

我院2009—2013年特殊药品类基本药物的使用分析

胡克勤*(贵州省人民医院药剂科, 贵阳 550002)

中图分类号 R95 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2016)15-2051-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2016.15.12

摘要 目的:为麻醉药品和Ⅰ类精神药品(简称“特殊药品”)类基本药物的科学配比、合理使用和规范管理提供参考。方法:对我院2009—2013年使用的特殊药品以用药金额、用药频度(DDDs)及其排序、排序比等为指标分析其临床使用情况。结果:我院2009—2013年特殊药品类基本药物使用金额占该类药物使用总金额的比例分别是66.16%、67.60%、27.81%、12.11%、6.87%,2011年开始逐年大幅减少。2009—2013年用药金额排序前10位特殊药品中基本药物品种分别有9、8、7、6、5种;DDDs排序前10位特殊药品中基本药物品种分别有9、9、8、6、6种,用药金额和DDDs排序前10位特殊药品中基本药物品种逐渐减少,且大多排序靠后。枸橼酸舒芬太尼注射液、芬太尼透皮贴剂的排序比连续几年均<1,盐酸吗啡缓释片、盐酸哌替啶注射液的排序比连续几年都>1,盐酸羟考酮缓释片2013年时的排序比已由之前的<1变成>1。结论:2009—2013年我院特殊药品中非基本药物的使用金额和用量逐年增加,而基本药物使用金额和用量逐年减少。原因主要是目前纳入基本药物目录的品种较少,不能完全满足临床需要。建议相关部门在修订基本药物目录时,适当增加该类药物品种,以适应需求;医院采取必要措施来控制该类非基本药物的使用比例,提高基本药物的使用率。

关键词 特殊药品;基本药物;使用情况;分析;合理用药

Analysis of the Application of Special Drugs in Our Hospital from 2009 to 2013

HU Keqin(Dept. of Pharmacy, People's Hospital of Guizhou Province, Guiyang 550002, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To provide reference for the scientific ratio, rational application and standardized management of narcotic drugs and class I psychoactive drugs (special drugs) in our hospital. METHODS: The clinical application of special drugs in our hospital from 2009 to 2013 was analyzed based on its consumption sum, DDDs, sorting and sorting ratio. RESULTS: The proportions of the consumption sum of special drugs in the total sum of essential medicines in from 2009 to 2013 were respectively 66.16%, 67.60%, 27.81%, 12.11% and 6.87%, and it significantly reduced from 2011. The essential medicines' kinds in special drugs with top 10 consumption sum from 2009 to 2013 were respectively 9, 8, 7, 6 and 5; the DDDs were respectively 9, 9, 8, 6 and 6, consumption sum and DDDs gradually reduced, and mostly after sorting by. The sorting ratio of Sufentanil citrate injection and Transdermal fentanyl was less than 1 for several years, the sorting ratio of Morphine hydrochloride sustained-release tablet and Pethidine hydrochloride injection was more than 1 for several years, and the sorting ratio of Oxycodone hydrochloride sustained-release tablet in 2013 changed from less than 1 to more than 1. CONCLUSIONS: The consumption sum and dosage of non-essential medicines in special drugs in our hospital from 2009 to 2013 gradually increased, and the essential medicines gradually reduced. The main reason is the current included kinds in the essential drug list is less so that it can not fully meet the clinical needs. It is suggested that the relevant departments appropriately increase the varieties to meet the demand in the revision of essential medicine list; and hospitals take necessary measures to control the application proportion of the non-essential medicines to improve the application rate of essential medicines.

