

• 医院药学 •

2021—2023 年天津市安定医院第二类精神药品使用情况分析

梁容佳, 胡青竹*, 金久暄, 韩娟, 王晓红
天津市安定医院, 天津 300222

摘要: 目的 通过对天津市安定医院 2021—2023 年第二类精神药品的使用情况进行分析, 为临床上加强精神药品管理、合理用药提供参考。方法 通过提取 2021 年 1 月—2023 年 12 月天津市安定医院第二类精神药品的相关信息, 对其销售金额、销售量、药物使用频度 (DDDs)、药物日均费用 (DDC)、药物排序比 (B/A) 进行回顾性统计分析。结果 天津市安定医院第二类精神药品销售金额和 DDDs 逐年增长, 艾司唑仑片的 DDDs 始终位于第 1 位; 第二类精神药品的 DDC 值总体上较为稳定, 个别品种出现上涨。奥沙西洋片、扎来普隆片、咪达唑仑片的 DDC 值排序始终位于前 3 位; 艾司唑仑片、阿普唑仑片等药物的 B/A 大于 1, 地西洋注射液、地西洋片的 B/A 接近于 1, 咪达唑仑片、扎来普隆片、酒石酸唑吡坦片等药物的 B/A 小于 1, 咪达唑仑注射液的 B/A 等于 1。结论 天津市安定医院第二类精神药品的使用基本合理, 建议以国家三级公立医院绩效考核为抓手, 多措并举优化各项药事管理措施, 进一步提升合理用药的精细化管理水平。

关键词: 第二类精神药品; 药物使用频度; 药物日均费用; 药物排序比; 合理用药; 艾司唑仑; 奥沙西洋; 扎来普隆; 咪达唑仑

中图分类号: R971 文献标志码: A 文章编号: 1674-5515(2024)02-0471-06

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2024.02.036

Analysis of the use of the second type of psychotropic drugs in Tianjin Anding Hospital from 2021 to 2023

LIANG Rongjia, HU Qingzhu, JIN Jiuxuan, HAN Juan, WANG Xiaohong
Tianjin Anding Hospital, Tianjin 300222, China

Abstract: Objective To analyze the use of second type of psychotropic drugs in Tianjin Anding Hospital from 2021 to 2023, and provide reference for strengthening the management of psychotropic drugs and rational drug use in clinical practice. **Method** By extracting relevant information on second type of psychotropic drugs from Tianjin Anding Hospital from January 2021 to December 2023, a retrospective statistical analysis was conducted on their sales amount, sales volume, DDDs, DDC, and B/A. **Results** The consumption sum and DDDs of the second type of psychotropic drugs in Tianjin Anding Hospital increased year by year, and the DDDs of Estazolam Tablets always ranked first. The DDC value of the second type of psychotropic drugs was generally stable, and some varieties showed an increase. The DDC values of Oxazepam Tablets, Zaleplon Tablets, and Midazolam Tablets were always ranked in the top 3. The B/A of Estazolam Tablets, Alprazolam Tablets, and other drugs is greater than 1, that of Diazepam Injection and Diazepam Tablets is close to 1, that of Midazolam Tablets, Zaleplon Tablets, Zolpidem Tartrate Tablets and other drugs is less than 1, that of Midazolam Injection is equal to 1. **Conclusion** The use of second type of psychotropic drugs in Tianjin Anding Hospital is basically reasonable. It is recommended to use the performance evaluation of national tertiary public hospitals as a starting point, take multiple measures to optimize various pharmaceutical management measures, and improve the level of refined management of rational drug use.

