

## 2017—2018年中国人民解放军联勤保障部队第九八八医院第二类精神药品使用情况分析

冯鲁朋, 段立鸣\*, 王丛丽

中国人民解放军联勤保障部队第九八八医院 药剂科, 河南 郑州 450000

**摘要:** **目的** 分析2017—2018年解放军第九八八医院门诊第二类精神药品的使用情况, 为促进临床合理用药提供参考依据。**方法** 利用计算机信息管理系统提取2017—2018年解放军第九八八医院第二类精神药品的应用数据, 对其销量、销售金额、用药频度(DDD<sub>s</sub>)、日均费用(DDC)、药品排序比(B/A)等进行统计和分析。**结果** 2017—2018年, 第二类精神药品的用量、销售金额逐年增长, 艾司唑仑片、阿普唑仑片和氯硝西洋片的用量排名前3位, 佐匹克隆胶囊、右佐匹克隆片和艾司唑仑片的销售金额排名前3位。第二类精神药品的DDD<sub>s</sub>逐年增长, 艾司唑仑片、阿普唑仑片和氯硝西洋片的DDD<sub>s</sub>排名稳居前3位。第二类精神药品的DDC排名基本稳定, 注射用苯巴比妥钠、盐酸曲马多片和右佐匹克隆片的DDC排名始终前3位。盐酸曲马多片、注射用苯巴比妥钠、地西洋注射液的B/A接近1.00, 个别精神药品的B/A远大于1.00。**结论** 解放军第九八八医院门诊第二类精神药品的使用基本合理, 个别药品存在不合理使用现象, 仍需加强临床药师和医院领导的监督和管控, 促进药品的临床合理应用。

**关键词:** 第二类精神药品; 用量; 销售金额; 用药频度; 日均费用; 药品排序比

**中图分类号:** R971 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-5515(2019)07-2201-04

**DOI:** 10.7501/j.issn.1674-5515.2019.07.058

## Analysis on use of second class psychotropic substances in No. 988 Hospital of PLA from 2017 to 2018

FENG Lu-peng, DUAN Li-ming, WANG Cong-li

Department of Pharmacy, No. 988 Hospital of PLA, Zhengzhou 450000, China

**Abstract: Objective** To investigate the usage and variation tendency of second class psychotropic substances in No. 988 Hospital of PLA from 2017 to 2018, in order to provide reference for rational use of drugs in clinic. **Methods** The data of second class psychotropic drugs in No. 988 Hospital of PLA from 2017 to 2018 was collected by using computer information management system, and the consumption quantity, consumption sum, frequency of drug use (DDD<sub>s</sub>), defined daily cost (DDC), and drug sequence ratio (B/A) were calculated and analyzed. **Results** From 2017 to 2018, consumption quantity and consumption sums of second class psychoactive drugs increased rapidly year by year. The top three consumption quantity of second class psychotropic drugs were Estazolam Tablets, Alprazolam Tablets, and Clonazepam Tablets. Consumption sum of Zopiclone Capsules, Eszopiclone Tablets, and Estazolam Tablets ranked the top three. DDC ranking of the second class of psychotropic drugs were stable. DDC of Phenobarbital Sodium for injection, Tramadol Hydrochloride Tablets, and Dexzopiclone Tablets were larger, and ranked the top three. B/A of Tramadol Hydrochloride Tablets, Phenobarbital Sodium for injection, and Diazepam Injection were close to 1.00. While B/A of individual psychotropic drugs was far larger than 1.00. **Conclusion** The use of the second class of psychotropic drugs in No. 988 Hospital of PLA is basically reasonable, but there are still some unreasonable use. It is still necessary to strengthen the supervision and control of clinical pharmacists and hospital leaders, in order to promote the rational clinical application of drugs.

**Key words:** second class psychotropic drugs; consumption quantity; consumption sum; frequency of drug use; average daily cost; drug sequence ratio

