

# 我院 2000-2001 年创伤科用药分析

吴畏, 傅若秋(第三军医大学大坪医院药剂科, 重庆市 400042)

**摘要:**目的 了解我院创伤科治疗药物的应用情况。**方法** 采用药物利用分析法对我院创伤科 2000-2001 年所用药物的销售金额、品种及应用频度进行分析。**结果** 2000-2001 年我院创伤科用药的销售金额和用药频度呈增长趋势。**结论** 我院创伤科用药结构稳定, 用药情况基本合理。

**关键词:** 创伤科用药; 药物利用分析; 金额排序; 应用频度

## Analysis of the Drugs Used in the Department of Trauma in This Hospital During the Period 2000~2001

WU Wei, FU Ruo-qiu (Department of Pharmacy, Daping Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400042)

**ABSTRACT: OBJECTIVE** To find out the situation of the drugs used in the department of trauma in this hospital. **METHOD** To analyse the situation of the drugs used in the department of trauma in this hospital during the 2000~2001 period, in respect to sum of money, kinds of drugs and the frequency of use by the methods of drug utilization analysis. **RESULTS** The sum of money and the frequency of use of drugs used in the department of trauma in this hospital were increased in 2000~2001. **CONCLUSION** The construction of drugs stabled and the use of the drugs was rational on the whole.

**KEY WORDS:** drugs used in the department of trauma; drugs utilization analysis; order of sum of money; frequency of use

为了全面了解我院创伤科的用药情况, 笔者对我院创伤科 2000-2001 年药物的应用情况进行了经济学分析、评价, 以探求临床用药规律, 为临床有效、安全、经济、合理用药提供依据。

### 1 资料来源

以我院 2000 年 1 月 1 日至 2001 年 12 月 31 日两年内创伤科摆药出库单的数据为依据, 按药品的通用名进行统计。我院个别药品有来自两个厂家的不同产品, 其商品名不同, 在统计中按照其通用名作为一个药进行统计, 例如: 头孢三嗪针和头孢曲松钠针按头孢曲松钠针统计, 金尔伦针和苏洛针按盐酸纳洛酮针统计。所有药品按照《新编药理学》(第 14 版)<sup>[1]</sup>分为 20 个大类。调查内容: (1) 2000 年、2001 年我院创伤科用药各大类的销售金额排序和品种数; (2) 2000 年、2001 年我院创伤科每月用药的销售金额; (3) 2000 年创伤科所用药物的应用频度和金额排序(取前 20 位); (4) 2001 年创伤科所用药物的应用频度和金额排序(取前 20 位)。

### 2 方法

药物应用分析是药物经济学研究内容之一, 其目的在于

使用药合理化。这种合理化不仅是从医疗方面评价药物的临床效果, 而且还要从社会、经济等方面考虑其合理化, 以获得最大的社会、经济效益。<sup>[2]</sup>

具体方法为: (1) 确定 DDD 值(defined daily dose)。根据《新编药理学》(第 14 版)<sup>[1]</sup>一书确定 DDD 值, 书中未记载的根据药品使用说明书和临床实际情况而定。(2) DDD 数的计算。以药品的总消耗量除以相应的 DDD 值即得该药的 DDD 数(DDDs), DDDs 越大, 即患者对该药的应用频度越大。(3) 以药品的总消耗金额除以 DDDs 值即得日用药金额。(4) 计算药品销售金额排序和 DDDs 排序的比值, 此比值反映用药金额与应用频度是否同步, 比值接近 1.0, 则同步性良好。

