

2013—2017年鄂尔多斯市中心医院第二类精神药品使用情况分析

孟利娜, 刘 洋*

鄂尔多斯市中心医院 药剂科, 内蒙古 鄂尔多斯 017000

摘要: **目的** 为了解鄂尔多斯市中心医院第二类精神药品的使用现状, 评价该类药品的临床使用合理性。**方法** 对鄂尔多斯市中心医院 2013—2017 年第二类精神药品的销售金额、数量、用药频度 (DDDs)、日均费用 (DDC) 和排序比 (B/A) 等进行统计分析。**结果** 2013—2017 年第二类精神药品的使用数量和金额呈逐年上升趋势。地佐辛注射液、咪达唑仑注射液、右佐匹克隆片的销售金额近 5 年稳居前 3 位。艾司唑仑片因价格低廉, DDDs 居首, 在临床上发挥着重要的作用。除地佐辛注射液和咪达唑仑注射液的 DDC 较高外, 其余药品 DDC 均小于 5.20 元。地佐辛注射液、咪达唑仑注射液、盐酸曲马多片连续 5 年的 B/A 均小于 1, 右佐匹克隆片、艾司唑仑片、地西洋注射液、地西洋片、阿普唑仑片的 B/A 连续 5 年均大于 1, 其他药品的 B/A 均接近 1。**结论** 鄂尔多斯市中心医院第二类精神药品的使用基本合理, 但仍有个别药物的使用有待进一步规范。

关键词: 第二类精神药品; 销售金额; 用药频度; 日均费用; 排序比

中图分类号: R913 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-5515(2019)09-2822-06

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2019.09.055

Analysis on use of second-category psychotropic drugs in Ordos Center Hospital from 2013 to 2017

MENG Li-na, LIU Yang

Department of Pharmacy, Ordos Central Hospital, Ordos 017000, China

Abstract: **Objective** To investigate the application of second-category psychotropic drugs, and to evaluate the rationality of clinical medication in Ordos Center Hospital. **Methods** Consumption sums, sales, medication frequency (DDDs), daily cost (DDC), and B/A of second-category psychotropic drugs in Ordos Center Hospital from 2013 to 2017 were counted, sorted, and analyzed. **Results** From 2013 to 2017, sales volume and consumption sums of the second category of psychotropic drugs were increased year by year. Consumption sums of Dezocine Injection, Midazolam Injection, and Dexzopiclone Tablets were ranked the top three in recent five years. Esazolam Tablets plays an important role in clinic because of its low price, and it's DDDs ranked the first. DDC of all the second class psychotropic drugs were lower than 5.20 Yuan except for Dizocine Injection and Midazolam Injection. B/A of Dezocine Injection, Midazolam Injection, and Tramadol Hydrochloride Tablets were lower than 1 for 5 continuous years. B/A of Dexzopiclone Tablets, Estazolam Tablets, Diazepam Injection, Diazepam Tablets, and Alprazolam Tablets were higher than 1 for 5 continuous years. B/A of other second-category psychotropic drugs were near 1. **Conclusion** The use of the second category of psychotropic drugs in Ordos Center Hospital is basically reasonable, but there are still some individual drugs to be further standardized.

Key words: second category of psychotropic drugs; medication frequency; average daily cost; drug sequence ratio

随着生活节奏的加快, 工作压力也随之增大, 越来越多的人存在不同程度的紧张、焦虑现象。精神药品根据成瘾性分为第一类精神药品和第二类精神药品。第二类精神药品是临床上广泛应用的一类可有效缓解患者焦虑、失眠等症状的药物, 若使用不合理或滥用, 同样会引起药物依赖性, 甚至严重

危害人的身体健康。鄂尔多斯市中心医院是鄂尔多斯地区唯一一家综合性三甲医院, 就诊患者较多, 精神药品使用量大。为进一步了解第二类精神药品的使用情况, 本文对鄂尔多斯市中心医院 2013—2017 年第二类精神药品的使用情况进行回顾性分析, 以了解第二类精神药品的使用合理性。