收稿日期: 2019-01-19

作者简介: 冯鲁朋, 药师, 研究方向临床药学。E-mail: 1099173682@qq.com

\*通信作者 段立鸣, 副高级药师, 研究方向临床药理学与医院药学。E-mail: 935040796@qq.com

精神药品是指直接作用于中枢神经系统，使之兴奋或抑制，连续使用能产生依赖性的药品。依据药物使人体产生的依赖性和危害人体健康的程度，精神药品分为第一类精神药品和第二类精神药品。第二类精神药品包括镇静催眠药、抗焦虑药、抗惊厥药、中枢兴奋剂等，临床应用广泛，一旦流入非法渠道造成药品滥用，不仅危害人体的身心健康，而且影响整个社会的治安，因此加强第二类精神药品的临床合理应用不容忽视。国务院先后颁布了《精神药品管理办法》和《麻醉药品和精神药品管理条例》等法律法规来加强我国精神药品的管理<sup>[1]</sup>。解放军第九八八医院是一家三级甲等综合性医院，其中创伤骨科、脑外科是特色科室，同时又是慢性病定点服务单位，因此，第二类精神药品使用更加频繁，规范临床合理用药至关重要<sup>[2]</sup>。本文针对解放军第九八八医院门诊 2017—2018 年第二类精神药品的使用情况进行统计分析，了解临床用药现状和趋势，为促进临床合理用药提供依据。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料来源

提取解放军第九八八医院信息管理系统数据库，统计 2017—2018 年第二类精神药品相关信息，包括药品名称、规格、剂型、使用数量、销售金额等。

### 1.2 方法

采用世界卫生组织 (WHO) 推荐的限定日剂量 (DDD) 分析法，统计第二类精神药品各药的用药频度 (DDDs)、日均费用 (DDC)、药品销售金额排序 (B) 与药品 DDDs 排序 (A) 的比值 (B/A)。根据数据分析评价 2017—2018 年门诊第二类精神药品的使用情况。药品 DDD 值参照《中国药典》(2015 年版)<sup>[3]</sup>、《新编药理学》(第 18 版)<sup>[4]</sup>及药品说明书推荐的平均日剂量制定。DDDs 值越大，说明该药被选择的倾向性越大。DDC 值越大，说明患者用该药的经济负担越重。B/A 反映药品销售金额与 DDDs 的同步性，比值越接近 1，说明同步性越好。

$DDDs = \text{某药品的年消耗量} / \text{该药的 DDD 值}$

$DDC = \text{某药品的年消耗金额} / \text{该药的 DDDs 值}$

$B/A = \text{销售金额排序} / \text{DDDs 排序}$

## 2 结果

### 2.1 第二类精神药品的销售金额及其构成比

2017—2018 年门诊精神药品销售金额稳步增加，第二类精神药品销售金额占主要部分。由于精

神药品的严格管控，门诊使用第一类精神药品的数量几乎很少，所以第二类精神药品的使用占主导地位，其构成比均较高，且有逐年增长的趋势，见表 1。

表 1 第二类精神药品的销售金额

Table 1 Consumption sum of second class psychotropic substances

年份	精神药品金额/万元	第二类精神药品金额/万元	构成比/%
2017	68 797.6	57 996.4	84.3
2018	75 894.6	66 104.2	87.1

### 2.2 第二类精神药品的用量和销售金额

2017—2018 年解放军第九八八医院门诊使用的第二类精神药品共有 10 个品规，其中片剂 8 种，注射剂 2 种。第二类精神药品的用量和销售金额逐年增长，相互对应。艾司唑仑片、阿普唑仑片和氯硝西洋片的全年销售总量始终位居前 3 位，注射用苯巴比妥钠和地西洋注射液的全年用量较少，与注射剂门诊使用没有片剂广泛有关。佐匹克隆胶囊、右佐匹克隆片和艾司唑仑片的销售金额位居前 3 位，苯巴比妥片和地西洋注射液的销售金额较低，与药品单价和销售数量相关。见表 2。

### 2.3 第二类精神药品的 DDDs

第二类精神药品的 DDDs 呈现逐年稳步增长趋势。艾司唑仑片、阿普唑仑片和氯硝西洋片的 DDDs 排名稳居前 3 位，盐酸曲马多片、注射用苯巴比妥钠和地西洋注射液的 DDDs 排名始终位居后 3 位。见表 3。

### 2.4 第二类精神药品的 DDC 和 B/A

第二类精神药品的 DDC 值基本相同，排名稳定。注射用苯巴比妥钠、盐酸曲马多片和右佐匹克隆片的 DDC 值较大，位居前 3 位。地西洋片、阿普唑仑片和艾司唑仑片的 DDC 排名始终靠后。艾司唑仑片和阿普唑仑片的 B/A 远大于 1.00，佐匹克隆胶囊和右佐匹克隆片的 B/A 较小于 1.00，其他药品的 B/A 接近于 1.00，同步性较好。见表 4。

