

# 我院2014—2016年门急诊癌痛患者麻醉药品使用情况分析<sup>△</sup>

郑晓林<sup>1\*</sup>,林慧华<sup>2</sup>,张 龙<sup>1</sup>,潘雅明<sup>1</sup>,梁友华<sup>1</sup>(1.柳州市人民医院药学部,广西柳州 545006;2.柳州市人民医院产科,广西柳州 545006)

中图分类号 R971<sup>+</sup>.2;R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2017)17-2330-04  
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2017.17.07

**摘要** 目的:为门急诊癌痛患者麻醉药品的合理使用提供参考。方法:回顾性统计我院2014—2016年门急诊麻醉药品处方中癌痛患者用药处方2 275张,并对处方的一般情况、药品用量、销售金额和用药频度(DDDs)等进行分析。结果:3年内我院门诊癌痛患者男女比例分别为65.63%和34.37%,年龄主要分布在21~90岁。我院癌痛患者麻醉药品用量及销售金额逐年上升,剂型主要以片剂为主,其中盐酸吗啡缓释片的用量、销售金额和DDDs各年度均为最高,盐酸哌替啶注射液均为最低。结论:我院门急诊癌痛患者麻醉药品的使用基本合理,癌痛患者镇痛以使用吗啡制剂为主。

**关键词** 麻醉药品;癌痛;用药频度;销售金额;门诊;急诊

## Analysis of the Utilization of Narcotic Drugs for Cancer Pain Patients in Outpatient and Emergency Department of Our Hospital during 2014-2016

ZHENG Xiaolin<sup>1</sup>, LIN Huihua<sup>2</sup>, ZHANG Long<sup>1</sup>, PAN Yaming<sup>1</sup>, LIANG Youhua<sup>1</sup>(1. Dept. of Pharmacy, Liuzhou Municipal People's Hospital, Guangxi Liuzhou 545006, China; 2. Dept. of Obstetrics, Liuzhou Municipal People's Hospital, Guangxi Liuzhou 545006, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To provide reference for the rational utilization of narcotic drugs in cancer pain patients. METHODS: In retrospective survey, 2 275 prescriptions of narcotic drugs for cancer pain patients in outpatient and emergency department of our hospital during 2014-2016 were analyzed statistically in respects of general information, drug amount, consumption

- Parenter Enteral Nutr, 2007, 31(5): 441-448.
- [12] Osland EJ, Ali A, Nguyen T, et al. Australasian society for parenteral and enteral nutrition (AuSPEN) adult vitamin guidelines for parenteral and enteral nutrition[J]. *Asia Pac J Clin Nutr*, 2016, 25(3): 636-650.
- [13] Russell D. AuSPEN guidelines for intravenous trace elements and vitamins[S]. 1999.
- [14] Braga M, Ljungqvist O, Soeters P, et al. ESPEN guidelines on parenteral nutrition: surgery[J]. *Clin Nutr*, 2009, 28(4): 378-386.
- [15] 刘艳辉. 全肠外营养液处方422例调查分析[J]. *临床合理用药杂志*, 2012, 5(1C): 29-30.
- [16] 刘浩, 汤智慧, 杨洁. 外科药房静脉用药集中调配中心全肠外营养液医嘱分析[J]. *中国药物应用与监测*, 2013, 10(6): 325-348.
- [17] Fan CG, Ren JA, Wang XB. Refeeding syndrome in patients with gastrointestinal fistula[J]. *Nutrition*, 2004, 20(4): 346-350.
- [18] Kagansky N, Levy S, Koren-Morag N, et al. Hypophosphataemia in old patients is associated with the refeeding syndrome and reduced survival[J]. *J Intern Med*, 2005, 257(5): 461-468.
- [19] Stanga Z, Brunner A, Leuenberger M, et al. Nutrition in clinical practice—the refeeding syndrome: illustrative cases and guidelines for prevention and treatment[J]. *Eur J Clin Nutr*, 2008, 62(6): 687-694.
- [20] Berger MM. Antioxidant micronutrients in major trauma and burns: evidence and practice[J]. *Nutr Clin Pract*, 2006, 21(5): 438-449.
- [21] Sriram K, Lonchyna VA. Micronutrient supplementation in adult nutrition therapy: practical considerations[J]. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*, 2009, 33(5): 548-562.
- [22] 袁如彩, 陈思怡. 525例围手术期患者全胃肠外营养液处方分析[J]. *上海医药*, 2011, 32(9): 434-436.
- [23] 赵峻, 时磊. 1 445份全肠外营养使用情况调查分析[J]. *中国实用医药*, 2013, 8(29): 119.
- [24] 胡杰好, 陈朝彦, 覃桦, 等. 维生素D缺乏与危重症[J]. *中华内分泌代谢杂志*, 2013, 29(10): 827-831.
- [25] 于恒彩, 张晶, 张文, 等. 200例肿瘤患者全肠外营养药物处方分析[J]. *实用药物与临床*, 2015, 18(8): 959-963.