Key word: second type of psychotropic drugs; DDDs; DDC; B/A; rational use; estazolam; oxazepam; zaleplon; midazolam

收稿日期: 2023-12-22

基金项目: 天津医科大学医院管理创新研究项目资助 (2022YG24)

作者简介: 梁容佳, 主管药师, 硕士, 研究方向为药理学。E-mail: 1042677405@qq.com

*通信作者: 胡青竹, 助理研究员, 研究方向为医院管理。E-mail: hqz.66@163.com

精神药品对人的中枢神经系统直接产生影响,通过服用精神药品可对中枢神经系统的活动起到抑制或兴奋的作用,长时间服用精神药品会产生一定的依赖性,进而对人体的身体健康产生危害。根据临床药品分类,精神药品主要分为第一类精神药品和第二类精神药品。第一类精神药品主要包括奋乃静、阿立哌唑、氟哌啶醇、奥氮平、三氟拉嗪、异丙嗪等。第二类精神药品主要用于治疗抑郁症、癫痫症、焦虑症、失眠等精神心理疾病,主要分为苯二氮草类、非苯二氮草类、巴比妥酸类等。为了规范使用精神药品,我国相继出台了《中华人民共和国精神卫生法》、《精神药品管理办法》和《麻醉药品和精神药品管理条例》等法律法规加强药品管理。

天津市安定医院始建于 1946 年,是华北地区较早建立的精神专科医院,同时也是天津医科大学精神卫生中心,是天津市卫生健康委直属管辖的三级甲等专科医院,承担面向全市精神卫生医疗、康复、宣教等工作,2018 年三级公立医院绩效考核成绩排名位列第 11 位。医院编制床位 1 220 张,实际开放床位 1 520 张,年门诊量达 60 余万人次。作为专科医疗机构,主要诊治精神分裂症、心境障碍、器质性精神障碍、焦虑障碍、儿童青少年及老年期精神障碍、物质依赖、睡眠障碍等疾病,第二类精神药品较为丰富,就诊患者日常较多,其开具处方具备一定的代表性。本研究旨在通过对天津市安定医院 2021—2023 年第二类精神药品的使用情况进行回顾性统计分析,以国家三级公立医院绩效考核为抓手,为临床上加强精神药品管理、合理用药提供参考。

1 资料与方法

1.1 资料来源

本研究通过天津市安定医院网络信息系统(HIS),结合《精神药品品种目录(2013年版)》品类目录,调取 2021 年 1 月—2023 年 12 月天津市安定医院第二类精神药品的相关信息,主要包括药品名称、药品剂型、规格、平均单价、单位、数量、总金额。

1.2 方法

本研究主要是采用世界卫生组织(WHO)药物利用研究小组推荐的限定日剂量(DDD)作为用药频度分析的单位展开分析与探讨。利用 2021—2023 年天津市安定医院第二类精神药品的使用数据,通

过 Excel 进行统计与测算,分别计算出天津市安定医院第二类精神药品的药物经济性参数,包括药物使用频度(DDDs)、药物日均费用(DDC)、药物排序比(B/A)。

其中,DDD 通过药品官方使用说明书、《中国药典》(2020 年版)^[1]、《新编药理学》(第 18 版)^[2]以及 WHO 药物统计学网站关于 DDD 指数说明,结合日常临床使用情况查询得出。DDDs 是通过统计某种药物年消耗量及 DDD 的比值得出,其数值大小代表患者对该药物的选择倾向性。DDDs 越大,表明患者对该药物的选择倾向性越大。DDDs 越小,表明患者对该药物的选择倾向性越小。DDC 是通过计算某种药物的销售总金额与 DDDs 的比值得出,其数值大小代表该药物的使用成本与经济负担。DDC 越大,表明患者使用该药的成本越大,经济负担越重。DDC 越小,表明患者使用该药的成本越小,经济负担越轻。B/A 是通过计算某种药物的销售金额排序与 DDDs 排序的比值得出,其数值大小代表该药物的销售金额与该药物使用人数的同步性。B/A 比值越接近 1,表明该药物同步性越好。B/A > 1,表明该药物使用人数多,药物价格低。B/A < 1,表明该药物使用人数少,药物价格高^[3]。

