

2013—2016 年天津市津南区咸水沽医院第二类精神药品使用情况分析

魏 然

天津市津南区咸水沽医院 药剂科, 天津 300350

摘 要: **目的** 分析 2013—2016 年天津市津南区咸水沽医院第二类精神药品的使用情况和变化趋势, 为促进临床合理用药提供依据。**方法** 对 2013—2016 年天津市津南区咸水沽医院第二类精神药品的销售量、销售金额、用药频度 (DDD_s)、日均药费 (DDC)、药品排序比 (B/A) 进行统计和分析。**结果** 2013—2016 年, 第二类精神药品的销售金额逐年增长, 地佐辛注射液、咪达唑仑注射液的销售金额排名始终居前 2 位。第二类精神药物的 DDD_s 逐年增长, 艾司唑仑片、地西洋片的 DDD_s 始终居前 3 位。各类精神药品的 DDC 排名基本稳定。地佐辛注射液、咪达唑仑注射液的 DDC 值较大, 位居前两位。曲马多注射液、盐酸曲马多缓释片、酒石酸唑吡坦片、地西洋注射液、苯巴比妥钠注射液、阿普唑仑片的 B/A 接近 1.00, 但个别精神药品的 B/A 大于 1.00。**结论** 天津市津南区咸水沽医院第二类精神药品的使用基本合理, 但个别药品存在不合理现象。

关键词: 第二类精神药品; 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(2018)02-0412-05

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2018.02.046

Analysis on use of second class psychotropic substances in Jinnan Xianshuigu Hospital of Tianjin City from 2013 to 2016

WEI Ran

Jinnan Xianshuigu Hospital of Tianjin City, Tianjin 300350, China

Abstract: **Objective** To investigate the usage and variation tendency of second class psychotropic substances in Jinnan Xianshuigu Hospital of Tianjin City from 2013 to 2016, in order to provide reference for rational drug use in clinic. **Methods** The utilization, consumption sums, frequency of drug use (DDD_s), defined daily cost (DDC), and drug sequence ratio (B/A) of second class psychotropic substances in Tianjin Xianshuigu Hospital from 2013 to 2016 were calculated and analyzed. **Results** Consumption sums of second class psychotropic substances increased year by year from 2013 to 2016. Consumption sums of Dezocine Injection and Midazolam Injection always ranked the top two. DDD_s of the second class of psychotropic drugs increased year by year, and DDD_s of Escitalazine Tablets and Diazepam Tablets always ranked the top three. DDC rankings of the second class of psychotropic drugs were stable. DDC of Dezocine Injection and Midazolam Injection were larger, and ranked the top two. B/A of Tramadol Injection, Tramadol Hydrochloride Sustained Release Tablets, Zolpidem Tartrate Tablets, Diazepam Injection, Phenobarbital Sodium Injection, and Alprazolam Tablets 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 Jinnan Xianshuigu Hospital of Tianjin City is basically reasonable, but there are still some unreasonable use.

Key words: second class psychotropic substances; consumption sum; defined daily dose; average daily cost; drug sequence ratio

精神药品是指直接作用于中枢神经系统, 使之抑制或兴奋, 连续使用可以产生依赖性的药品。依据药物对人体产生的依赖性和危害人体健康的程度, 精神药品可分为第一类精神药品和第二类精神药品。第二类精神药品临床应用广泛, 具有抗焦虑、

镇静催眠、抗惊厥、抗癫痫和抗抑郁等作用, 一旦流入非法渠道会发生滥用, 危害人民的身心健康, 进而影响整个社会治安。故国务院先后颁布了《精神药品管理办法》和《麻醉药品和精神药品管理条例》等法律法规来管制我国精神药品。天津市津南

收稿日期: 2017-10-20

作者简介: 魏 然, 女, 硕士, 研究方向为 microRNA 与心血管疾病的关系。Tel: (022)28539660 E-mail: aigeziweiran@126.com

区咸水沽医院是一家二级甲等综合性医院,其中脑系科、内科是本院的特色科室,拥有成熟的管理体系,医师医疗技术纯熟,其第二类精神药品使用较多,药剂科经过积累多年的临床数据,经验摸索,创建了一套精神药品管理办法,且成为津南区独具特色、广泛推广的先进模式。本研究对天津市津南区咸水沽医院 2013—2016 年第二类精神药品的使用情况进行回顾性统计和分析,为临床合理应用提供参考。