△ 基金项目:广西壮族自治区卫生和计划生育委员会自筹经费科研课题(No.Z2015666)

\* 副主任药师。研究方向:医院药学。电话:0772-2662238。E-mail:ninglong08@163.com

(收稿日期:2016-11-11 修回日期:2017-01-23)

(编辑:晏妮)

sum and DDDs, etc. RESULTS: The proportion of male patients and female patients with cancer pain in our hospital were 65.63% and 34.37% within 3 years, mainly aged 21-90. The consumption amount and sum of narcotic drugs in our hospital increased year by year. Dosage forms were mainly tablet. The consumption amount, sum and DDDs of Morphine hydrochloride sustained-release tablets took up the first places among narcotic drugs. And those of Pethidine hydrochloride injection were the lowest. CONCLUSIONS: The utilization of narcotic drugs is rational in outpatient and emergency department of our hospital on the whole. Morphine preparations are the predominant analgesic drugs for patients with cancer pain.

**KEYWORDS** Narcotic drugs; Cancer pain; DDDs; Consumption sum; Outpatient; Emergency

近年来,癌症的发病率不断上升。癌症患者多伴有不同程度的疼痛<sup>[1]</sup>,而癌痛影响患者生活质量的多个方面,包括躯体、心理、社会和精神领域<sup>[2-3]</sup>。随着肿瘤诊疗技术的发展,癌症患者通过治疗后能得以长期生存,“带瘤生存”的患者越来越多,恶性肿瘤逐渐演变成一种慢性疾病,越来越多的癌症患者在门诊进入一个长期的姑息治疗过程。然而,部分医务人员特别是非肿瘤专业的人员认为,针对肿瘤晚期转移患者的姑息治疗没有治疗希望,在门诊治疗期间未根据世界卫生组织(WHO)“癌痛三阶梯止痛治疗原则”进行个体化治疗,麻醉性镇痛药品应用不够规范,导致“带瘤生存”患者的疼痛得不到有效治疗,生活质量受到严重影响。因此,门诊癌痛患者治疗期间麻醉药品的用药情况应受到关注。我院作为本地区一家三级甲等医院,每年门诊就诊人数超过150万人次,癌痛患者麻醉药品的应用在本地区有一定的代表性。因此,笔者对我院2014—2016年门急诊癌痛患者麻醉药品处方进行了回顾性统计分析,以期为我院门急诊癌痛患者麻醉药品的临床合理使用提供参考。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料来源

收集我院2014年1月1日—2016年12月31日门、急诊麻醉药品用药处方,采用手工检索及医院信息系统提供的各项数据,逐一统计麻醉药品处方中疼痛患者的一般情况(年龄、性别、诊断)和麻醉药品使用情况(药品名称、规格和用量等)。