$$\text{DDDs} = \text{某种药物年消耗量} / \text{DDD}$$

$$\text{DDC} = \text{某种药物的销售总金额} / \text{DDDs}$$

$$\text{B/A} = \text{某种药物的销售金额排序(B)} / \text{DDDs 排序(A)}$$

2 结果

2.1 第二类精神药品的规格、年销售金额、构成比及排序

目前,天津市安定医院临床使用第二类精神科药品主要包括 12 种口服剂型以及 2 种注射剂型,能够满足不同患者治疗的使用需要。2021—2023 年第二类精神药品销售金额逐年增长,其中 2022 年较 2021 年增幅为 19.741%,2023 年较 2022 年增幅为 20.93%。综合 3 年数据可以看出,佐匹克隆片、劳拉西泮片、酒石酸唑吡坦片、艾司唑仑片、奥沙西泮片销售金额逐年上升,占据第二类精神药品的 78% 以上。咪达唑仑片、地西洋注射液、咪达唑仑注射液的年销售金额排序较为稳定,始终处于当年第二类精神药品的年销售额后 3 位,见表 1。

2.2 第二类精神药品的 DDDs 及排序

2021—2023 年天津市安定医院第二类精神药品的 DDDs 呈现出逐年增长的态势。近 3 年来,艾司唑仑片的 DDDs 始终位于第 1 位,艾司唑仑片、

佐匹克隆片、阿普唑仑片、劳拉西洋片、酒石酸唑吡坦片的 DDDs 排名较为稳定, 始终位于前 5 位。同时, 地西洋片、地西洋注射液、咪达唑仑片、咪达唑仑注射液近 3 年来始终处于 DDDs 排名的后 4

位。氯硝西洋片 DDDs 由第 6 位下降至第 7 位, 右佐匹克隆片 DDDs 由第 7 位上升至第 6 位; 硝西洋片 DDDs 呈现出波动式变化, 2021—2023 年 DDDs 排序分别为第 8、10、9 位, 见表 2。

表 1 2021—2023 年天津市安定医院第二类精神药品的规格、销售金额、构成比及排序

Table 1 Specifications, sales amount, composition ratio and ranking of the second type of psychotropic drugs in Tianjin Anding Hospital from 2021 to 2023

药品名称	规格/mg	2021 年			2022 年			2023 年		
		销售金额/元	构成比/%	排序	销售金额/元	构成比/%	排序	销售金额/元	构成比/%	排序
佐匹克隆片	7.5	5 273 070.07	23.59	1	6 226 916.75	23.27	1	6 915 362.74	21.37	2
劳拉西洋片	0.5	4 192 238.61	18.75	2	3 952 455.70	14.77	3	4 542 362.76	14.04	3
酒石酸唑吡坦片	10	3 817 677.00	17.08	3	3 720 768.39	13.90	4	3 924 182.01	12.13	4
艾司唑仑片	1	2 684 578.14	12.01	4	2 983 825.95	11.15	5	3 685 090.50	11.39	5
奥沙西洋片	15	2 173 142.26	9.72	5	4 448 838.78	16.62	2	6 956 397.54	21.49	1
阿普唑仑片	0.4	1 295 384.20	5.79	6	1 348 719.23	5.04	7	1 410 602.74	4.36	7
氯硝西洋片	2	1 291 972.01	5.78	7	1 158 934.85	4.33	8	1 036 658.72	3.20	8
扎来普隆片	5	1 195 638.49	5.35	8	2 434 182.94	9.10	6	3 182 212.80	9.83	6
右佐匹克隆片	3	257 598.65	1.15	9	272 101.86	1.02	9	348 498.76	1.08	9
地西洋片	2.5	63 333.90	0.28	10	59 514.30	0.22	11	64 904.10	0.20	11
硝西洋片	5	46 876.54	0.21	11	104 213.27	0.39	10	209 576.43	0.65	10
咪达唑仑片	15	38 064.00	0.17	12	28 688.40	0.11	12	59 850.00	0.18	12
地西洋注射液	10	18 896.64	0.08	13	11 379.48	0.04	13	16 909.52	0.05	13
咪达唑仑注射液	5	6 259.40	0.03	14	10 936.10	0.04	14	11 150.30	0.03	14
合计		22 354 729.90	100.00		26 761 475.99	100.00		32 363 758.92	100.00	