1 资料与方法

1.1 资料来源

查询天津市津南区咸水沽医院网络信息系统(HIS)数据库,调取 2013—2016 年精神药品的相关信息,包括药品名称、药品规格、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,计算各第二类精神药品的用药频度(DDDs)、日均费用(DDC)、药品销售金额排序(B)与各药 DDDs 排序(A)的比值(B/A),分析评价 2013—2016 年本院第二类精神药品的使用情况。DDD 值参照《中国药典》(2015 年版)^[1]、《新编药物学》(第 17 版)^[2]和药品说明书中推荐的

平均日剂量制定。DDDs 值越大,表示患者对该药的选择倾向性越大。DDC 值反映患者应用该药的日均费用,代表了该药的使用成本,DDC 越大,表明患者经济负担越重。B/A 反映了购药金额与用药人数的同步性,比值越接近 1.00,同步性越好。

DDDs=该药的年销售总量/该药的 DDD

DDC=该药年销售总金额/该药的 DDDs

B/A=药品销售金额排序/DDDs 排序

1.3 统计学方法

将药品的销售量、销售金额和 DDD 值录入 Excel 2007,计算出各种药品每年的 DDDs、DDC,最后进行排序比较。

2 结果

2.1 第二类精神药品的销售金额

目前,天津市津南区咸水沽医院第二类精神药品共有 14 个品规。第二类精神药品的销售金额逐年增长。2013—2016 年地佐辛注射液、咪达唑仑注射液的排名居前 2 位,其中右佐匹克隆片的排名始终居第 4 位。佐匹克隆胶囊 2013、2014 年排名第 3 位,2015、2016 年艾司唑仑片的排名取代佐匹克隆胶囊。而苯巴比妥注射液、地西洋注射液这两个品规的排名始终保持后两位。第二类精神药品的销售金额和构成比见表 1。

表 1 2013—2016 年第二类精神药品的销售金额

Table 1 Consumption sums of second class psychoactive substances from 2013 to 2016

药品名称	2013 年			2014 年			2015 年			2016 年		
	金额/元	占比/%	排名	金额/元	占比/%	排名	金额/元	占比/%	排名	金额/元	占比/%	排名
地佐辛注射液	1 314 450.0	85.41	1	1 114 925.0	83.42	1	924 255.0	78.46	1	1 505 176.2	80.98	1
咪达唑仑注射液	1 26 102.4	8.19	2	126 403.6	9.46	2	127 181.7	10.80	2	151 033.6	8.13	2
佐匹克隆胶囊	37 374.3	2.43	3	40 169.7	3.01	3	8 945.9	0.76	7	3 975.8	0.21	10
右佐匹克隆片	21 497.6	1.40	4	14 490.5	1.08	4	26 228.2	2.23	4	21 537.1	1.16	4
曲马多注射液	11 840.5	0.77	5	7 621.2	0.57	7	7 551.6	0.64	8	6 691.9	0.36	8
艾司唑仑片	8 708.2	0.57	6	10 938.5	0.82	5	47 347.5	4.02	3	133 476.4	7.18	3
盐酸曲马多缓释片	6 451.7	0.42	7	6 095.2	0.46	8	12 243.2	1.04	5	10 774.2	0.58	5
劳拉西洋片	5 559.2	0.36	8	8 600.1	0.64	6	12 104.4	1.03	6	10 499.7	0.56	6
氯硝西洋片	3 700.3	0.24	9	3 930.4	0.29	9	4 970.5	0.42	9	6 654.7	0.36	7
地西洋片	881.9	0.06	10	870.1	0.07	11	1 050.6	0.09	12	1 407.5	0.08	12
阿普唑仑片	791.2	0.05	11	1 050.2	0.08	10	1 651.6	0.14	11	2 123.8	0.11	11
酒石酸唑吡坦片	623.6	0.04	12	513.5	0.04	12	3 418.7	0.29	10	3 814.0	0.21	9
苯巴比妥注射液	558.8	0.04	13	318.7	0.02	14	494.3	0.04	14	864.6	0.05	13
地西洋注射液	495.5	0.03	14	581.5	0.04	13	567.6	0.05	13	617.2	0.03	14