### 1.2 方法

采用WHO建议的限定日剂量(Defined daily dose, DDD)方法,参照《新编药理学》(第17版)<sup>[4]</sup>、《中华临床药理学》<sup>[5]</sup>和各麻醉药品的说明书,并结合我院临床的使用习惯确定DDD值。以DDD值作为药品利用动态的客观指标,并计算其用药频度(DDDs)。DDDs=总用药量/该药的DDD值。

## 2 结果

### 2.1 一般情况

我院2014—2016年门急诊麻醉药品处方共涉及麻醉性镇痛药6种,2种剂型。其中属于癌痛三阶梯治疗药物中第二阶梯止痛药物的有磷酸可待因片、盐酸羟考酮缓释片;属于第三阶梯止痛药物的有盐酸吗啡缓释片、盐酸吗啡片、盐酸吗啡注射液;第一阶梯所有药物均不是麻醉药品,不在本次调查的范围内。麻醉药品处方共计4 000张,其中癌痛患者的麻醉药品处方为2 275

张,占56.88%,与文献[6]报道的60.33%相近。患者性别分布详见表1,年龄分布详见表2。

表1 2 275例门急诊癌痛患者处方数及性别分布情况

Tab 1 The number of prescriptions and gender distribution of 2 275 cancer pain patients in outpatient and emergency department

时间	麻醉药品处方,张	癌痛患者麻醉药品处方,张	癌痛患者麻醉药品处方性别分布,例(%)	
			男性	女性
2014年	1 212	625(51.57)	409(65.44)	216(34.56)
2015年	1 143	727(63.60)	462(63.55)	265(36.45)
2016年	1 645	923(56.11)	622(67.39)	301(32.61)
合计	4 000	2 275(56.88)	1 493(65.63)	782(34.37)

表2 2 275例门急诊癌痛患者年龄段分布情况

Tab 2 Age distribution of 2 275 cancer pain patients in outpatient and emergency department

年龄,岁	2014年,例	2015年,例	2016年,例	合计,例	比例,%
≤29	30	40	7	77	3.38
30~39	44	29	26	99	4.35
40~49	72	46	65	183	8.04
50~59	141	199	205	545	23.96
60~69	183	243	220	646	28.40
70~79	126	135	334	595	26.15
≥80	29	35	66	130	5.71

### 2.2 癌痛患者消耗麻醉药品的情况

2014—2016年门急诊癌痛患者麻醉药品用量及销售金额见表3。由表3可知,我院门急诊癌痛患者麻醉药品用量及销售金额逐年上升,剂型主要以片剂为主,其中盐酸吗啡缓释片的用量及销售金额各年度均最高。

表3 2014—2016年门急诊癌痛患者麻醉药品用量及销售金额

Tab 3 Consumption amount and sum of narcotic drugs in cancer pain patients in outpatient and emergency department during 2014-2016

药品名称	规格 (mg/支、片)	2014年		2015年		2016年	
		数量	销售金额,元	数量	销售金额,元	数量	销售金额,元
磷酸可待因片	15	2 336	1 168.00	1 620	810.00	1 982	2 976.50
盐酸吗啡缓释片	30	8 735	66 368.53	9 494	72 135.41	9 840	213 496.20
盐酸吗啡片	5	1 025	770.80	1 441	1 083.63	3 821	4 731.58
盐酸吗啡注射液	10	52	184.34	34	120.53	52	524.66
盐酸哌替啶注射液	50	28	46.26	21	34.69	38	226.32
盐酸羟考酮缓释片	10	1 020	8 058.00	4 093	32 334.70	5 094	80 714.30
合计			76 595.93		106 518.96		302 669.56

### 2.3 麻醉药品用药情况

2014—2016年门急诊癌痛患者麻醉药品的DDDs及排序见表4。由表4可知,各年度盐酸吗啡缓释片的

DDD均为最高(4 367.50~4 920.00),盐酸哌替啶注射液的DDD均为最低(14.00~19.00)。

表4 2014—2016年门急诊癌痛患者麻醉药品DDD及排序

Tab 4 DDDs and sorting of narcotic drugs in cancer pain patients in outpatient and emergency department during 2014-2016