表 2 2021—2023 年天津市安定医院第二类精神药品的 DDDs 及排序

Table 2 DDDs and sequences of second class psychoactive substances from 2021 to 2023

药品名称	规格/mg	2021 年		2022 年		2023 年	
		DDD _s	排序	DDD _s	排序	DDD _s	排序
艾司唑仑片	1	3 085 722.00	1	3 429 685.00	1	3 524 293.00	1
佐匹克隆片	7.5	2 022 445.00	2	2 495 727.03	2	2 757 132.99	2
阿普唑仑片	0.4	1 957 302.00	3	1 843 970.40	3	1 924 753.20	3
劳拉西洋片	0.5	1 689 711.80	4	1 557 319.00	4	1 546 346.20	4
酒石酸唑吡坦片	10	1 390 439.50	5	1 316 192.99	5	1 398 162.98	5
氯硝西洋片	2	612 705.75	6	578 277.75	6	509 324.00	7
右佐匹克隆片	3	419 345.99	7	442 956.01	7	534 348.01	6
硝西洋片	5	279 027.00	8	252 135.00	10	219 381.00	9
奥沙西洋片	15	207 691.20	9	425 183.70	8	664 835.70	10
扎来普隆片	5	141 121.48	10	351 115.49	9	444 330.50	8
地西洋片	2.5	52 778.25	11	49 595.25	11	54 086.75	11
地西洋注射液	10	23 680.00	12	14 260.00	12	19 860.00	12
咪达唑仑片	15	4 880.00	13	3 678.00	13	3 350.00	13
咪达唑仑注射液	5	3 506.67	14	3 063.33	14	3 123.33	14
合计		11 890 356.64		1 2763 158.95		13 603 327.66	

2.3 第二类精神药品的 DDC 及排序

2021—2023 年天津市安定医院第二类精神药品的 DDC 值总体上较为稳定,个别品种出现上涨。近 3 年来,奥沙西洋片、扎来普隆片、咪达唑仑片的 DDC 值排序始终处于前 3 位。其中咪达唑仑片的 DDC 值排序逐年上升,由 2021 年第 3 位上升为 2023 年第 1 位。咪达唑仑注射液、硝西洋片 DDC 值排序变化较大,分别由 2021 年第 8 位上升为 2023 年第 4 位,2021 年第 14 位上升为 2023 年第 11 位。地西洋片、艾司唑仑片、地西洋注射液、阿普唑仑片、右佐匹克隆片 DDC 排序较为稳定,见表 3。

2.4 第二类精神药品的 B/A

2021—2023 年天津市安定医院第二类精神药品中,艾司唑仑片、阿普唑仑片、硝西洋片、右佐匹克隆片、氯硝西洋片 B/A 大于 1,地西洋注射液、地西洋片 B/A 均接近于 1,咪达唑仑片、扎来普隆片、酒石酸唑吡坦片、奥沙西洋片、劳拉西洋片 B/A 均小于 1,咪达唑仑注射液 B/A 均等于 1,药物的同步性较好,见表 4。

3 讨论

3.1 第二类精神药品的销售情况

2021—2023 年天津市安定医院第二类精神药

表 3 2021—2023 年天津市安定医院第二类精神药品的 DDC 及排序
Table 3 DDC and sequences of second class psychoactive substances from 2021 to 2023

药品名称	规格/mg	2021 年		2022 年		2023 年	
		DDC/元	排序	DDC/元	排序	DDC/元	排序
奥沙西洋片	15	10.46	1	10.46	1	10.46	2
扎来普隆片	5	8.47	2	6.93	3	7.16	3
咪达唑仑片	15	7.80	3	7.80	2	17.87	1
酒石酸唑吡坦片	10	2.75	4	2.83	5	2.81	6
佐匹克隆片	7.5	2.61	5	2.50	7	2.51	7
劳拉西洋片	0.5	2.48	6	2.54	6	2.94	5
氯硝西洋片	2	2.11	7	2.00	8	2.04	8
咪达唑仑注射液	5	1.78	8	3.57	4	3.57	4
地西洋片	2.5	1.20	9	1.20	9	1.20	9
艾司唑仑片	1	0.87	10	0.87	10	1.05	10
地西洋注射液	10	0.80	11	0.80	11	0.85	12
阿普唑仑片	0.4	0.66	12	0.73	12	0.73	13
右佐匹克隆片	3	0.61	13	0.61	13	0.65	14
硝西洋片	5	0.17	14	0.41	14	0.96	11