## 3 讨论

### 3.1 第二类精神药品的品种使用情况

第二类精神药品的治疗作用有镇静催眠、抗焦虑、抗惊厥等，是本院治疗失眠的常用药品。苯二氮草类是一类对中枢神经系统有广泛抑制作用的药物，通过阻断脑干网状结构上行激活系统的传导功能，使大脑皮质细胞由兴奋转入抑制，从而发挥镇静催眠的作用，可以产生近似生理性睡眠，无后遗

表2 2017—2018年第二类精神药品的用量和销售金额

Table 2 Consumption quantity and consumption sum of second class psychotropic substances from 2017 to 2018

药品名称	规格/mg	2017年				2018年			
		用量/片、支	排序	金额/元	排序	用量/片、支	排序	金额/元	排序
右佐匹克隆片	3	6 257	5	26 404.5	1	6 962	5	29 379.6	1
佐匹克隆胶囊	7.5	4 380	6	8 146.8	2	5 106	6	9 497.2	2
艾司唑仑片	1	70 393	1	7 039.3	3	79 565	1	7 956.5	3
氯硝西洋片	2	42 757	3	6 413.6	4	47 220	3	7 083.0	4
阿普唑仑片	0.4	55 271	2	5 527.1	5	61 488	2	6 148.8	5
盐酸曲马多片	50	1 825	8	2 281.2	6	2 344	8	2 930.0	6
地西洋片	2.5	18 511	4	1 203.2	7	24 035	4	1 562.3	7
注射用苯巴比妥钠	100	17	10	506.6	8	30	10	894.0	8
苯巴比妥片	30	2 607	7	258.1	9	3 248	7	321.6	10
地西洋注射液	10	60	9	216.0	10	92	9	331.2	9
合计		202 078		57 996.4		230 090		66 104.2	

表3 第二类精神药品的DDDs及其排序

Table 3 DDDs and sequences of second class psychotropic substances

药品名称	DDD/mg	2017年		2018年	
		DDDs	排序	DDDs	排序
艾司唑仑片	3	23 464.3	1	26 521.7	1
阿普唑仑片	1.0	22 108.4	2	24 595.2	2
氯硝西洋片	8	10 689.2	3	11 805.0	3
右佐匹克隆片	3	6 257.0	4	6 962.0	4
地西洋片	10	4 627.8	5	6 008.8	5
佐匹克隆胶囊	7.5	4 380.0	6	5 106.0	6
苯巴比妥片	100	782.9	7	975.4	7
盐酸曲马多片	300	304.2	8	390.7	8
地西洋注射液	10	60.0	9	92.0	9
注射用苯巴比妥钠	100	17.0	10	30.0	10

表4 第二类精神药品的DDC和B/A

Table 4 DDC and B/A of second class psychotropic substances

药品名称	2017年			2018年		
	DDC	排序	B/A	DDC	排序	B/A
注射用苯巴比妥钠	29.80	1	0.80	29.80	1	0.80
盐酸曲马多片	7.50	2	0.75	7.50	2	0.75
右佐匹克隆片	4.22	3	0.25	4.22	3	0.25
地西洋注射液	3.60	4	1.11	3.60	4	1.11
佐匹克隆胶囊	1.86	5	0.33	1.86	5	0.33
氯硝西洋片	0.60	6	1.33	0.60	6	1.33
苯巴比妥片	0.33	7	1.29	0.33	7	1.29
艾司唑仑片	0.30	8	3.00	0.30	8	3.00
地西洋片	0.26	9	1.40	0.26	9	1.40
阿普唑仑片	0.25	10	2.50	0.25	10	2.50

效应, 治疗指数高, 安全范围大, 长期应用戒断症状轻<sup>[5-6]</sup>。因此, 本院使用的第二类精神药品中苯二氮草类占主导地位。本文主要研究门诊第二类精神药品的使用情况, 结合数据分析, 第二类精神药品的口服制剂比注射剂临床应用广泛, 口服制剂服用方便、价格低廉、安全性高、患者顺应性好。

### 3.2 第二类精神药品的销量和 DDDs

第二类精神药品的销量稳步上升, 说明临床应用越来越广泛, 其中主要药物为苯二氮草类, 这与该类药物的疗效好、价格低、安全性高、使用方便等特点密切相关。同时, 越来越多的患者服用第二类精神药品与社会发展快、生活压力大息息相关。第二类精神药品的使用情况中 DDDs 及排序说明患者对艾司唑仑片和阿普唑仑片这两种药物的选择倾向性最大, 与这两种药物疗效确定、价格便宜、使用方便、戒断症状轻等特点有关。注射用苯巴比妥钠和地西洋注射液的 DDDs 及排序靠后, 说明门诊注射剂使用没有口服制剂广泛, 与该剂型价格较贵、顺应性交差、安全性不易控制有关。