收稿日期: 2019-03-21

作者简介: 孟利娜, 硕士, 主管药师, 研究方向为医院药学。E-mail: mln19850709@163.com

*通信作者 刘 洋, 硕士, 主管药师, 研究方向为临床药学。E-mail: lycaoyuanfeng@163.com

1 资料与方法

1.1 资料来源

通过鄂尔多斯市中心医院合理医疗精细化管理系统软件,调取2013—2017年第二类精神药品的相关数据,包括药品名称、规格、剂型、使用数量、销售金额等。

1.2 方法

采用世界卫生组织推荐的限定日剂量(DDD)法,计算第二类精神药品的用药频度(DDDs)、日均费用(DDC)和排序比(B/A),分析2013—2017年第二类精神药品使用的合理性。DDD值参照2015年版《中国药典》^[1]、《新编药理学》(第17版)^[2]和药品说明书推荐的平均日剂量制定。DDDs反映药品的使用频度,DDDs越大,说明临床选择性越大。DDC反映药品的日均费用,DDC越大,说明

该药的经济负担越重。B/A反映药品的销售金额与用药频度的同步性,B/A越接近1,说明同步性好。

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

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

$B/A = \text{销售金额排序} / \text{DDDs排序}$

1.3 统计学方法

将各药品的名称、规格、销售金额、数量、DDD值、录入WPS表格中,计算出各药品的DDDs、DDC、B/A,进行分析评价。

2 结果

2.1 第二类精神药品的使用数量和金额

2013—2017年第二类精神药品的使用数量和金额呈逐年上升趋势,构成比也逐年升高。且销售金额及占比自2016年增长明显,2016年增长率达59.18%,见表1。

表1 2013—2017年第二类精神药品的使用数量和金额

Table 1 Sales quantity and amount of second-category psychotropic drugs from 2013 to 2017

年份	第二类精神药品的使用数量/支、片	第二类精神药品的金额/元	药品销售总金额/元	占比/%	年增长率/%
2013	107 850	1 454 278	279 877 750	0.52	
2014	113 390	1 571 388	290 747 151	0.54	8.05
2015	123 224	1 711 113	265 116 712	0.65	8.89
2016	137 243	2 723 798	266 957 963	1.02	59.18
2017	155 066	3 125 391	269 726 296	1.16	14.74

2.2 第二类精神药品的销售金额及排序

目前,鄂尔多斯市中心医院第二类精神药品共14个品规,其中注射剂4个,口服制剂10个。地佐辛注射液、咪达唑仑注射液、右佐匹克隆片的销售金额近5年稳居前3位。地西洋片、阿普唑仑片、苯巴比妥片的销售金额较低,排名靠后。艾司唑仑片由于药品生产企业的改变,单价由0.07元/片增长为0.3元/片,导致其自2015年起销售金额排名跃居第4位,见表2。

2.3 第二类精神药品的DDDs及排序

2013—2017年,酒石酸唑吡坦片、佐匹克隆片的DDDs值增长迅速。右佐匹克隆片的DDDs值虽有所下降,但稳定在前3位。艾司唑仑片自2015年起使用量显著增加,DDDs值跃居第1位。2016—2017年地佐辛注射液的DDDs排名跃居第2位,使用量明显增加。苯巴比妥注射液和地西洋注射液的DDDs值先升后降,排名下降明显。苯巴比妥片、阿普唑仑片和盐酸曲马多片的DDDs值相对靠后。

见表3。

2.4 第二类精神药品的DDC及排序

2013—2017年除部分低价药品(苯巴比妥注射液、地西洋注射液、阿普唑仑片、艾司唑仑片和苯巴比妥片)外,其余第二类精神药品的DDC值变化不大。地佐辛注射液和咪达唑仑注射液的DDC较高,稳居前2位,其余药品的DDC均低于5.20元,见表4。

2.5 第二类精神药品的B/A

地佐辛注射液、咪达唑仑注射液、盐酸曲马多片连续5年的B/A均小于1,右佐匹克隆片、艾司唑仑片、地西洋注射液、地西洋片、阿普唑仑片的B/A连续5年均大于1,其他药品的B/A均接近1。见表5。