品主要包含了 12 种口服剂型以及 2 种注射剂型,能够方便不同患者针对不同场景的使用需求。随着社会节奏的加快以及来自工作、生活和学习各方面的压力逐渐增大,越来越多的人呈现出亚健康的状态,人们对精神卫生以及心理健康的需要变得越来越迫切,近 3 年来医院第二类精神药品销售金额和销售量逐年增大。佐匹克隆、酒石酸唑吡坦作为非苯二氮草类药品,具有镇静安眠、缓解焦虑和抑郁情绪等功效,可以有效缩短入睡时间。相比苯二氮草类药品,药物半衰期较短,因此服用药物后产生的

残余效应较少,药物产生的依赖性较小,服用后可以有效提升睡眠质量,减少觉醒次数。劳拉西洋、艾司唑仑、奥沙西洋均属于苯二氮草类药品。劳拉西洋作为中等的清除半衰期药品,主要用于抗焦虑及癫痫的治疗上,控制病情效果显著。艾司唑仑在临床上使用上适用人群较为广泛,特别是对于早期睡眠障碍患者能够起到显著的辅助睡眠效果,其安全性和经济性较好^[4]。奥沙西洋对于缓解焦虑的作用较为明显,能够有效缓解紧张、激动、坐立不安等情绪,同时对于急性酒精戒断症出现的焦虑、抽

表 4 2021—2023 年天津市安定医院第二类精神药品 B/A
Table 4 B/A of second class psychoactive substances from
2021 to 2023

药品名称	规格/mg	B/A		
		2021 年	2022 年	2023 年
艾司唑仑片	1	4.00	5.00	5.00
阿普唑仑片	0.4	2.00	2.33	2.33
硝西泮片	5	1.38	1.00	1.11
右佐匹克隆片	3	1.29	1.29	1.50
氯硝西泮片	2	1.17	1.33	1.14
地西洋注射液	10	1.08	1.00	1.08
咪达唑仑注射液	5	1.00	1.00	1.00
咪达唑仑片	15	0.92	0.92	0.92
地西洋片	2.5	0.91	1.08	1.00
扎来普隆片	5	0.80	0.67	0.75
酒石酸唑吡坦片	10	0.60	0.80	0.80
奥沙西洋片	15	0.56	0.25	0.10
佐匹克隆片	7.5	0.50	0.50	1.00
劳拉西洋片	0.5	0.50	0.75	0.75

搐等具有一定缓解作用^[5]。因此,临床使用上要根据患者指征,根据既往病史以及相关化验结果,选择使用效果明显的第二类精神药品,给予对症治疗的药物品类和剂量。同时,定期进行随访复查,提高合理用药水平。

3.2 第二类精神药品的 DDDs

DDD_s 数值大小代表患者对该药物的选择倾向性。2021—2023 年天津市安定医院第二类精神药品的 DDD_s 排序变化较为稳定,其中艾司唑仑片、佐匹克隆片、阿普唑仑片、劳拉西洋片、酒石酸唑吡坦片占据了前 5 位,地西洋注射液、咪达唑仑注射液 DDD_s 排序靠后。这表明针对药品片剂和注射剂的选择上,片剂具有使用方便、不受使用场景限制等有点,因此更容易被患者选择和接受。艾司唑仑、佐匹克隆、阿普唑仑、劳拉西洋、酒石酸唑吡坦对于治疗睡眠障碍疗效显著,具有一定的稳定性和安全性,适用人群广泛,患者选择以上几种药品的倾向性较大。咪达唑仑类药物主要用于麻醉及镇定上,可提高麻醉剂的镇痛效果,有效抑制中枢神经,产生快速催眠镇静的效果,需要配合相关环境条件才能使用,因此在天津市安定医院使用较少。地西洋类药物属于长效苯二氮草类药物,对于睡眠过程较短患者较为适用。但是,由于药品半衰期较长,