KEYWORDS Special drug; Essential medicine; Application; Analysis; Rational drug use

近年来,为改善癌痛患者的生存质量,保证该类患者使用麻醉药品镇痛的权利,国家在麻醉药品和按麻醉药品管理的Ⅰ类精神药品(简称“特殊药品”)的管理方面强调“在使用上放宽,在管理上从严”的原则,即在满足临床需求的同时又加强对其监督管理。麻醉药品因具有较强的镇痛作用,能有效缓解各种中、重度疼痛并能改变疼痛患者的情绪反应,被临床广泛使用。但若不合理使用或滥用,可严重危害患者健康,导致公共卫生和社会问题。故医院在麻醉药品的管理和使用方面非常重视。

《国家基本药物目录》2012年版中纳入的特殊药品在我院使用的品种包括了麻醉用药盐酸氯胺酮注射液、镇痛药盐酸吗啡缓释片、枸橼酸芬太尼注射液、盐酸哌替啶注射液,镇咳

*副主任药师。研究方向:医院药学。电话:0851-85607982。
E-mail:273687322@qq.com

药磷酸可待因片、阿桔片,治疗小儿多动症的盐酸哌甲酯片以及耳鼻喉科用药盐酸麻黄碱注射液等。为了解我院特殊药品类基本药物的使用情况及趋势,为其科学配比、合理应用和规范管理提供参考,本文中笔者对我院近几年特殊药品及其中基本药物的使用数据进行了统计和分析。

1 资料与方法

资料来源于《贵州省特殊药品信息化监管系统》中我院2009—2013年特殊药品的使用数据,包括药品名称、规格、用量、金额等,以用药金额、用药频度(DDDs)及其排序、排序比等为指标分析其临床使用情况。参考《中国药典》2015年版、《国家基本药物目录》2012年版、癌症三阶梯止痛指导原则^[1]、《新编药理学》第17版^[2]等文献,采用世界卫生组织(WHO)推荐的限定日剂量(DDD)和药品使用说明规定的剂量,计算出各药的DDDs:DDDs=某药的销售数量/该药的DDD值^[3]。

排序比为不同药物销售金额排序序号与DDD_s排序序号的比值,是客观反映药品销售金额与用药频度是否同步的指标。用排序比可说明用药合理性的高低,比值越接近“1”表明同步性越好,占有市场份额较大,用药人数较多,具有较好的社会效益和经济效益的一致性。比值>1说明该药物价格相对同类药物较低,但使用频率较高,社会效益优于经济效益;比值<1说明该药物价格相对同类药物较高,而使用频率较低,其经济效益优于社会效益^[4-6]。

2 结果

2.1 我院5年间特殊药品类基本药物品种数及金额占比

我院2009年共有特殊药品品规10个,其中基本药物9个;2013年该类药品品规数增加至15个,其中基本药物增至10个。5年中特殊药品品规数增加了5个,基本药物增加1个。2009、2010年特殊药品类基本药物使用金额占该类药物使用总金额的比例基本一致,分别为66.16%、67.60%,但2011年开始逐年大幅减少,2011—2013年分别是27.81%、12.11%、6.87%。其原因与引进了枸橼酸舒芬太尼注射液和盐酸羟考酮缓释片等非基本药物,且其用药金额逐年增加有关。我院2009—2013年特殊药品类基本药物品种数及金额占比见表1。

表1 我院2009—2013年特殊药品类基本药物品种数及金额占比

Tab 1 Proportion of special drugs in our hospital from 2009 to 2013

项目	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
麻醉药品品规数	7	8	9	12	12
I类精神药品品规数	3	3	3	3	3
该类基本药物品规数	9	9	9	10	10
特殊药品使用总金额,万元	56.845	58.988	190.204	188.575	238.310
该类基本药物使用金额,万元	37.610	39.876	30.654	22.840	16.360
基本药物金额占比,%	66.16	67.60	27.81	12.11	6.87

2.2 我院5年间特殊药品用药金额、DDD_s及排序比

用药金额方面,2009—2013年排序前10位特殊药品中基本药物品种分别有9、8、7、6、5种。用药金额排序前10位中基本药物品种逐渐减少,且大多排序靠后。非基本药物枸橼酸舒芬太尼注射液从2010年被引进后,位次逐年递增,2012年迅速升至第1位,2013年继续排在第1位;注射用盐酸瑞芬太尼和盐酸羟考酮缓释片2011和2012年引进后随着DDD_s的逐年增加,用药金额不断增长,尤其后者增长迅速。