3 讨论

3.1 第二类精神药品的总体使用情况

2013—2017年鄂尔多斯市中心医院第二类精神药品的年销售金额总体逐年增加,特别是2015、

表2 2013—2017年第二类精神药品的销售金额及排序

Table 2 Consumption sums and sequences of second-category psychotropic drugs from 2013 to 2017

药品名称	2013年		2014年		2015年		2016年		2017年	
	金额/元	排名	金额/元	排名	金额/元	排名	金额/元	排名	金额/元	排名
地佐辛注射液	1 250 706	1	1 131 048	1	1 434 695	1	2 462 941	1	2 789 199	1
咪达唑仑注射液	228 580	2	223 677	2	175 988	2	160 272	2	215 376	2
右佐匹克隆片	67 371	3	67 567	3	61 270	3	48 141	3	45 850	3
劳拉西泮片	7 062	4	7 053	5	6 394	6	5 534	7	5 121	9
唑吡坦片	5 150	5	8 525	4	8 093	5	10 051	5	15 330	5
盐酸曲马多片	3 347	6	3 475	7	2 444	8	9 662	6	7 674	7
咪达唑仑片	2 508	7	1 833	9	6 146	7	3 923	8	10 061	6
艾司唑仑片	2 120	8	2 515	8	9 292	4	13 319	4	22 791	4
苯巴比妥钠注射液	1 713	9	1 735	10	2 420	9	2 773	10	2 950	10
地西洋注射液	1 429	10	1 734	11	1 254	11	1 036	12	1 321	14
地西洋片	993	11	772	12	728	12	1 130	11	1 375	13
阿普唑仑片	231	12	349	13	366	13	427	14	1 510	12
苯巴比妥片	147	13	73	14	321	14	740	13	1 593	11
佐匹克隆片	31	14	3 923	6	1 701	10	3 849	9	5 238	8

表3 2013—2017年第二类精神药品的DDD_s及其排序

Table 3 DDDs and sequences of second-category psychotropic drugs from 2013 to 2017

药品名称	2013年		2014年		2015年		2016年		2017年	
	DDD _s	排名	DDD _s	排名	DDD _s	排名	DDD _s	排名	DDD _s	排名
右佐匹克隆片	13 028	1	13 207	1	12 901	2	10 823	3	10 308	3
艾司唑仑片	10 639	2	12 616	2	15 040	1	14 786	1	18 993	1
咪达唑仑注射液	6 310	3	6 175	3	5 271	4	5 088	4	6 837	4
地佐辛注射液	6 042	4	5 464	4	7 535	3	13 539	2	10 981	2
劳拉西泮片	2 949	5	2 967	5	2 898	5	2 706	7	2 504	8
地西洋片	2 758	6	2 186	9	2 265	8	2 064	9	2 292	9
苯巴比妥钠注射液	2 590	7	2 645	7	1 837	10	1 577	11	1 639	13
地西洋注射液	2 500	8	2 696	6	2 100	9	1 582	10	1 321	14
酒石酸唑吡坦片	1 566	9	2 595	8	2 610	7	3 518	6	5 366	5
马来酸咪达唑仑片	996	10	742	13	2 739	6	4 343	5	3 456	6
苯巴比妥片	881	11	494	14	690	13	1 121	13	1 707	12
阿普唑仑片	714	12	1 118	11	1 273	11	1 559	12	2 063	10
盐酸曲马多片	709	13	749	12	573	14	972	14	1 902	11
佐匹克隆片	15	14	1 895	10	979	12	2 243	8	2 605	7

2016年,销售金额增幅达59.18%。原因可能为随着本院医疗水平的提高,就诊人数不断增加;医院加强对医务人员进行精神药品相关法律法规的培训,医师对患者精神障碍的认知度提高;随着生活节奏的加快,生活压力的加大,精神障碍的患病

群越来越趋于年轻化;随着生活水平的提高,人们对睡眠质量的要求随之提升,可能存在第二类精神药品滥用现象,导致本院第二类精神药品的销售金额不断攀升。因此,要不断加强对精神药品的管理和监督力度,防止精神药品的不合理使用,减少依

表 4 2013—2017 年第二类精神药品的 DDC 及其排序

Table 4 DDC and sequences of second-category psychotropic drugs from 2013 to 2017