药品名称	规格 (mg/支、片)	DDD,mg	2014年		2015年		2016年	
			DDD	排序	DDD	排序	DDD	排序
盐酸吗啡缓释片	30	60	4 367.50	1	4 747.00	1	4 920.00	1
盐酸羟考酮缓释片	10	20	510.00	2	2 046.50	2	2 547.00	2
磷酸可待因片	15	90	389.33	3	270.00	3	330.33	3
盐酸吗啡片	5	60	85.42	4	120.08	4	318.42	4
盐酸吗啡注射液	10	20	26.00	5	17.00	5	26.00	5
盐酸哌替啶注射液	50	100	14.00	6	10.50	6	19.00	6

### 3 讨论

#### 3.1 麻醉药品的使用与癌痛患者性别、年龄的关系

由表1、表2可见,患者男女性别构成比分别为65.63%和34.37%,男性发病率高于女性,与文献[7]报道数据(男性占66.37%、女性占33.63%)相近。患者年龄范围为21~90岁,发病年龄呈现“中间多两头少”的现象,与李安明等<sup>[9]</sup>报道相似;年龄≤49岁和≥80岁的患者明显减少,50岁以上患者快速增多,60~69岁患者构成比为28.40%,高于其他年龄段,提示该年龄段患者为癌痛高发人群,与陈万青等<sup>[9]</sup>报道的80岁以上年龄组达到高峰有差别。

#### 3.2 癌痛患者麻醉药品用药情况分析

3.2.1 癌痛患者麻醉药品用量及销售金额 由表1、表3可见,2014—2016年,我院癌痛患者麻醉药品处方数、麻醉药品使用量及销售金额逐年上升,这一方面说明我院门急诊癌痛患者逐年增多;另一方面也是由于我院在2013年的“癌痛规范化治疗示范病房”创建活动中,医务人员对《癌症三阶梯止痛指导原则》和《癌痛诊疗规范(2011年版)》等相关法规进行学习,使其对癌痛有了新的认识,麻醉药品的临床应用逐步规范。

3.2.2 吗啡制剂用量分析 WHO将医用吗啡消耗量作为癌症患者治疗的标尺,全球医用吗啡消耗量的总趋势也在逐年增加<sup>[10]</sup>。由表3、表4可知,盐酸吗啡缓释片的用量最大,DDD排序3年来均为第1位,使用频率最高,说明我院医师选择该药倾向性大,符合癌痛三阶梯治疗中“首选无创途径给药”的原则。盐酸吗啡片的使用量也逐年增加;盐酸吗啡注射液的用量较少,主要用于晚期癌痛治疗和心内科的心源性哮喘及心绞痛。吗啡制剂是WHO推荐治疗恶性肿瘤晚期疼痛的首选药,说明我院晚期癌痛患者的镇痛用药方向符合WHO的要求。对于中重度癌痛患者,长期口服吗啡是公认的最佳治疗方案<sup>[11]</sup>。

3.2.3 盐酸羟考酮缓释片用量 由表3可见,盐酸羟考酮缓释片用量逐年增大。羟考酮是半合成的中效阿片类镇痛药,生物利用度是常用阿片类药物中最高的,为

吗啡的2倍,且个体差异较小<sup>[12]</sup>。盐酸羟考酮缓释片用于中重度癌痛患者的治疗,具有起效时间短、疼痛缓解率高、止痛效果确切等特点。因此,该药用量逐年递增,符合用药规律。

3.2.4 磷酸可待因片用量 由表3可见,磷酸可待因片用量占据较大比例,在2014年位列第2名,这与肺癌患者增多有关。磷酸可待因片主要用于晚期肺癌患者的止咳镇痛,用量较为稳定。