DDD_s方面,2009—2013年DDD_s排序前10位特殊药品中基本药物品种分别有9、9、8、6、6种。DDD_s排序前10位中基本药物品种逐渐减少,且大多排序靠后。2012—2013年DDD_s排序前5位中非基本药物分别占2种和3种,10 mg和20 mg两个规格的盐酸羟考酮缓释片2013年分别居第1位和第3位,枸橼酸舒芬太尼注射液居第4位。而基本药物盐酸氯胺酮注射液、盐酸麻黄碱注射液和磷酸可待因片的排序逐年下降,2013年均未进前10位。

2009—2013年特殊药品中枸橼酸舒芬太尼注射液、芬太尼透皮贴剂的排序比连续几年均<1,盐酸吗啡缓释片、盐酸哌替啶注射液的排序比连续几年都>1,盐酸羟考酮缓释片2013年时的排序比已由之前的<1变成>1,其余品种2012和2013年大多数的排序比接近于1。

我院2009—2013年特殊药品用药金额、DDD_s及排序见表2(注:*指基本药物)。

3 讨论

5年中,特殊药品类基本药物注射剂型盐酸哌替啶注射液、枸橼酸芬太尼注射液消耗金额和DDD_s排序都呈下降趋势,但因价格相对便宜(注:盐酸哌替啶注射液3.24元/支;枸橼酸芬太尼注射液4.88元/支)、作用时间短、止痛效果好,预计在今后一段时间内仍会被临床选用。I类精神药品盐酸氯胺酮

表2 我院2009—2013年特殊药品用药金额(万元)、DDD_s及排序

Tab 2 Consumption sum, DDDS and sorting ratio of special drugs in our hospital from 2009 to 2013

药品名称	2009年					2010年					2011年					2012年					2013年				
	金额	金额排序	DDD _s	DDD _s 排序	排序比	金额	金额排序	DDD _s	DDD _s 排序	排序比	金额	金额排序	DDD _s	DDD _s 排序	排序比	金额	金额排序	DDD _s	DDD _s 排序	排序比	金额	金额排序	DDD _s	DDD _s 排序	排序比
阿桔片*	0.074	7	84.15	10	0.70	0.043	9	47.71	10	0.90	0.104	6	113.45	9	0.66	0.131	8	150.15	10	0.80	0.234	8	227.05	9	0.89
芬太尼透皮贴剂	19.230	2	1115.50	4	0.50	18.422	2	1068.51	4	0.50	19.123	2	1109.50	4	0.50	23.612	2	1369.51	5	0.40	22.732	3	1318.51	6	0.50
枸橼酸芬太尼注射液*	24.611	1	5033.40	2	0.50	25.546	1	5224.22	2	0.50	16.821	3	3440.40	2	1.50	9.839	4	2014.32	4	1.00	2.711	6	555.82	8	0.75
枸橼酸舒芬太尼注射液						0.692	5	12.00	11	0.45	60.373	1	1045.90	5	0.20	136.531	1	2365.00	3	0.33	161.400	1	2795.32	4	0.25
磷酸可待因片*	0.028	10	92.75	9	1.11	0.020	11	66.75	9	1.22	0.010	12	60.00	11	1.09	0.012	14	32.25	14	1.00	0.010	13	38.75	13	1.00
硫酸吗啡注射液*	0.112	5	116.33	8	0.62	0.082	6	86.33	8	0.75	0.071	7	69.00	10	0.70	0.079	10	85.66	13	0.77	0.133	11	113.66	12	0.95
盐酸氯胺酮注射液*	0.093	6	665.00	5	1.21	0.065	7	467.00	6	1.16	0.052	9	350.00	6	1.50	0.020	13	171.00	9	1.44	0.0025	14	18.00	14	1.00
盐酸麻黄碱注射液*	0.034	9	296.41	7	1.28	0.064	8	555.61	5	1.60	0.022	11	168.61	8	1.37	0.0031	15	26.43	15	1.00	0.0002	15	1.82	15	1.00
盐酸吗啡缓释片*	12.427	3	7380.00	1	3.00	12.512	3	7430.00	1	3.00	11.991	4	7122.51	1	4.00	11.000	3	6533.00	1	3.00	12.011	4	6622.51	2	2.00
盐酸吗啡片*																0.072	11	89.51	11	1.00	0.152	9	159.50	10	0.90
盐酸哌甲酯片*	0.055	8	367.52	6	1.33	0.026	10	177.00	7	1.42	0.040	10	271.00	7	1.42	0.081	9	559.00	7	1.28	0.110	12	725.00	7	1.71
盐酸哌替啶注射液*	0.184	4	3520.00	3	1.33	1.518	4	2897.00	3	1.33	1.548	5	2967.00	3	1.66	1.613	6	3083.00	2	3.00	1.011	7	1938.00	5	1.40
盐酸羟考酮缓释片10 mg片											0.059	8	15.00	12	0.66	1.276	5	1088.00	6	0.83	26.203	2	6718.00	1	2.00
盐酸羟考酮缓释片20 mg片																4.245	7	320.00	8	0.88	11.480	5	2871.00	3	1.66
注射用盐酸瑞芬太尼																0.071	12	89.52	12	1.00	0.141	10	159.51	11	0.91

