

2015—2017年辽宁省肿瘤医院第二类精神药品使用情况分析

董江南, 黎 苏, 曲山丹, 刘广宣*

中国医科大学肿瘤医院 辽宁省肿瘤医院 药学部, 辽宁 沈阳 110042

摘要:目的 了解辽宁省肿瘤医院第二类精神药品的应用现状及变化趋势, 为临床合理用药提供参考。方法 收集辽宁省肿瘤医院 2015—2017 年第二类精神药品的应用数据, 对其用量、销售金额、用药频度 (DDDs)、日均药费 (DDC) 及药品排序比 (B/A) 等进行统计和分析。结果 2015—2017 年, 第二类精神药品的用量、销售金额逐年增长, 用量排名前两位的为地佐辛注射液和地西洋片, 地佐辛注射液与咪达唑仑注射液位列销售金额的前两位。第二类精神药物的 DDDs 逐年增长, 地佐辛注射液与地西洋片的 DDDs 始终居前两位。地佐辛注射液、布托啡诺注射液和咪达唑仑注射液的 DDC 居前 3 位。B/A 接近 1.00 的药品包括地佐辛注射液、酒石酸唑吡坦片。结论 辽宁省肿瘤医院第二类精神药品使用基本合理, 但仍需加强监督管理, 规范使用行为。

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)06 - 1528 - 05

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2018.06.053

Analysis on usage of second class psychotropic drugs in Liaoning Cancer Hospital and Institute from 2015 to 2017

DONG Jiang-nan, LI Su, QU Shan-dan, LIU Guang-xuan

Department of Pharmacy, Cancer Hospital of China Medical University, Liaoning Cancer Hospital and Institute, Shenyang 110042, China

Abstract: Objective To investigate the usage and variation tendency of second class psychotropic drugs in Liaoning Cancer Hospital and Institute, in order to provide reference for rational use of drugs in clinic. **Methods** The data of second class psychotropic drugs in Liaoning Cancer Hospital and Institute from 2015 to 2017 was collected, and the consumption quantity, consumption sum, frequency of drug use (DDDs), defined daily cost (DDC), and drug sequence ratio (B/A) were calculated and analyzed. **Results** From 2015 to 2017, consumption quantity and consumption sums of second class psychoactive drugs increased rapidly year by year. The top two consumption quantity of second class psychotropic drugs were Dezocine Injection and Diazepam Tablets. Consumption sum of Dezocine Injection and Midazolam Injection ranked the top two. DDDs of second class psychoactive drugs increased year by year, and DDDs of Dezocine Injection and Midazolam Injection ranked the first two persistently. DDC of Dezocine Injection, Midazolam Injection, and Butorphanol Injection ranked the top three. The second class psychotropic drugs whose B/A was close to 1.00 including Dezocine Injection and Zolpidem Tartrate Tablets. **Conclusion** The utilization of second class psychotropic drugs in Liaoning Cancer Hospital and Institute is basically reasonable, meanwhile, supervision should be strengthened to standardize medication behavior.

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

第二类精神药品是临床广泛使用的特殊管理药品, 如镇静催眠药、抗焦虑药、中枢兴奋剂等。该类药品可直接作用于中枢神经系统, 使之兴奋或抑制, 具有潜在的依赖性和耐受性。国务院先后颁布了《精神药品管理办法》《麻醉药品和精神药品管理条例》等法规来加强我国精神药品的管理^[1]。辽宁

省肿瘤医院是一家三级甲等专科医院, 肿瘤患者通常承受着来自身体和精力的双重病痛折磨。因此, 第二类精神药品的临床应用更为频繁, 规范、合理应用尤为重要。本文在前期研究^[2]的基础上, 对辽宁省肿瘤医院 2015—2017 年第二类精神药品的应用进行统计和分析, 以期为临床合理用提供参考依