### 3 结果与分析

#### 3.1 药品消耗金额分析

2000 年、2001 年我院创伤科用药各大类的销售金额排序和品种数见表 1。2000 年、2001 年我院创伤科用药每月销售金额见图 1。

作者简介: 吴畏(1975-), 女, 重庆人, 药师, 从事临床药学工作。

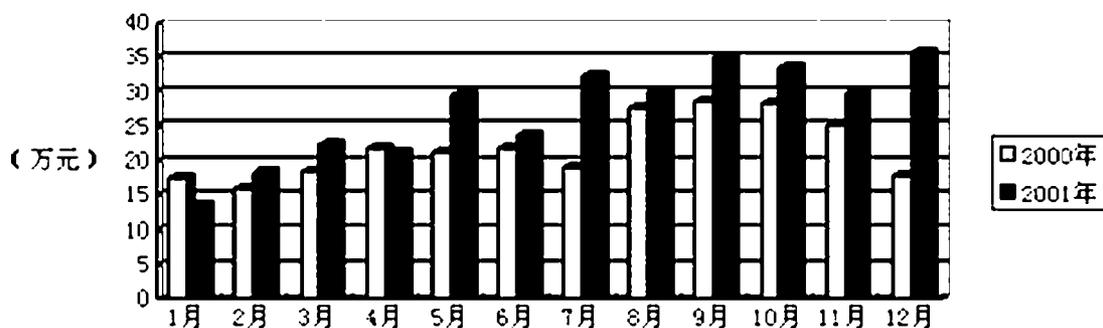


图1 2000年、2001年我院创伤科每月用药的销售金额

统计结果显示,我院创伤科2000年、2001年药品的销售金额分别为2645480.10元和3257576.83元,2001年比2000年增长了23.14%,说明创伤科用药的销售金额增长较快。由表1可见,抗微生物药和中枢神经系统用药2000年和2001年的销售金额排序均位于前2名,而激素及调节内分泌药的销售金额有所下降,由2000年的第三位降至2001年的第七位,但总体来说,各大类的销售金额排序变化不大,这表明我院创伤科用药结构合理,而且比较稳定。图1显示我院创伤科下半年的药品销售情况较上半年更好,这与我院下半年收治病人较多有关,而且2001年每月用药的销售情况与2000年大致相同,再次表明我院创伤科用药的整体情况比较稳定,销售金额增长平稳。

2000年、2001年我院创伤科用药中,销售金额排名前20位药品的销售金额分别为1729745.95元和2228958.13元,分别占创伤科全年用药金额的65.38%和68.42%,说明前20位药品的销售情况在药物的总销售中占有决定性的地位。以2001年销售金额前20位为准,2000年、2001年的销售及增长百分比见表2。由表2可见,两年内销售金额增长百分比超过50%的有7个品种,其中哌拉西林/舒巴坦钠针、曲马多缓释胶囊和硫酸萘替米星针的销售增长率分别高达2139.97%、1929.64%和1611.76%。在2001年销售金额前20位的药品中,我院2001年引进的新药共有4种:阿莫西林/舒巴坦针、哌拉西林/他唑巴坦针、50%红花针和GM-1针,它们的销售金额分别排第1、9、11和18位。销售金额的增长以及新引进品种的销售金额如此之高与药价的上涨、下降、临床。药品促销有很大的关系,同时,也表明了我院创伤科的用药还存在着不规范的情况。

表1 2000年~2001年创伤科用药各亚类的销售金额排序及品种数

类别	2001年金 额排序	种类	2000年金 额排序	种类
抗微生物药	1	87	1	77
中枢神经系统用药	2	47	2	47
营养药	3	10	4	6
生物生化制品	4	15	7	10
中成药	5	57	6	49
调节水,酸碱及电解质平衡药	6	36	5	33

类别	2001年金 额排序	种类	2000年金 额排序	种类
激素及调节内分泌药	7	26	3	24
消化系统用药	8	57	8	46
解毒药	9	2	10	1
血液系统用药	10	23	9	16
维生素类	11	26	12	27
抗肿瘤药	12	7	11	10
循环系统用药	13	30	13	36
消毒防腐药	14	22	15	20
呼吸系统用药	15	11	18	14
泌尿系统用药	16	5	14	8
麻醉药	17	9	16	11
抗过敏药	18	9	19	11
其他	19	3	20	2
外用药	20	5	17	26

表2 2000年、2001年药物销售金额排序前二十位的药品

药品名称	2001年金 额排序	2000年金 额排序	2001年/2000 年增长率
阿莫西林/舒巴坦针	1	—	—
头孢吡辛钠针	2	3	48.46%
安灭菌针	3	14	312.72%
头孢曲松钠针	4	1	-18.70%
美络宁针	5	22	379.67%
硫酸萘替米星针	6	—	—
20%人血白蛋白	7	11	115.03%
悉能针	8	2	-48.31%
哌拉西林/他唑巴坦针	9	—	—
30%脂肪乳注射液	10	12	47.92%
50%红花针	11	—	—
新制菌必妥针	12	4	-54.76%
泰能针	13	13	10.35%
盐酸纳洛酮针	14	27	105.78%
特灭菌针	15	99	2139.97%
8.5%乐凡命针	16	29	68.27%
骨欣肽注射液	17	19	-14.88%
曲马多缓释胶囊	18	108	1929.64%
GM-1针	19	—	—
特丽仙针	20	9	-51.04%

### 3.2 DDDs 排序及位序变化分析

药品金额排序靠前的药品,并不见得应用频率也靠前,

用药频度分析利用估计用药人次(数)来评价药物在临床的地位,用于弥补购药金额排序分析方法中因药品价格悬殊造成的不足。

2000年、2001年我院创伤科用药的 DDDs 排序(前 20 位)见表 3。由表 3 可见,DDD<sub>s</sub> 排序前 20 位的药品中以抗生素为主,其中 2000 年有 11 种,2001 年有 10 种。总体上来说,几乎所有药品应用频度排序的位序都发生了变化,而且变化幅度很明显,这是由于目前的药品市场充满了竞争,药品的使用受外界的影响很大,虽然我院药品管理严格,但是仍然存在着不合理和不稳定的现象。