3.2.5 盐酸哌替啶注射液用量 哌替啶的止痛作用仅为吗啡的1/10~1/8,且止痛维持时间短(仅为2.5~3.5h),其代谢产物去甲哌替啶具有中枢神经毒性,长期应用易导致蓄积中毒,成瘾性大<sup>[13]</sup>。因此,哌替啶只可用于短时的急性疼痛,并作为癌痛常规治疗不推荐使用的药物<sup>[13]</sup>。在癌痛患者中应用哌替啶越多,说明对癌痛治疗的认识越欠缺<sup>[14]</sup>。由表3可见,盐酸哌替啶注射液的用量3年来均为最少,说明我院医师用药符合WHO规定。

### 4 结语

2011年12月原卫生部颁布了《癌痛诊疗规范(2011年版)》,并在全国范围内开展了创建“癌痛规范化治疗示范病房”的活动。我院于2013年已经通过“癌痛规范化治疗示范病房”的审核,近3年的麻醉药品使用基本上能严格执行国家有关规定。我院医师对门诊癌痛患者麻醉药品的使用基本符合《癌症三阶梯止痛指导原则》,在药物及剂型的选择上以口服片剂为首选,已养成了较好的用药习惯。为了使癌痛患者都能得到合理、有效的镇痛治疗,医务人员应继续加强学习,临床药师要进一步发挥在药学领域的优势,加大麻醉药品使用的宣传与教育力度,使麻醉药品的使用更加安全、有效、经济。

### 参考文献

- [1] Senthil PK. Cancer pain: a critical review of mechanism-based classification and physical therapy management in palliative care[J]. *Indian J Palliat Care*, 2011, 17(2): 116-126.
- [2] Keefe FJ, Abernethy AP, Campbell LC. Psychological approaches to understanding and treating disease-related pain[J]. *Annu Rev Psychol*, 2005, 56(1): 601-630.
- [3] 王世平, 马玲, Joanne Chung. 疼痛对乳腺癌患者生活质量影响调查[J]. *中国循证医学杂志*, 2008, 8(4): 233-236.
- [4] 陈新谦, 金有豫, 汤光. 新编药理学[M]. 17版. 北京: 人民卫生出版社, 2011: 163-169.
- [5] 徐叔云. 中华临床药理学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 525-536, 1622-1623.
- [6] 于项涛, 宋霞, 杨晓. 山东某中医医院2011—2012年住院癌痛患者麻醉药品处方分析[J]. *中国药事*, 2014, 28(11): 1277-1280.
- [7] 钱南萍, 魏润新, 许静, 等. 我院2010—2012年癌症疼痛患者麻醉药品应用分析[J]. *中国药房*, 2013, 24(18): 1638-1640.
- [8] 李安明, 王强, 郝武平, 等. 2001—2003年门诊麻醉性阵

# 我院2013—2015年门急诊氨酚羟考酮使用情况分析

牛 兰\*,张 凤(北京石景山医院药剂科,北京 100043)

中图分类号 R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2017)17-2333-04  
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2017.17.08

**摘要** 目的:为氨酚羟考酮的临床合理使用提供参考。方法:采用回顾性研究方法,对我院2013—2015年门急诊氨酚羟考酮的使用情况进行统计、分析。结果:我院2013—2015年氨酚羟考酮门急诊处方共22 654张,各年度氨酚羟考酮的处方数、用量和销售金额均呈逐年增长趋势。氨酚羟考酮的使用涉及所有临床科室,处方数排前3位的科室分别为骨科(78.34%)、急诊科(15.52%)和肿瘤科(2.09%)。使用氨酚羟考酮的患者年龄集中在19~64岁(78.62%),男女比例为1:1.08。氨酚羟考酮用法用量以5 mg、每日4次为主(86.91%)。处方涉及的诊断中,排前3位的分别是骨性关节炎(47.26%)、腰腿痛(6.18%)和腹痛待查(5.92%)。结论:我院2013—2015年门急诊氨酚羟考酮用量较大,存在不合理使用现象,需加强管理,规范其使用。

**关键词** 氨酚羟考酮;合理用药;处方分析;门诊;急诊

## Analysis of the Utilization of Oxycodone and Acetaminophen in Outpatient and Emergency Department of Our Hospital during 2013-2015