2.2 第二类精神药品的 DDDs

第二类精神药品的 DDDs 呈逐年增长趋势。2013—2016 年,艾司唑仑片的 DDDs 排名始终位居第 1 位。2013—2015 年佐匹克隆胶囊的 DDDs 排名位居第 2 位,2016 年排名有所下降。地西洋片、阿普唑仑片、盐酸曲马多缓释片、酒石酸唑吡坦片的 DDDs 排名均逐年上升。曲马多注射液的 DDDs 排名逐年下降。地西洋注射液的 DDDs 排名先升后降,排名下降。苯巴比妥钠注射液、氯硝西洋片的 DDDs 排名先降后升,排名有所提升。见表 2。

2.3 第二类精神药品的 DDC

2013—2016 年各类精神药品的 DDC 排名基本稳定。地佐辛注射液、咪达唑仑注射液的 DDC 值较大,位居前两位。曲马多注射液、劳拉西洋片的 DDC 的排名均呈上升趋势。佐匹克隆胶囊、阿普唑仑片、地西洋片 DDC 的排名呈逐年下降趋势。2013—2016 年,氯硝西洋片 DDC 的排名始终为第 8 位,排名稳定。阿普唑仑片、地西洋注射液、苯巴比妥注射液、地西洋片、艾司唑仑片 DDC 的排名始终靠后。见表 3。

表 2 2013—2016 年第二类精神药品的 DDDs 和排序

Table 2 DDDs and sequences of second class psychoactive substances from 2013 to 2016

药品名称	2013 年		2014 年		2015 年		2016 年	
	DDD _s	排名	DDD _s	排名	DDD _s	排名	DDD _s	排名
艾司唑仑片	53 722.33	1	67 508.67	1	102 162.33	1	136 960.67	1
佐匹克隆胶囊	4 746.00	2	18 756.00	2	4 177.00	2	1 886.00	6
地西洋片	3 266.25	3	3 222.75	3	3 942.25	3	4 740.50	2
氯硝西洋片	1 521.50	4	1 616.13	7	2 043.81	6	2 661.81	4
劳拉西洋片	1 182.80	5	1 829.80	6	2 575.40	4	1 229.90	9
咪达唑仑注射液	1 004.80	6	1 007.20	9	1 013.40	10	1 247.60	7
曲马多注射液	990.00	7	657.00	11	651.00	12	599.00	13
阿普唑仑片	799.20	8	1 060.80	8	1 668.30	7	2 117.60	5
苯巴比妥钠注射液	750.00	9	432.00	13	1 356.00	9	720.00	12
盐酸曲马多缓释片	736.50	10	698.50	10	1 429.50	8	1 232.00	8
右佐匹克隆片	680.00	11	2 797.00	4	2 553.00	5	4 412.00	3
地西洋注射液	660.67	12	2 148.50	5	756.67	11	521.33	14
地佐辛注射液	635.00	13	538.61	12	446.50	14	731.17	11
酒石酸唑吡坦片	367.00	14	202.00	14	594.00	13	1 090.00	10

表 3 2013—2016 年第二类精神药品的 DDC 及其排序

Table 3 DDC and sequences of second class psychoactive substances from 2013 to 2016

药品名称	2013 年		2014 年		2015 年		2016 年	
	DDC	排名	DDC	排名	DDC	排名	DDC	排名
地佐辛注射液	2 070.00	1	2 070.00	1	2 070.00	1	2 058.60	1
咪达唑仑注射液	125.50	2	125.50	2	125.50	2	121.06	2
右佐匹克隆片	31.61	3	5.18	5	10.27	4	4.88	6
曲马多注射液	11.96	4	11.60	3	11.60	3	11.17	3
盐酸曲马多缓释片	8.76	5	8.73	4	8.56	5	8.75	4
佐匹克隆胶囊	7.87	6	2.14	9	2.14	9	2.11	9
劳拉西洋片	4.70	7	4.70	6	4.70	7	8.54	5
氯硝西洋片	2.43	8	2.43	8	2.43	8	2.50	8
酒石酸唑吡坦片	1.70	9	2.54	7	5.76	6	3.50	7
阿普唑仑片	0.99	10	0.99	10	0.99	10	1.00	12
地西洋注射液	0.75	11	0.27	12	0.75	11	1.18	10
苯巴比妥钠注射液	0.75	12	0.74	11	0.36	13	1.20	11
地西洋片	0.27	13	0.27	13	0.27	14	0.30	14
艾司唑仑片	0.16	14	0.16	14	0.46	12	0.97	13