收稿日期: 2018-01-27

作者简介: 董江南, 女, 硕士, 主管药师, 研究方向为医院药学。E-mail: dongjiangnan@163.com

*通信作者 刘广宣, 男, 硕士, 主任药师, 研究方向为医院药学与静脉调配。E-mail: guangxuan2004@126.com

据, 进一步加强对精神药品的管理。

1 资料与方法

1.1 资料来源

查询辽宁省肿瘤医院信息系统 (HIS), 调取 2015 年 1 月 1 日—2017 年年 12 月 31 日第二类精神药品的相关信息, 包括药品名称、规格、剂型、用量、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, 分别统计患者使用第二类精神药品的用药频度 (DDDs) 和日用药金额 (DDC), 药品销售金额排序 (B) 与各药 DDDs 排序 (A) 的比值 (B/A)。DDD 是指用于成人的, 可达到主要治疗目的的药物平均日剂量, 主要参考 WHO 推荐的成人日剂量, 其中未设立推荐剂量的药物, 根据《中国药典》(2015 年版)^[3]、《新编药理学》(第 17 版)^[4]推荐的平均日剂量制定。DDDs 值越大, 反映该药的选择倾向性越大, 用量越大。DDC 越大, 表明患者的经济负担越重。B/A 接近 1, 表明药品

销售金额与 DDDs 同步性较好。

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

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

2 结果

2.1 第二类精神药品的年用量、销售金额及排序

目前辽宁省肿瘤医院应用的第二类精神药品共有 10 个品规, 其中片剂 4 种, 注射剂 6 种。2015—2017 年第二类精神药品的用量及销售金额逐年增长, 2016 年的销售金额较 2015 年增长了 52.16%, 2017 年较 2016 年增长了 66.50%。从用量上看, 3 年用量始终排前两位的是地佐辛注射液和地西洋片, 且地佐辛注射液的用量增长幅度最大, 而喷他佐辛注射液的用量排名靠后。从销售金额上看, 地佐辛注射液和咪达唑仑注射液的销售金额名列前两位, 因为其单价金额远远高于其他第二类精神药品, 而阿普唑仑片的销售金额较低。其他各品种的销售金额基本也呈逐年增长趋势, 与使用量的增长相对应。2015—2017 年第二类精神药品的用量、销售金额及排序见表 1。

表 1 2015—2017 年第二类精神药品的用量、销售金额及排序

Table 1 Consumption quantity, consumption sum, and sequences of second class psychoactive drugs from 2015 to 2017

药品名称	规格/mg	2015 年			2016 年			2017 年		
		用量/片、支	金额/元	排序	用量/片、支	金额/元	排序	用量/片、支	金额/元	排序
地佐辛注射液	5	25 219	2 984 636	1	37583	4 509 584	1	59 532	7 630 216	1
咪达唑仑注射液	10	5 287	132 704	2	6530	164 029	2	7 709	219 838	2
布托啡诺注射液	1	2 586	39 023	3	10793	162 566	3	8 584	186 717	3
右佐匹克隆片	3	5 382	27 538	4	7182	26 748	4	9 636	47 292	4
喷他佐辛注射液	30	128	14 976	5	22	2 574	7	31	4 191	7
地西洋片	2.5	94 020	8 070	6	100720	11 235	5	120 080	20 340	6
酒石酸唑吡坦片	5	3 740	4 040	7	1620	1 750	9	3 840	3 964	8
苯巴比妥注射液	100	1 772	1 686	8	2241	10 533	6	2 227	25 766	5
地西洋注射液	10	2 175	1 307	9	2984	1 940	8	1 217	2 970	9
阿普唑仑片	0.4	3 648	424	10	2064	240	10	6 480	1 860	10
合计			3 214 404			4 891 199			8 143 541	

2.2 第二精神药品的 DDDs 及其排序

2015—2017 年第二类精神药品的 DDDs 呈现逐年增长趋势。口服制剂中, 地西洋片与右佐匹克隆片的 DDDs 始终保持前两位。注射剂中, 地佐辛注射液和咪达唑仑注射液的 DDDs 位列第 1、2 位。其中, 地佐辛注射液和右佐匹克隆片的 DDDs 逐年上升幅度较大, 布托啡诺注射液 2016 和 2017 年的