容易影响次日的工作和生活,易产生跌倒、头晕、抑制呼吸等风险。因此,临床使用上,要充分考虑药品的安全性、稳定性、经济性以及有效性,防止药品滥用,提高和完善处方点评工作。

3.3 第二类精神药品的 DDC

DDC 其数值大小代表该药物的使用成本与经济负担。2021—2023 年天津市安定医院第二类精神药品的 DDC 值总体上较为稳定,变化较小。天津市安定医院在用第二类精神药品共 14 种,除奥沙西洋片、咪达唑仑片的 DDC 大于 10 元,其他 10 种二类精神药品 DDC 均小于 10 元,说明天津市安定医院在用第二类精神药品总体上价格较为低廉,患者使用药品的经济负担较小,具备一定的经济性。奥沙西洋相比劳拉西洋对于治疗抑郁和焦虑的作用较为显著,产生的不良反应较少,安全性较高,因此价格较高,患者使用该药品的经济负担较重。因此,临床使用上,对于价格低、患者经济负担较小的第二类精神药品,要定期开展处方点评,防止药物过度使用。对于价格高、患者经济负担较大的第二类精神药品,要建立健全药事管理机制,实施监测、评估本机构药物使用情况,提出干预和改进措施,指导临床合理用药。

3.4 第二类精神药品的 B/A

B/A 其数值大小代表该药物的销售金额与该药物使用人数的同步性。2021—2023 年天津市安定医院第二类精神药品的 B/A 主要介于 0.1~5,整体的用药水平较为合理。其中奥沙西洋片的 B/A 远小于 1,仅为 0.1,表明此种药品价格较高,患者使用人数较少,对该种药品接受程度低。地西洋注射液、咪达唑仑注射液、咪达唑仑片、地西洋片的 B/A 均接近或等于 1,表明该药品的用药合理性较高,容易被患者接受。艾司唑仑片、阿普唑仑片、硝西泮片、右佐匹克隆片、氯硝西泮片的 B/A 均大于 1,表明此种药品整体上价格较低,患者使用人数较多,对该种药品接受程度高,可能会存在不合理用药的情况。因此,为防止药物滥用,医院要加强用药宣传,建立健全处方点评机制,针对不同患者的实际情况提供更人性化的药事服务方案。

综上所述,2021—2023 年天津市安定医院第二类精神药品的销售量与销售金额逐年增长,这与社会的发展、生活节奏的加快、工作压力的增大以及人们对精神心理健康的重视程度日益提升密切相关。随着国家三级公立医院绩效考核工作的开展,

结合合理用药的指标考核要求,根据 2021—2023 年的第二类精神药品的数据分析结果,可以看出,天津市安定医院第二类精神药品的使用基本合理。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

[1] 中国药典 [S]. 二部. 2020: 142-1649.

[2] 陈新谦, 金有豫, 汤光. 新编药物学 [M]. 第 18 版. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 195-279.

[3] 赵磊, 李理总, 孙国平. 2019—2021 年青岛市精神卫生中心第二类精神药品使用情况分析 [J]. 现代药物与临床, 2022, 37(7): 1632-1636.

[4] 田芳, 张瑞, 江岚. 右佐匹克隆片联合艾司唑仑治疗慢性原发性失眠的临床疗效 [J]. 现代实用医学, 2017, 29(10): 1347-1348.

[5] 叶志伟, 黄婷. 奥沙西洋与地西洋治疗酒精戒断反应的临床效果比较 [J]. 临床合理用药, 2023, 16(5): 68-70.

[责任编辑 高源]