2.4 第二类精神药品的 B/A

2013—2016 年, 佐匹克隆胶囊、艾司唑仑片、氯硝西泮片、地西洋片的 B/A 均大于 1.00。其中地佐辛注射液、咪达唑仑注射液的 B/A 均小于 1.00。

曲马多注射液、盐酸曲马多缓释片、酒石酸唑吡坦片、地西洋注射液、苯巴比妥钠注射液、阿普唑仑片的 B/A 基本均接近于 1.00, 同步性较好。第二类精神药品的 B/A 见表 4。

表 4 2013—2016 年第二类精神药品的 B/A

Table 4 B/A of second class psychoactive substances from 2013 to 2016

药品名称	B/A			
	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
地佐辛注射液	0.08	0.08	0.07	0.09
咪达唑仑注射液	0.33	0.22	0.20	0.29
佐匹克隆胶囊	1.50	1.50	3.50	1.67
右佐匹克隆片	0.36	1.00	0.80	1.33
曲马多注射液	0.71	0.64	0.67	0.62
艾司唑仑片	6.00	5.00	3.00	3.00
盐酸曲马多缓释片	0.70	0.80	0.63	0.63
劳拉西泮片	1.60	1.00	1.50	0.67
氯硝西泮片	2.25	1.29	1.50	1.75
地西洋片	3.33	3.67	4.00	6.00
酒石酸唑吡坦片	0.86	0.86	0.77	0.90
地西洋注射液	1.08	2.60	1.18	1.00
苯巴比妥钠注射液	1.44	1.08	1.56	1.08
阿普唑仑片	1.38	1.25	1.57	2.20

3 讨论

3.1 第二类精神药品的销售金额

2013—2016 年天津市津南区咸水沽医院第二类精神药品共涉及 14 个品规, 第二类精神药品的选择基本能满足临床患者需求, 涵盖口服制剂、缓释制剂、注射制剂。2013—2016 年本院第二类精神药品的销售金额总体呈现上升趋势。一方面由于近年来随着居民来自工作、家庭、生活等各方面的压力增大, 导致身体处于亚健康状态, 常伴有焦虑、失眠甚至惊厥等精神症状; 另一方面本院发展迅速, 其中脑系科、内科、中医科是特色科室, 管理体系成熟, 医师医疗技术纯熟, 收治患者满意度高, 第二类精神药品使用较多。

作为强效阿片类镇痛药, 地佐辛注射液起效时间、镇痛强度和持续时间同吗啡大致相似^[3], 主要用于术后镇痛, 依赖性较小, 呕吐、恶心和头晕等不良反应发生率较低, 呼吸抑制作用较弱。近年来随着临床手术患者明显增加, 地佐辛注射液单价较其他品种偏高, 导致地佐辛注射液使用数量及销售金额始终保持第 1 位。咪达唑仑注射液是本院临床

广泛应用的唯一水溶性苯二氮䓬类强镇静药物, 主要用于麻醉前给药及术后镇痛。咪达唑仑注射液具有吸收迅速、显效快、安全范围大、毒性小、抑制呼吸影响小等优点^[4], 因此销售金额一直居前两位, 使用频率呈直线上升趋势。右佐匹克隆片是一种非苯二氮䓬类催眠药, 其治疗失眠有独特的临床疗效, 安全性和依从性好, 不良反应少, 临床应用广泛^[5-6], 口服剂型使用方便, 价格便宜, 其 B/A 接近于 1.00, 其社会同步性也很好, 患者的接受性强。

3.2 第二类精神药品的 DDDs 及排序

由表 2 可知, 2013—2016 年各类第二类精神药品的 DDDs 及其排名变化较大。2013—2015 年第二类精神药品出现频率最高的是艾司唑仑片、佐匹克隆胶囊、地西洋片, 其中艾司唑仑片、地西洋片均属苯二氮䓬类药物, 该类药物具有抗焦虑、镇静催眠、抗惊厥和中枢性肌肉松弛作用, 具有治疗安全系数高、安全窗口范围大、对呼吸影响小和依赖性发生率低等优点, 目前是临床的首选药物之一。佐匹克隆是非苯二氮䓬类催眠药, 治疗失眠效果较好。2016 年佐匹克隆片取代了佐匹克隆胶囊的排名, 跃

