟沙星注射液	192.22
4	注射用奥硝唑	98.17	阿司匹林肠溶片	122.66
5	左氧氟沙星滴眼液	89.40	头孢味辛片	87.55
6	氯化钠注射液	80.62	盐酸氨溴索片	87.38
7	阿司匹林肠溶片	75.11	氯化钠注射液	82.61
8	头孢味辛片	65.88	左氧氟沙星滴眼液	73.97
9	熊去氧胆酸胶囊	42.98	熊去氧胆酸胶囊	70.29
10	阿奇霉素片	40.74	注射用奥硝唑	66.43
合计		981.85		1 219.54

表6 我院2010—2011年西药类国家基本药物DDD排序前10位药品的可负担性

Tab 6 The affordability of top 10 chemical national essential medicines in the list of DDDs in our hospital during 2010—2011

DDD排序	2010年				2011年			
	药品名称	DDDs	DDC,元/d	相对于日薪的天数,d	药品名称	DDDs	DDC,元/d	相对于日薪的天数,d
1	硝酸甘油片	16 834 176	0.01	0.01	阿司匹林肠溶片	761 860	1.61	1.24
2	阿司匹林肠溶片	609 767	1.61	1.51	熊去氧胆酸	345 015	2.04	1.57
3	辛伐他汀片	220 348	6.18	5.80	辛伐他汀片	276 923	6.18	4.76
4	盐酸二甲双胍片	186 267	5.84	5.47	盐酸二甲双胍片	253 107	5.84	4.49
5	酒石酸美托洛尔片	159 738	2.40	2.25	盐酸氨溴索片	173 582	5.03	3.87
6	盐酸氨溴索片	159 588	5.07	4.75	酒石酸美托洛尔片	172 297	2.40	1.85
7	阿奇霉素片	111 414	3.66	0.80	头孢味辛片	145 964	6.00	1.08
8	头孢味辛片	109 839	6.00	1.31	硝酸异山梨酯注射液	19 799	30.36	23.35
9	奥美拉唑肠溶片	68 473	4.08	3.82	左氧氟沙星注射液	9 517	123.99	22.25
10	左氧氟沙星片	29 907	14.68	3.21	注射用奥硝唑	7 128	93.20	16.73

表7 我院2010—2011年中药类国家基本药物DDD排序前10位药品的可负担性

Tab 7 The affordability of top 10 Chinese patent national essential medicines in the list of DDDs in our hospital during 2010—2011

DDD排序	2010年				2011年			
	药品名称	DDDs	DDC,元/d	相对于日薪的天数,d	药品名称	DDDs	DDC,元/d	相对于日薪的天数,d
1	复方丹参滴丸	234 995	4.84	4.54	复方丹参滴丸	272 930.00	4.84	3.72
2	通心络胶囊	231 410	6.31	5.92	通心络胶囊	219 910.00	6.31	4.86
3	松龄血脉康胶囊	126 290	9.02	8.46	麝香保心丸	210 112.00	1.63	1.25
4	速效救心丸	122 250	2.06	1.93	速效救心丸	167 937.50	2.06	1.58
5	感冒清热颗粒	120 650	2.38	0.52	仙灵骨葆胶囊	140 088.00	4.71	3.63
6	六味地黄丸(水蜜丸)	106 878	2.28	2.14	松龄血脉康胶囊	126 326.67	9.02	6.94
7	麝香保心丸	95 032	1.63	1.53	感冒清热颗粒	112 350.00	2.38	0.43
8	血脂康胶囊	85 788	4.87	4.57	六味地黄丸(水蜜丸)	109 050.00	2.28	1.76
9	麻仁软胶囊	58 195	3.06	2.87	血脂康胶囊	105 639.00	4.87	3.75
10	银黄颗粒	57 392	2.00	0.44	麻仁软胶囊	60 450.00	3.06	2.36

3 分析与讨论

3.1 我院国家基本药物使用种类及金额

由表1可知,2010、2011年,我院国家基本药物使用品种数分别为239种和256种,分别占2009年版《国家基本药物目录》品种总数的77.85%和83.39%;其中,西药类2010、2011年的

表5 我院2010—2011年中成药类国家基本药物销售前10位排序

Tab 5 Top 10 Chinese patent national essential medicines in the list of sales in our hospital during 2010—2011