药品名称	2013 年		2014 年		2015 年		2016 年		2017 年	
	DDC	排名	DDC	排名	DDC	排名	DDC	排名	DDC	排名
地佐辛注射液	207.00	1	207.00	1	190.40	1	181.92	1	254.00	1
咪达唑仑注射液	36.23	2	36.23	2	33.39	2	31.50	2	31.50	2
右佐匹克隆片	5.17	3	5.12	3	4.75	3	4.45	3	4.45	3
盐酸曲马多片	4.72	4	4.64	4	4.27	4	4.04	4	4.04	4
酒石酸唑吡坦片	3.29	5	3.29	5	3.10	5	2.86	5	2.91	5
马来酸咪达唑仑片	2.52	6	2.47	6	2.24	6	2.22	6	2.86	6
劳拉西泮片	2.39	7	2.38	7	2.21	7	2.04	7	2.04	7
佐匹克隆片	2.07	8	2.07	8	1.74	8	1.72	9	2.01	8
苯巴比妥钠注射液	0.66	9	0.66	9	1.32	9	1.76	8	1.80	9
地西洋注射液	0.57	10	0.64	10	0.60	11	0.65	12	1.00	11
地西洋片	0.36	11	0.35	11	0.32	13	0.55	13	0.60	14
阿普唑仑片	0.32	12	0.31	12	0.29	14	0.27	14	0.73	13
艾司唑仑片	0.20	13	0.20	13	0.62	10	0.90	10	1.20	10
苯巴比妥片	0.17	14	0.15	14	0.46	12	0.66	11	0.93	12

表 5 2013—2017 年第二类精神药品的 B/A

Table 5 B/A of second-category psychotropic drugs from 2013 to 2017

药品名称	B/A				
	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
地佐辛注射液	0.25	0.25	0.33	0.50	0.50
咪达唑仑注射液	0.67	0.67	0.50	0.50	0.50
右佐匹克隆片	3.00	3.00	1.50	1.00	1.00
劳拉西泮片	0.80	1.00	1.20	1.00	1.13
唑吡坦片	0.56	0.50	0.71	0.83	1.00
盐酸曲马多片	0.46	0.58	0.57	0.43	0.64
咪达唑仑片	0.70	0.69	1.17	1.60	1.00
艾司唑仑片	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
苯巴比妥钠注射液	1.29	1.43	0.90	0.91	0.77
地西洋注射液	1.25	1.83	1.22	1.20	1.00
地西洋片	1.83	1.33	1.50	1.22	1.44
阿普唑仑片	1.00	1.18	1.18	1.17	1.20
苯巴比妥片	1.18	1.00	1.08	1.00	0.92
佐匹克隆片	1.00	0.60	0.83	1.13	1.14

赖性的发生。

3.2 第二类精神药品的销售金额

如表 2 所示,地佐辛注射液的销售金额连续 5 年排名第 1 位,且占第二类精神药品销售总金额的

70%以上。地佐辛注射液为高脂溶性药物,静脉给药 5~10 min 即可起效,属强效阿片类镇痛药,其镇痛效果强,胃肠道反应较少,耐受性低,且一般不会引起呼吸抑制^[3-4]。自 2009 年在国内上市以来,被广泛应用于开颅患者术后^[5]、无痛检查^[6]、剖宫产术后等^[7]。自 2016 年国家全面实施二孩政策以来,高龄产妇迅速增加,剖宫产的切口疼痛不仅给产妇带来心理上的焦虑,也会对泌乳功能产生负面影响。因此,术后应用镇痛药可促进伤口的愈合,增加泌乳素的分泌^[7],地佐辛注射液因不良反应较少被广泛用于剖宫产术后暂时镇痛,导致 2016 年地佐辛的使用金额较 2015 年增长 71.67%。但作为新型镇痛药,其价格较高,且存在出汗、嗜睡、尿潴留等常见不良反应,严重者可引起呼吸抑制,临床上应严格掌握适应症,密切监测患者呼吸状况^[3]。