DDDs 增长较快, 而阿普唑仑片 DDDs 在 2017 年增长明显。喷他佐辛注射液的 DDDs 排名靠后, 而地西洋注射液 DDDs 在 2017 年下降明显。2015—2017 年第二类精神药品的 DDDs 及其排序见表 2。

2.3 第二类精神药物的 DDC、B/A

2015—2017 年第二类精神药品的 DDC 基本相同, 略微增长。地佐辛注射液、咪达唑仑注射液和

布托啡诺注射液的 DDC 居前 3 位, 而地西洋片和阿普唑仑片的 DDC 排名靠后。地佐辛注射液、酒石酸唑吡坦片的 B/A 接近于 1, 说明以上药品的销售金额与 DDDs 同步性较好, 患者接受程度较高。2015—2017 年第二类精神药品的 DDC 及其排序、B/A 见表 3。

表 2 2015—2017 年第二类精神药品的 DDDs 及其排序

Table 2 DDDs and sequences of second class psychoactive drugs from 2015 to 2017

药品名称	DDD 值/mg	2015 年		2016 年		2017 年	
		DDD _s	DDD _s 排序	DDD _s	DDD _s 排序	DDD _s	DDD _s 排序
地佐辛注射液	10	25 219	1	37 583	1	59 532	1
地西洋片	5	23 505	2	25 180	2	30 020	2
右佐匹克隆片	1.2	5 382	3	7 182	3	9 636	3
咪达唑仑注射液	3	3 525	4	4 353	5	5 139	4
地西洋注射液	2	2 175	5	2 984	6	1 217	9
喷他佐辛注射液	10	1 920	6	330	10	465	10
酒石酸唑吡坦片	15	1 870	7	810	8	1 920	8
苯巴比妥注射液	10	1 772	8	2 241	7	2 227	6
布托啡诺注射液	2	1 293	9	5 397	4	4 292	5
阿普唑仑片	100	1 216	10	688	9	2 160	7

表 3 2015—2017 年第二类精神药品的 DDC 及其排序、B/A

Table 3 DDC, sequences, and B/A of second class psychoactive drugs from 2015 to 2017

药品名称	2015 年			2016 年			2017 年		
	DDC	DDC 排序	B/A	DDC	DDC 排序	B/A	DDC	DDC 排序	B/A
地佐辛注射液	118.35	1	1.00	119.99	1	1.00	128.17	1	1.00
咪达唑仑注射液	37.65	2	0.50	37.68	2	0.40	42.78	3	0.50
布托啡诺注射液	30.18	3	0.33	30.12	3	0.75	43.50	2	0.60
喷他佐辛注射液	7.80	4	0.83	7.80	4	0.70	9.01	5	0.80
右佐匹克隆片	5.12	5	1.33	3.72	6	1.33	4.91	6	1.33
酒石酸唑吡坦片	2.16	6	1.00	2.16	7	1.00	2.06	8	0.88
苯巴比妥注射液	0.95	7	1.00	4.70	5	0.86	11.57	4	0.83
地西洋注射液	0.60	8	1.80	0.65	8	1.50	2.44	7	1.00
阿普唑仑片	0.35	9	1.00	0.35	10	1.11	0.86	9	1.42
地西洋片	0.34	10	3.00	0.45	9	2.50	0.68	10	3.00

3 讨论

3.1 第二精神药品的使用总体情况

第二类精神药品主要用于肿瘤患者精神症状辅助治疗及用于手术过程中的麻醉、镇痛。其中门诊患者多以镇静催眠、缓解焦虑为主要目的, 住院患者以镇静、催眠及手术麻醉、镇痛改善患者生活质量为主要目的。

2015—2017 年辽宁省肿瘤医院的第二精神药品用量及销售金额总体呈现逐年上升趋势。原因有:

(1) 近年来我国恶性肿瘤的发病率呈上升趋势, 肿瘤患者常伴有焦虑、失眠甚至惊厥等精神症状; (2) 随着 2016 年年末本院病房大楼的扩建, 使门诊量与住院患者收治量快速增长, 手术患者急剧增多; (3) 一般药品价格逐年以较大幅度下调, 而第二类精神药品在这 3 年中价格相对稳定, 个别短缺药品还因国家调控大幅涨价。