金额排序	2010年		2011年	
	药品名称	金额,万元	药品名称	金额,万元
1	通心络胶囊	146.07	通心络胶囊	138.81
2	松龄血脉康胶囊	113.96	复方丹参滴丸	132.04
3	复方丹参滴丸	113.69	松龄血脉康胶囊	113.99
4	癉闭舒胶囊	43.48	仙灵骨葆胶囊	66.03
5	血脂康胶囊	41.81	血脂康胶囊	51.48
6	感冒清热颗粒	28.74	癉闭舒胶囊	38.52
7	速效救心丸	25.12	速效救心丸	34.51
8	六味地黄丸	24.40	麝香保心丸	34.20
9	缩泉胶囊	22.94	颈舒颗粒	30.28
10	血府逐瘀胶囊	22.83	感冒清热颗粒	26.76
合计		583.04		666.62

2.5 我院2010—2011年国家基本药物DDD排序前10位药品的可负担性

我院2010—2011年国家基本药物DDD排序前10位的西药和中成药统计分别见表6、表7。

使用比例分别为86.34%、92.20%,中成药类为60.78%、65.69%。2010、2011年,我院国家基本药物的销售金额分别为2 942.39、3 317.66万元,分别占当年全院药品销售总金额的7.35%和8.03%(两年中我院药品年销售总金额分别为40 048.32万元、41 307.24万元)。由此可以看出,我院西药类

国家基本药物的使用比例较高,中成药较低;且国家基本药物在我国的药品销售总金额中占比较低。

### 3.2 我院各类国家基本药物销售情况

由表2可知,抗微生物药、心血管系统用药、消化系统用药、激素及影响内分泌药和调节水、电解质及酸碱平衡药等五类品种销售金额两年来一直位居我院前5位,这五类药品总销售金额占全院西药类国家基本药物销售金额比例分别为78.59%(2010年)、78.98%(2011年)。调节水、电解质及酸碱平衡药以氯化钠注射液和葡萄糖注射液为主,这两类药物为多种治疗药物的载体,无论是门诊还是住院患者使用率都比较高。我院为三级甲等综合性医院,日均诊次3000人次,具有开放性床位1100张,故此类药物在我院使用量较大。抗微生物药销售金额两年来排名均为首位,2010、2011年销售金额分别为664.84、677.95万元,占西药类国家基本药物销售总金额的32.71%、30.50%。这提示我院应加强抗微生物药的用药监测,以减少耐药菌的产生、提高抗微生物药的合理应用水平。

### 3.3 我院抗微生物类国家基本药物销售情况

由表3可知,我院喹诺酮类和头孢菌素类抗微生物药使用较多,远高于其他类抗微生物药。2010、2011年,喹诺酮类和头孢菌素类的销售金额占抗微生物药销售总额的比例分别为64.77%、65.33%。近年来,青霉素类、大环内酯类等抗微生物药由于耐药率逐年上升,其使用频率也逐年下降,而头孢菌素类和喹诺酮类药物由于其抗菌谱广、抗菌作用强、疗效确切,获得了临床的广泛认可<sup>[4]</sup>,因此在我院使用较多。

### 3.4 我院2010—2011年国家基本药物销售金额排序前10位药品分析

由表4可知,西药类国家基本药物的使用两年来销售金额排序前10位的药品品种变化不大,其中辛伐他汀片、盐酸二甲双胍片、左氧氟沙星注射液在2010—2011年稳居前3位;有4种抗微生物药物分别排进两年中前10位。其中,左氧氟沙星注射液更是由于其疗效可靠、价格适中,两年来的销售额位居抗微生物药类国家基本药物销售金额排名的第1位。2010、2011年排序前10位药品的销售总金额分别占我院西药类国家基本药物销售总金额的48.31%(981.85/2033.40)和54.87%(1219.54/2222.58)。随着人们生活水平的提高,高血压、高血脂、糖尿病的发病率随之增加,故降压药、降脂药、降糖药的用量也相应增加,加之患者需长期服药,用药人群相对固定,这也是两年来辛伐他汀片、盐酸二甲双胍片销售金额位居前列的原因。