注射液和盐酸麻黄碱注射液消耗金额和DDD_s逐年下降,因临床使用减少2013年两药消耗金额不足百元已被淘汰。口服剂型阿桔片、盐酸哌甲酯片和磷酸可待因片年消耗金额都没有

上万元,由于没有更好的口服替代品而被保留。

该类药物中非基本药物用量增长原因有三方面:其一,国家对癌痛患者的用药限度放宽,提倡最大限度缓解患者的疼

痛,且根据患者自身情况选择药物及剂量,这增加了患者选择药物的范围,特别是一些新进的非常本药物也更广泛地应用于临床;其二,建立了疼痛规范化病房,要求药剂科能够按照WHO三阶梯止痛原则提供必要的药品,提供至少3个品种阿片类止痛药物,故增加了医院麻醉药品选用的品种和范围;其三,引进了枸橼酸舒芬太尼注射液、注射用盐酸瑞芬太尼和盐酸羟考酮缓释片等较高价位的药品。舒芬太尼的作用比芬太尼的作用强10倍,作用持续时间是芬太尼的2倍,且舒芬太尼的时-量相关 $t_{1/2}$ 与芬太尼相比下降了7倍;瑞芬太尼 $t_{1/2\beta}$ 仅6 min,是超短时、强效的阿片类镇痛药,具有起效快、作用时间短、恢复迅速、无蓄积作用、麻醉深度易于控制等优点。因此,二者减少了产生蓄积的危险,安全范围更大,更受临床医师的欢迎^[7]。盐酸羟考酮缓释片用量较大,具有中枢神经镇痛作用,给药后具持续稳定的血药浓度,安全性大,止痛效果好,服用方便,且与吗啡一样不存在“天花板效应”,但药效比吗啡强1倍;同时,长期应用该药体内无蓄积效应,是临床较理想的镇痛药。外用剂型芬太尼透皮贴剂具有给药简便、镇痛效果持久稳定、不良反应少且轻微等优点,很少发生精神依赖,经皮肤吸收不受吞咽能力或首关效应的影响,可持续稳定释放药物,特别适合于有严重胃肠道反应及便秘不能口服用药的患者,为临床镇痛提供了无创给药的另一途径^[8-9]。上述因素致使特殊药品中非基本药物的用药金额逐年增加,基本药物用药金额逐年减少,使得基本药物的用药金额比例下降明显。