### 3.3 第二类精神药品的销售金额和 DDC

DDC 直接反应药品价格, 近两年 DDC 值变化微小, 说明第二类精神药品的价格基本稳定, 销售金额稳步增加。口服制剂中盐酸曲马多片、右佐匹克隆片和佐匹克隆胶囊的 DDC 值较大, 说明价格相对昂贵, 这与药物是新型非苯二氮草类镇静催眠药, 不易产生耐药性、药物成瘾性、戒断症状轻, 且无呼吸抑制作用等特点密切相关。苯巴比妥片、地西洋片、阿普唑仑片的 DDC 值较小, 说明药物价格便宜, 与临床应用广泛, 应用时间较长息息相关。大部分药品的 DDC 值较小, 说明第二类精神药品的总体价格偏低, 遵循了药物经济、实用的原则。

### 3.4 第二类精神药品的 B/A

B/A 接近 1.00 表明药品销售金额与 DDDs 同步性好, 经济效益和社会效益相一致<sup>[7]</sup>。B/A 偏小, 说明药物价格较高, 患者接受程度较低; B/A 偏大, 说明药物价格较低, 患者接受程度较高。本院第二类精神药品的 B/A 较小于 1.00 的有盐酸曲马多片和右佐匹克隆片, 说明药品价格高, 患者接受程度低。B/A 远大于 1.00 的有艾司唑仑片和阿普唑仑片, 说明临床用药存在不合理现象。临床过程中出现两种

药物同时应用, 甚至出现三种该类药物联合应用, 应引起医院领导和临床药师的注意, 加大管控力度, 建立健全药品管理制度, 加强用药宣传和教育, 确保患者用药安全。其他药物 B/A 接近 1.00, 说明同步性好, 患者接受程度适中。

综上所述, 2017—2018 年解放军第九八八医院门诊第二类精神药品的销售数量和销售金额呈现逐年增长的稳定趋势, 这与我国社会节奏加快、生活压力增大息息相关。同时, 本院是慢性病定点服务单位, 中老年慢性病患者越来越多, 靠药物来辅助睡眠的人群逐渐加大, 造成第二类精神药品销售数量和销售金额越来越大。本院门诊第二类精神药品的临床应用过程中艾司唑仑片、阿普唑仑片、氯硝西泮片占主导地位, 与药品价格适中、疗效确切、应用安全等特点密不可分。第二类精神药品的使用基本合理, 符合我国目前发展现状, 但个别药品存在不合理应用, 应加强各部门监督管理, 提高医师的诊疗水平, 提升药师的药学服务能力, 同时加强患者用药宣传和心理教育, 规范诊治过程, 确保临床合理用药。建议临床医师在治疗过程中应个体化给药、交替使用, 尽可能避免长期使用同一种药物, 甚至个别药物联合应用, 造成患者药物依赖性增加, 确保患者用药安全。

### 参考文献

- [1] 国家食品药品监督管理总局. 麻醉药品和精神药品管理条例国务院令 442 号 [S]. 2005.
- [2] 董江南, 黎 苏, 曲山丹, 等. 2015—2017 年辽宁省肿瘤医院第二类精神药品使用情况分析 [J]. 现代药物与临床, 2018, 33(6): 1528-1532.
- [3] 中国药典 [S]. 二部. 2015: 88-682.
- [4] 陈新谦, 金有豫, 汤 光, 等. 新编药理学 [M]. 第 18 版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 228-233, 268-275.
- [5] 梁晓丽, 杜燕京, 吴 娜, 等. 2012—2016 年北京医院第二类精神药品使用情况统计与分析 [J]. 临床药物治疗杂志, 2017, 15(9): 16-20.
- [6] 沈德蕾, 张 瑛, 赵 超, 等. 社区门诊处方苯二氮草类药物人群的横断面研究 [J]. 中华临床医师杂志, 2013, 7(7): 2932-2935.
- [7] 魏 然. 2013—2016 年天津市南区咸水沽医院第二类精神药品使用情况分析 [J]. 现代药物与临床, 2018, 33(2): 412-416.