2015—2017 年 DDDs 及排序表明口服剂型中最常用的是地西洋片和右佐匹克隆片, 分别名列第 2、

3位,说明患者对这两种药物的选择倾向性最大。注射剂型中使用频次最高的是地佐辛注射液,连续3年位列首位。其次是咪达唑仑注射液排名第4位。DDC可直接反映药品价格的高低,地佐辛注射液、咪达唑仑注射液和布托啡诺注射液的DDC居前3位,而居后3位的依次是地西洋注射液、阿普唑仑片、地西洋片。可以看出价格昂贵的都是相对较新的第二类精神药品。3年来,各药品的DDC略微小幅增长,说明第二类精神药品的价格比较稳定。其中苯巴比妥钠注射液由于供应紧张及国家调控等原因,价格上浮10倍,导致DDC变化最大。B/A接近1.00表明销售金额与DDD同步,其经济效益与社会效益相一致,B/A接近1的药品包括地佐辛注射液和酒石酸唑吡坦片。

3.2 第二类精神药品注射剂型使用情况

3.2.1 地佐辛 地佐辛注射液是本院2011年引进的1个新品种,是一种新型的阿片受体混合激动-拮抗剂,其镇痛的强度、起效时间和作用持续时间与吗啡大致相似,镇痛剂量与出现不良反应剂量相差较大,因此出现呼吸抑制、恶心呕吐、心律减慢等不良反应较少,临床上广泛应用于全麻诱导、术后镇痛、超前镇痛和慢性癌痛等。由于其镇痛效果较好,不良反应较传统阿片类药物发生率低,近几年在国内已广泛应用^[5-6]。近3年来,由于本院临床手术患者明显增加,且癌痛患者镇痛需求量大,加之地佐辛单价较其他品种高,致地佐辛用量及销售金额迅猛增加,销售金额与DDD和DDC始终位居第1位,临床使用频率在较高水平。B/A值连续3年为1,说明社会同步性良好,患者接受性强。因为地佐辛注射液在本院临床大量使用,更要警惕临床滥用倾向,掌握用法用量,避免药物过度使用。

3.2.2 咪达唑仑和布托啡诺 咪达唑仑注射剂和布托啡诺注射液2015—2017年在本院第二类精神药品注射剂中的用量、销售金额和DDC居前3位,DDD值均逐年上升。其中布托啡诺注射液近3年来,DDD上升幅度巨大,从2015年的第9位跃居到2016年、2017年的第4、5位。咪达唑仑是当前临床应用的唯一水溶性苯二氮草类药物,目前在本院主要用于术后ICU患者镇静,具有吸收显效快、毒性小、安全性高、对呼吸和睡眠影响小、停药没有戒断症状或反跳等优点^[7],布托啡诺属于混合型阿片受体激动-拮抗药,用于缓解中度至重度疼痛,镇痛效价是吗啡的5~8倍,镇痛起效快,持续时间