### 3.3 日用药金额和金额排序与 DDDs 排序比值的分析

购药金额排序与 DDD<sub>s</sub> 排序的比值可反映购药金额排序与用药频度排序是否同步,比值趋近于 1,表明购药金额排序与 DDD<sub>s</sub> 排序同步良好,社会效益与经济效益同时兼顾。而日用药金额则是衡量药品“贵贱”的尺度,它克服了药品日剂量不尽相同的缺点,使药品价格有了可比性。由表 4 可见,2001 年我院创伤科用药中 DDD<sub>s</sub> 排序靠前的药品,多数的 DDD<sub>s</sub> 与金额不成正比,临床上用得多的药品,其日用药金额往往较高,尤其是抗生素。创伤科的病人多伴有感染,抗生素的使用比较普遍,而目前市场上抗生素的品种繁多,市场竞争激烈,而且抗生素的疗效与价格往往存在着较大的差异,这些都给临床医生正确用药带来一定的困难。这些情况说明药品的 DDD<sub>s</sub> 与药品的价格同样重要,在药品管理工作中应同时兼顾,最终达到经济效益和社会效益的最佳结合点。

## 4 结论

2000 年~2001 年,我院创伤科用药销售金额平稳增长,药品品种结构基本合理,但仍存在着较大幅度的波动,某些品种销售金额增长过快,个别药物品种重复,为临床医生用药带来了一定的困难。创伤科病人用药范围较广,选用药物时应按照“安全、有效、经济、合理”的原则。

表 3 2000 年、2001 年药品 DDD<sub>s</sub> 排序(前 20 位)

药品名称	2000 年 DDD <sub>s</sub>	2000 年 DDD <sub>s</sub> 排序	2001 年 DDD <sub>s</sub>	2001 年 DDD <sub>s</sub> 排序
尼美舒利片	3601.25	1	1242.00	6
β-七叶皂苷钠针	2679.00	2	712.00	11
痛血康胶囊	1788.33	3	101.00	—
头孢曲松钠针	1719.50	4	2129.00	3
头孢拉定针(0.5G)	1572.17	5	97.00	—
0.4%替硝唑注射液	1411.50	6	649.75	12
悉能针	1410.00	7	785.00	10
恩乐舒胸胶囊	1382.44	8	546.00	14
盐酸纳洛酮针	1089.00	9	2251.00	2
头孢唑辛钠针	1045.33	10	1868.00	4
特丽仙针	557.67	11	273.67	20
8.5%乐凡命针	498.00	12	838.00	9
新治菌必妥针	388.25	13	156.50	25
谷康泰灵针(5ML)	362.00	14	59.00	—
30%脂肪乳注射液	361.00	15	534.00	15
诺佳针	323.50	16	79.00	—

药品名称	2000 年 DDD <sub>s</sub>	2000 年 DDD <sub>s</sub> 排序	2001 年 DDD <sub>s</sub>	2001 年 DDD <sub>s</sub> 排序
头孢氨噻肟针	279.00	17	39.50	—
安美汀针	243.50	18	82.50	—
甲强龙的松龙针	233.00	19	168.00	23
安灭菌针	225.75	20	938.50	8

表 4 2001 年 DDD<sub>s</sub> 排序前 20 位药品的购药金额排序及与 DDD<sub>s</sub> 排序的比值

药品名称	DDD <sub>s</sub>	DDD <sub>s</sub> 排序	金额排序	金额排序 / DDD <sub>s</sub> 排序	日用药 金额 (元)
曲马多缓释胶囊	2324.50	1	17	17.00	14.26
盐酸纳洛酮针	2251.00	2	14	7.00	22.90
头孢曲松钠针	2129.00	3	4	1.33	95.64
头孢唑辛钠针	1868.00	4	2	0.50	154.77
阿莫西林/舒巴坦针	1640.00	5	1	0.20	252.00
尼美舒利片	1242.00	6	25	4.17	22.80
硫酸萘替米星针	991.33	7	6	0.86	134.10
安灭菌针	938.50	8	3	0.38	220.67
8.5%乐凡命针	838.00	9	16	1.78	45.70
悉能针	785.00	10	8	0.80	151.93
β-七叶皂苷钠针	712.00	11	26	2.36	36.71
0.4%替硝唑注射液	649.75	12	28	2.33	30.00
50%红花针	612.00	13	11	0.85	117.20
恩乐舒胸胶囊	546.00	14	49	3.50	17.28
30%脂肪乳注射液	534.00	15	10	0.67	165.00
20%人血白蛋白针	393.00	16	7	0.44	330.00
美络宁针	385.33	17	5	0.29	345.00
阿奇霉素针	385.00	18	23	1.28	74.67
甲磺酸培氟沙星针	313.00	19	24	1.26	90.63
特丽仙针	273.67	20	19	0.95	117.00

随着新药的不断上市,我们应该不断加强对药品的科学选择,同时收集和掌握国内外新药发展动态,加强交流,使临床用药时既考虑到药物的安全有效性,又考虑到降低医疗费用,真正做到安全、有效、经济、合理地用药。

## 参考文献

- [1] 陈新谦,金有豫主编. 新编药理学(第 14 版)[M]. 北京:人民卫生出版社,1997.
- [2] 李玉珍,王佩,郑红毅. 北京地区抗感染药物利用调查及评价[J]. 中国医院药学杂志,1999,19(2):751.

收稿日期:2003-05-30