苯二氮䓬类药物上市半个世纪以来,为焦虑、失眠患者带来了福音,被广大存在焦虑障碍、失眠障碍患者所接受。咪达唑仑注射液作为唯一的水溶性苯二氮䓬类药物,起效快,作用时间短,蓄积作用弱^[8],临床上被广泛应用于外科手术麻醉前给药、重症医学科(ICU)危重患者、小儿惊厥持续状态等,年销售金额在 20 万元左右,稳居第 2 位。但长期大量应用易产生成瘾性,突然停药可发生戒断症状,单次大剂量使用可导致新生儿呼吸抑制等,因

此,应加强临床上对咪达唑仑注射液的监管力度,促进其合理使用,减少不良反应的发生。在严格掌握其适应症的前提下,小剂量、短期、个体化给药,发生不良反应时积极对症治疗,出现呼吸抑制、昏迷等严重中毒反应时,可采用氟马西尼予以拮抗治疗^[9]。

3.3 第二类精神药品的 DDDs

艾司唑仑片为苯二氮草类镇静催眠药,具有价格低廉、安全性高、戒断症状轻等优点,是临床上用于焦虑症、失眠症患者的主要药物,DDD_s 排名稳居前2位,符合国家鼓励使用基本药物的方针政策。但近5年来,艾司唑仑的B/A均为4,表明虽然患者接受程度较高,但使用人数多,可能存在不合理现象,应引起相关职能部门的重视。

唑吡坦片的DDD_s值近5年逐年上升,DDD_s排名由第9位跃居第5位,使用频度明显增加。唑吡坦片为新型非苯二氮草类镇静催眠药,起效快、吸收迅速,能有效缩短入睡时间,延长睡眠时间,不仅用于慢性失眠症的长期治疗,近年来在其他疾病合并失眠症的治疗上,取得了令人满意的效果,如治疗抑郁症合并失眠^[10]、急性脑卒中合并失眠^[11]、高原性失眠^[12]等。随着其临床适应症的扩大,其DDD_s呈上升趋势,B/A愈发接近1,说明其社会同步性好,患者接受程度高。

苯巴比妥为巴比妥类镇静催眠药,在本院主要用于抗癫痫治疗,随着新型抗癫痫药物的出现,巴比妥类药物因久用易导致耐受性、停药综合征、呼吸抑制等缺点,采用巴比妥类治疗癫痫的患者数量大大减少;同时作为肝药酶诱导剂,联合使用会影响其他药物代谢,且不良反应较苯二氮草类多^[13],严重限制了其在临床上的应用,导致苯巴比妥片和苯巴比妥钠注射液的DDD_s排名居后。

3.4 第二类精神药品的 DDC

本院14个品规的第二类精神药品中,12个药品的DDC值低于5.2元,说明本院第二类精神药品的总体价格较合理,基本能够满足广大患者的治疗需求。DDC相对较低的艾司唑仑片、苯巴比妥片、苯巴比妥注射液因生产企业的改变,造成DDC增长显著。受国家药品政策调控,咪达唑仑注射液、右佐匹克隆片、曲马多片、劳拉西泮片的DDC值有所下降。

3.5 第二类精神药品的 B/A

随着生活压力的增大,失眠患者人数众多,传

统的治疗失眠的苯二氮草类药物虽延长了总的睡眠时间,但改变了人的正常睡眠结构,并未真正改善睡眠质量^[14],因此,患者对新型催眠药需求越来越多。佐匹克隆片为第3代催眠药,作用迅速,减少夜间觉醒及早醒次数,次晨残余作用弱,为安全性较高的镇静催眠药,可用于各种原因引起的失眠症^[15]。自2013年进入本院以来,因安全性高逐渐被广大患者所接受,DDD_s排名逐年上升,B/A接近1。

右佐匹克隆片为佐匹克隆的右旋单一异构体,与佐匹克隆相比疗效强、毒性低,且具有较强的抗焦虑作用^[16],被广大医师和患者所接受。右佐匹克隆片在2013、2014年DDD_s排名第1位、B/A值为3,使用较普遍。虽安全性较高,但研究表明年龄、疗程、剂量均是影响成瘾性的主要因素,且其成瘾性及滥用现象日益加剧^[17]。本院自2014年加强对该药的监控,对于60岁以上老年患者,初始剂量一般为年轻患者的1/2~1/4;严格限制患者使用疗程,一般不得超出30d;加强对患者的药学监护等,2015、2017年,右佐匹克隆片的销售金额、DDD_s、B/A均下降明显,且B/A为1.00,社会同步性好,管理初见成效。