居第 3 位。

短效苯二氮草类药物艾司唑仑镇静催眠作用较强,最接近人体正常睡眠,同时具有抗惊厥、抗震颤和中枢性肌肉松弛作用。本类药物与苯巴比妥类药物或其他类镇静、催眠药物比较,抗失眠药物效果更为理想,具有选择性强、安全范围大、对呼吸抑制小,可以在临床进行推广性应用^[7]。2013—2016 年艾司唑仑片的 DDDs 及排名一直占据首位,说明其为天津市津南区咸水沽医院最常用的精神药品之一,反映临床医师和患者对该药的选择倾向性较大。

2013—2016 年曲马多注射液的 DDDs 及排名呈现逐年下降趋势。曲马多注射液为非吗啡类强效镇痛药,镇痛作用强度为吗啡的 1/10~1/8,主要作用于中枢神经系统与疼痛相关的特异体,无致平滑肌痉挛和明显呼吸抑制作用,镇痛作用可维持 4~6 h,但其具有轻度的耐药性和依赖性。精神药品产生依赖后,停止使用,会引起生理、心理上的不适,若管理不规范导致曲马多注射液或其他第二类精神药品的滥用,长期应用会对健康产生损害。严重者可出现极痛苦的戒断症状,滥用现象应引起社会各界的重视^[8]。

3.3 第二类精神药品的 DDC

2013—2016 年本院 14 种第二类精神药品中,地佐辛注射液和咪达唑仑注射液的 DDC 值居高不下,因其比其他第二类精神药品的单价高,使用量也居高不下。但其余 12 种中小于 2.50 的有 7、8 种,说明本院的第二类精神药品总体价格偏低,遵循了药物经济实用的原则。

2013—2016 年氯硝西泮片的 DDC 及排序平稳。本院近 10 种口服剂型的第二类精神药品的 DDC 值均小于 5.00,口服剂型使用携带方便,价格低廉,患者易于接受,属于国家基本药物,结合以上数据,说明本院临床医师和就诊患者都比较倾向于选择口服剂型。

3.4 第二类精神药品的 B/A

B/A 反映药品销售金额与用药人数的同步性,当比值接近 1 时,表明同步性好。B/A 偏小,说明该药价格偏高,患者接受程度低,B/A 偏大,说明该药价格低廉,患者易于接受。本院第二类精神药品的 B/A 为 0.07~6.00,其中佐匹克隆胶囊、艾司唑仑片、氯硝西泮片、地西洋片的 B/A>1.00,说明用药存在不合理现象,应引起相关部门注意。曲马多注射液、盐酸曲马多缓释片、酒石酸唑吡坦片、地西洋注射液、苯巴比妥钠注射液、阿普唑仑片的 B/A 接近于 1.00,说明社会同步性良好,患者接受性强。

综上所述,天津市津南区咸水沽医院第二类精神药品使用数量、销售金额呈逐年上升趋势,符合我国第二类精神药品发展现状,用药基本合理,但个别药品的使用存在不合理现象,提示临床医师在指导患者用药时应严格明确用药指征,用药个体化,避免长期使用第二类精神药品,产生药物依赖性。

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: 274.
- [3] 孙莉,徐国柱,沈黎阳,等. 地佐辛注射液用于镇痛的随机双盲对照临床试验 [J]. 中国临床药理学杂志, 2014, 30(4): 312-314.
- [4] 孙丽华,杨桐伟. 咪达唑仑的临床应用进展 [J]. 吉林医学, 2006, 27(12): 1469-1470.
- [5] 游燃. 右佐匹克隆治疗失眠症 126 例临床分析 [J]. 中国实用神经疾病杂志, 2013, 16(24): 89-90.
- [6] 刘娅萍,柴春艳,王甜,等. 舒眠胶囊联合右佐匹克隆治疗失眠症的临床研究 [J]. 现代药物与临床, 2017, 32(11): 2108-2111.
- [7] 赵成洁. 艾司唑仑的药理和临床应用 [J]. 中国当代医药, 2012, 19(7): 66-68.
- [8] 张朝华,任敏,金延舜. 精神药品的滥用与医疗管理人员的行为控制 [J]. 中国行为医学科学, 1997, 6(3): 71.