国家基本药物制度的建立和国家基本药物目录的颁布实施,目的是为保障患者的基本用药需求,同时降低患者的药品费用。但本研究结果显示,《国家基本药物目录》2012年版中特殊药品类基本药物在我院的使用情况不容乐观,近两年非基本药物用量和金额增长较快,非基本药物的使用比例远远高于基本药物的使用比例。鉴于此,医院应采取针对性措施,指定相关部门和专门人员具体负责基本药物配备使用管理,加大对处方的点评力度和医嘱合理性评价,还可以通过药事管理及药物治疗委员会对医院的特殊药品根据临床需求和药物自身特点进行筛选,逐步提高该类基本药物的使用率。例如,针对我院口服剂型药物盐酸吗啡缓释片和两个规格的盐酸羟考酮缓释片,由于两种药物给药后均具持续稳定的血药浓度,安全性高,成瘾性低,止痛效果好,故临床用量均较大。然而,我院非基本药物盐酸羟考酮缓释片有两个规格,且使用金额和用药频度均居前列,由于有文献表明盐酸吗啡缓释片与盐酸羟考酮缓释片在治疗晚期癌痛患者的疗效上无显著差异^[10-11],而WHO用药原则是以吗啡为癌痛镇痛的首选药物,因此建议减少一种盐酸羟考酮缓释片的规格,同时在保障患者

用药适宜性的情况下尽可能选择盐酸吗啡缓释片,以提高基本药物的使用比例。

另外,本研究结果显示,2012和2013年特殊药品中大多数的排序比接近于1,说明该类药物的用药同步性趋好。同时研究结果还显示,2009—2013特殊药品中枸橼酸舒芬太尼注射液、芬太尼透皮贴剂的排序比2009—2013年均 <1 ,提示其药品价格相对同类药物较高,使用频率较低,其经济效益优于社会效益;而盐酸吗啡缓释片、盐酸哌替啶注射液的排序比2009—2013年均 >1 ,盐酸羟考酮缓释片2013年时的排序比也已 >1 ,提示其在同类药物中价格相对较低,但使用频率较高,社会效益优于经济效益。鉴于此,如何使国家基本药物目录中该类药品的遴选更具有合理性、科学性、即时性,增加疼痛患者治疗的药物选择范围,对临床合理用药具有深远意义,也是一项任重道远的工作。

参考文献

- [1] 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,2002:14.
- [2] 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,2011:164-171.
- [3] 陈静,李敏.我院中心药房麻醉药品和精神药品应用分析[J].西北药学杂志,2013,28(1):89.
- [4] 钱南洋,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.
- [5] 夏晴,李薇,王慧.2009年至2011年医院麻醉药品应用分析[J].中国药业,2013,22(19):46.
- [6] 谷振坤,杜晓琅,王晨.2011—2014年天津市肿瘤医院麻醉药品使用情况分析[J].现代药物与临床,2015(11):36.
- [7] 谢晶,詹雯雯.我院2009—2011年麻醉药品使用情况调查分析[J].临床合理用药杂志,2012,5(15):41.
- [8] 任智文,童荣生.我院2007—2009年麻醉性镇痛药使用分析[J].实用医院临床杂志,2010,7(4):34.
- [9] 闫赋琴,程志英,吕娟丽,等.武警总医院住院患者麻醉药品用药分析[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2012,7(9):846.
- [10] 朱荔丰.盐酸羟考酮缓释片与硫酸吗啡缓释片治疗中重度癌痛的疗效观察[J].淮海医药,2015,13(1):89.
- [11] 赵春玲.盐酸羟考酮缓释片与硫酸吗啡缓释片治疗晚期癌痛患者的疗效分析[J].中国医药指南,2013,14(5):577.

(收稿日期:2015-06-18 修回日期:2016-03-02)

(编辑:周 箐)

《中国药房》杂志——中文核心期刊,欢迎投稿、订阅