长;同时具有镇静作用,很少出现欣快及不愉快的感觉,其药物依赖性及成瘾性较传统麻醉药品低^[8]。布托啡诺注射液主要用于手术后中度和重度疼痛及麻醉手术前用药。

3.3 第二类精神药品口服剂型用药情况

本院第二类精神药品口服剂型主要用于治疗癌症患者失眠、焦虑等常见精神疾病。尤其是肿瘤医院,患者的心理负担重,易导致严重失眠和焦虑症状,对药物需求量大。

3.3.1 苯二氮草类药物 具有抗焦虑、镇静、催眠、抗惊厥、抗震颤及中枢性肌肉松弛等作用,与苯巴比妥类相比,具有安全性高、起效快、耐受性良好和不影响肝药酶的活性等特点,因此是目前临床的常用药物^[9]。但长期大量服用会产生依赖性,避免长期应用。尤其老年患者使用时一定要注意剂量,过量易引起运动失调、嗜睡、乏力等不良反应^[10]。地西洋片是本院临床应用比较早的药物,使用时间较长,临床医师对其药理作用比较熟悉。因其疗效确切,3年来临床用量、DDD一直位于前列,DDC最低,患者很容易接受,是本院治疗失眠症的一线药物。但B/A>1.00,说明用药人数多,用药频度高,价格低廉,可能存在不合理用药,应引起相关部门注意。阿普唑仑片口服吸收快而安全,适用于短期失眠的治疗,口服吸收1~2h达血药浓度峰值,体内蓄积量少且停药后消除快、效价高,具有良好的镇静、催眠、抗焦虑作用,价格便宜且临床效果较好^[11]。阿普唑仑片虽然作为新型苯二氮草类药物,用量和DDD有逐年增加趋势,但在本院用量不大,原因分析可能是由于引进医院时间较晚,多数患者及医生过于习惯依赖于地西洋片的应用,需加强用药宣传和教育的。

3.3.2 右佐匹克隆 国家食品药品监督管理总局自2014年1月1日起将佐匹克隆(包括其盐、异构体和单方制剂)列入第二类精神药品管理,对于右佐匹克隆片的应用和管理上有了更严格的要求。右佐匹克隆片是新型的快速、短效、非苯二氮草类新型镇静催眠药物,为佐匹克隆的右旋单一异构体。可有效缩短睡眠潜伏期,改善睡眠质量,提高患者生活质量和工作效率。目前临床上主要用于治疗入睡及睡眠维持困难的失眠障碍人群。其常见的不良反应主要为头痛、味苦,其次是消化不良、疼痛、腹泻、口干、头晕,但都较轻微。治疗老年慢性失眠症疗效快^[12],有文献表明,右佐匹克隆成瘾性并不

如预估的那么低^[13],因此在使用剂量和时长上的选择也是要特别慎重的。本院的右佐匹克隆片近3年销售金额位列第4位,口服剂型中居第2位。DDDs连续3年排名第3位,说明失眠患者对其在选择上的青睐,但B/A>1.00,也应引起重视。

综上所述,近3年来辽宁省肿瘤医院第二类精神药品的用量和销售金额呈现逐年大幅增长的趋势。说明第二类精神药品的需求量增大,这和我国癌症发病率逐年增加的国情相符。第二类精神药品的应用基本合理,但应继续加强临床使用的管理意识,提高医务人员对其合理使用的认识水平,同时加强患者心理教育,积极规范化治疗,更趋于安全、有效、经济、合理。

参考文献

- [1] 刘兴才,邵柏,尹洪波. 医院麻醉药品和精神药品使用管理商榷 [J]. 中国药师, 2007, 4(11): 1145-1146.
- [2] 黎苏,祁英杰,项婧,等. 2013—2014年辽宁省肿瘤医院麻醉药品使用情况分析 [J]. 现代药物与临床, 2015, 30(12): 1538-1541.
- [3] 中国药典 [S]. 二部. 2015: 88-682.
- [4] 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, 228-233, 268-275.
- [5] 董维森,李洁,陈赫军,等. 地佐辛注射液治疗肿瘤患者持续疼痛的系统评价 [J]. 中国疼痛医学杂志, 2016, 22(2): 123-127.
- [6] 席文娟,赵剑秋,王静,等. 地佐辛用于术后镇痛的研究进展 [J]. 医学综述, 2015, 21(15): 2811-2813.
- [7] 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.
- [8] 孟志秀,黄冰. 布托啡诺的药理作用及其在术后镇痛的应用 [J]. 医学综述, 2008, 14(15): 2341-2344.
- [9] 郑敬旭,陈先光. 我院门诊药房二类精神药物处方使用情况分析 [J]. 海峡药学, 2014, 26(11): 235-237.
- [10] 牛雅娟,刘铁桥,赵敏. 苯二氮草类药物在特殊人群中的使用 [J]. 中国药物滥用防治杂志, 2017, 23(7): 196-198.
- [11] 陆维君. 抗失眠药物的临床应用 [J]. 中国现代药物应用, 2010, 4(7): 235-236.
- [12] 陈志斌,叶庆红,唐锴,等. 右佐匹克隆治疗老年失眠症患者疗效分析 [J]. 临床精神医学杂志, 2013, 23(2): 137.
- [13] 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.