由表5可知,我院两年来中成药类国家基本药物无论是使用品种还是销售金额均相对比较稳定,有7种药品两年中都排进了前10位,两年来排序前10位药品的销售总金额分别为583.04、666.62万元,占中成药基本药物销售总金额的64.07%和60.87%。其中,通心络胶囊、松龄血脉康胶囊和复方丹参滴丸一直处于前3位。排序前10位的中成药主要是内科用药,以祛瘀剂为主,这种用药趋势符合我院综合性医院的用药特点。我院服务的对象主要为周边各大政府部门的工作人员及离退休的干部,心脑血管用药偏多,故该类中成药使用亦较多。解表剂感冒清热颗粒由于其疗效确切,质量稳定,多年来受到了临床医师和患者的认同,两年来销售金额稳定。2011年,我院骨伤科用药仙灵骨葆胶囊使用金额跃居第4位,可能与我院中医骨科“葛氏捏筋拍打法”入选北京市非物质文化遗产

产、慕名而来的患者增多导致用药增加有关。

### 3.5 我院2010—2011年国家基本药物DDD<sub>s</sub>排序前10位药品的可负担性分析

由表6可知,我院两年来国家基本药物DDD<sub>s</sub>排序前10位的西药品种变化不大,主要以心血管系统用药、降糖药和抗微生物药为主,其中阿司匹林肠溶片、辛伐他汀片、盐酸二甲双胍片、酒石酸美托洛尔片、盐酸氨溴索片、头孢呋辛片在两年中均排在前10位,可见我院西药类国家基本药物用药结构比较稳定。两年中均有3种抗微生物药的DDD<sub>s</sub>排在前10位,说明我院抗微生物药的使用管理尚需加强。从两年中DDD<sub>s</sub>排序前10位药品的可负担性看,硝酸甘油片治疗费用相当于2010年0.01天的日薪,可负担性最好;其次是阿奇霉素片,治疗费用相当于2010年0.80天的日薪。硝酸异山梨酯注射液治疗费用相当于2011年23.35天的日薪,左氧氟沙星注射液治疗费用相当于2011年22.25天的日薪,注射用奥硝唑无菌粉末的治疗费用相当于2011年16.73天的日薪,这些药品多为进口原研药或合资企业生产的药品,价格较贵,药品可负担性均较差。

由表7可知,我院中成药类国家基本药物无论其品种选择还是用药频次变化均不大。复方丹参滴丸和通心络胶囊DDD<sub>s</sub>在两年中均排在前2位。从药品可负担性看,银黄颗粒和感冒清热颗粒最好,治疗费用分别相当于2010年0.44天和0.52天的日薪。其他药品治疗费用与日薪的比值均>1,提示药品的可负担性较差。

药品的价格是影响患者对国家基本药物的可负担性的直接原因之一,有效地控制国家基本药物的价格水平,尤其是原研药的价格,对于提高患者对国家基本药物的可负担水平非常必要<sup>[5]</sup>。

## 4 结论

国家基本药物制度是政府关注民生的重要举措,对于推动医疗体制改革,实行“医药分家”,降低药品费用,消除“以药养医”起到举足轻重的作用。本研究结果表明,我院国家基本药物的使用管理水平还有待提高,医院应出台相关的管理制度,加强医务人员对国家基本药物相关知识的培训,提高基本药物的知晓率,建立奖惩机制,通过处方点评,统计各科室国家基本药物使用率及使用金额,定期通报统计结果,并与科室质量控制挂钩<sup>[6]</sup>等。相信通过上述措施,我院国家基本药物的管理水平定会有所提高。

## 参考文献

- [1] 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.
- [2] 卫生部.关于建立国家基本药物制度的实施意见[S].2009.
- [3] 陈新谦,金有豫,汤光.新编药理学[M].16版.北京:人民卫生出版社,2007:1.
- [4] 肖磊,吕宗杰.某院2009—2011年国家基本药物使用情况分析[J].中国药房,2012,23(40):3806.
- [5] 张莹芳,常育.我国西部地区部分省市的基本药物可负担性实证研究[J].中国医药指南,2013,11(3):676.
- [6] 马勇.国家基本药物使用管理模式探讨[J].中国医疗前沿,2011,16(6):94.

(收稿日期:2013-02-19 修回日期:2013-05-18)