综上所述,鄂尔多斯市中心医院第二类精神药品的销售金额、数量逐年上升,用药情况基本合理。但精神药品是一把“双刃剑”,既可以治疗患者的精神障碍,又可能导致不同程度的依赖性。且本院有个别药品存在不合理使用现象,因此,应加强对金额大、使用频率高药品的监控力度,同时加强与临床医师及患者沟通,制定个体化给药方案,防止药物滥用及减少成瘾性的发生,促进精神药品的合理使用。

参考文献

- [1] 中国药典[S].二部.2015:88-682.
- [2] 陈新谦,金有豫,汤光.新编药理学[M].第17版.北京:人民卫生出版社,2011:721-773.
- [3] 徐建国,黄宇光,邓小明,等.地佐辛术后镇痛专家建议(2018)[J].临床麻醉学杂志,2018,34(7):712-715.
- [4] Bian X C, Zhou R L, Yang Y T, et al. Divergent effect of dezocine, morphine and sufentanil on intestinal motor function in rats[J]. Int J Med Sci, 2015, 12(11): 848-852.
- [5] 杜健华,许宜珍,卡依沙尔·托乎提,等.地佐辛联合头皮神经阻滞超前镇痛对开颅患者术后疼痛及应激影响[J].中国医院药学杂志,2018,38(19):2051-2053.
- [6] 沈启英,王丽霞,汪欢,等.地佐辛用于无痛气管镜检查40例临床观察[J].安徽医药,2018,22(6):1152-1154.

- [7] 夏 勇, 付 鹏, 李德才, 等. 地佐辛联合舒芬太尼用于剖宫产术后镇痛对母婴的影响 [J]. 中国药业, 2019, 28(2): 40-42.
- [8] Choi Y J, Lee S Y, Yang K S, *et al.* Polymorphism rs4263535 in GABRA1 intron 4 was related to deeper sedation by intravenous midazolam [J]. *J Int Med Res*, 2015, 43(5): 686-698.
- [9] 向小军, 刘铁榜, 王传跃, 等. 苯二氮䓬类药物的不良反应及处理 [J]. 中国药物滥用防治杂志, 2017, 23(5): 256-260.
- [10] 伏晶琼, 于庆华, 陆成华. 唑吡坦联合帕罗西汀治疗抑郁失眠的临床研究 [J]. 现代药物与临床, 2016, 31(8): 1264-1267.
- [11] 王小亚. 酒石酸唑吡坦片对急性脑卒中后失眠的治疗分析 [J]. 中国医药指南, 2014, 12(17): 161-162.
- [12] 黄永涛, 覃 军, 高旭滨, 等. 唑吡坦改善高原睡眠的效果及其作用机制探讨 [J]. 中国临床研究, 2015, 28(5): 624-627.
- [13] 林梅英, 陈维中, 朱建喜, 等. 我院 2010 年至 2012 年住院药房第二类精神药品应用分析 [J]. 中国药业, 2015, 24(21): 171-172.
- [14] Fullagar H H, Bartlett J D. Time to wake up: individualising the approach to sleep promotion interventions [J]. *Br J Sports Med*, 2016, 50(3): 143-144.
- [15] 焦文文, 刘娅萍, 刘晓斌, 等. 佐匹克隆与艾司唑仑治疗老年睡眠障碍的临床疗效比较 [J]. 药物评价研究, 2016, 39(6): 1047-1049.
- [16] 徐红慧, 胡齐胜, 罗捷华, 等. 右佐匹克隆片上市药一致性评价 [J]. 安徽医药, 2013, 17(10): 1667-1670.
- [17] 郭轶芳, 李华莲, 朱淑萍. 右佐匹克隆片在临床使用中的成瘾倾向 [J]. 现代诊断与治疗, 2014, 25(15): 3418-3419.