NIU Lan, ZHANG Feng (Dept. of Pharmacy, Beijing Shijingshan Hospital, Beijing 100043, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To provide reference for rational use of oxycodone and acetaminophen in outpatient and emergency department. METHODS: By retrospective study, the application of oxycodone and acetaminophen in outpatient and emergency department of our hospital during 2013-2015 was analyzed statistically. RESULTS: During 2013-2015, there were 22 654 outpatient and emergency prescriptions of oxycodone and acetaminophen in our hospital. The prescription number, amount and consumption sum of oxycodone and acetaminophen were increasing year by year. Top 3 clinical departments of oxycodone and acetaminophen in the list of prescription number were orthopedics department (78.34%), emergency department (15.52%) and oncology department (2.09%). The age of patients using oxycodone and acetaminophen mainly aged 19-64 years old (78.62%); the ratio of male to female was 1:1.08. The amount of oxycodone and acetaminophen was 5 mg, mainly 4 times a day (86.91%). In all kinds of diagnosis, knee osseous arthritis (47.26%), pain in waist and lower extremities (6.18%) and abdominal pain in dispute (5.92%) were top three. CONCLUSIONS: A large amount of oxycodone and acetaminophen were used in outpatient and emergency department of our hospital during 2013-2015; there is unreasonable drug use so that we need to strengthen management and standardize drug use.

**KEYWORDS** Oxycodone and acetaminophen; Rational drug use; Prescription analysis; Outpatient; Emergency

氨酚羟考酮由具有中枢神经镇痛作用的盐酸羟考酮和具有周围神经镇痛作用的对乙酰氨基酚按照一定比例(5 mg:325 mg或5 mg:500 mg)配方而成<sup>[1]</sup>,有片剂和胶囊两种剂型,我院使用的是氨酚羟考酮片(5 mg:325 mg)。氨酚羟考酮在我国不属于麻醉药品和二类精神药品管理,处方开具受限较少,购买方便,临床上有潜在的滥用风险。为加强我院氨酚羟考酮的管理,保证氨酚羟考酮的合法、安全、合理地使用,笔者对我院2013—2015年门急诊氨酚羟考酮处方进行统计分析,以期为其临床合理使用提供参考。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料来源

通过医院信息系统(HIS)调取我院2013—2015年门急诊所有使用氨酚羟考酮的处方。

### 1.2 方法

采用回顾性研究方法,对我院2013—2015年门急诊氨酚羟考酮的处方量、销售金额、科室分布、用量及给药频次和病种分布等进行统计分析。

## 2 结果

### 2.1 2013—2015年氨酚羟考酮使用情况统计

- 痛药用分析[J]. 药物流行病学杂志, 2005, 14(5): 290-292.
- [9] 陈万青,张思维,曾红梅,等. 中国2010年恶性肿瘤发病与死亡[J]. 中国肿瘤, 2014, 23(1):1-10.
- [10] 孙燕,顾慰萍. 癌症三阶梯止痛指导原则[M]. 2版. 北京:北京医科大学出版社, 2002:1.
- [11] 高立士. 对麻醉药品使用和监管工作的调查研究[J]. 中

- 国药业, 2006, 15(2):8-9.
- [12] 李玉齐,秦鑫添,温宗秋. 盐酸羟考酮控释片治疗中、重度癌痛的临床观察[J]. 中外医疗, 2010, 29(2):17-20.
- [13] 徐平,钟建,石涛. 2008—2010年我院住院部麻醉药品应用分析[J]. 中国医院用药评价与分析, 2012, 12(1):23-26.
- [14] 许建国,朱华. 扬州地区124家医院2005—2007年麻醉药和一类精神药利用分析[J]. 中国药房, 2009, 20(5): 334-335.

\* 主管药师。研究方向:药事管理。电话:010-88429966。E-mail:1005069719@qq.com

(收稿日期:2016-08-15 修回日期:2017-01-09)  
(编辑:晏妮)