

7 086 份麻醉药处方麻醉药品使用情况分析

何 萍, 葛薇薇

(黔南布依族苗族自治州中医医院 药剂科, 贵州 都匀 558000)

[摘 要] 目的: 分析 7 086 份麻醉药处方中麻醉药品使用情况, 为临床合理用药提供参考。方法: 收集麻醉药品处方共 7 086 张, 采用药物利用指数分析法, 计算用药频度 (DDDs) 和药物利用指数 (DUI)。结果: 7 086 份麻醉药品处方中, 手术止痛和术后镇痛处方 4 746 张, 癌症止痛处方 2 340 张; 麻醉性药品 7 种, 共 2 种剂型; 麻醉药品处方第一位是手术麻醉科, 其次是内科; DDDs 和 DUI 最高的是枸橼酸芬太尼注射液, 最低的是盐酸吗啡注射液。结论: 本组资料中麻醉药品使用基本合理, 但哌替啶注射液的使用还需要进一步规范。

[关键词] 麻醉; 处方; 药物; 药物利用

[中图分类号] R925 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1000-2707(2011)05-0523-03

麻醉药品是指对中枢神经有麻醉作用, 连续使用后易产生身体依赖性、能形成瘾癖的药品, 在应用时受到国家法律监管, 亦是医院药品管理工作的重中之重, 对 2009 年 9 月~2010 年 9 月 7 086 份麻醉处方的统计、分析, 为临床合理使用该类药品提供参考。

1 资料和方法

1.1 资料 收集 2009 年 9 月~2010 年 9 月麻醉药品处方 7 086 张, 对药品名称、规格、用药天数、用药总量、用药科室等具体应用情况进行分析。

1.2 方法 以世界卫生组织 (WHO) 推荐的限定日剂量 (DDD), 药物利用指数 (DUI) 为指标, 参考 2010 年版《中国药典》以及药品说明书和临床常用的常规剂量, 确定各药的 DDD 值, 并计算用药频度 (DDDs) 和 DUI, 当 $DUI \leq 1$ 为合理用药。DDDs 计算公式: $DDDs = \text{药品消耗总量} / \text{该药 DDD 值}$, $DUI = DDDs / \text{用药总天数}$ 。

2 结果

麻醉药品处方 7 086 张, 包括麻醉性镇痛药品 7 种, 针剂 6 种和普通片剂 1 种 (可待因片), 其中手术止痛或术后镇痛止痛处方 4 746 张, 占总处方数的 67.0%; 癌症止痛处方 2 340 张, 占总处方数的 33.0%。7 086 份麻醉药处方用途见表 1, 各种麻醉药使用情况见表 2, 各科室使用情况见表 3。

表 1 7 086 张处方麻醉药品的分布情况

Tab. 1 Category and proportion of narcotic drugs prescribed in the 7 086 prescriptions

药品名称	规格 (mg)	用途	处方数 (张)	处方 (份, %)
盐酸哌替啶注射液	100	手术止痛	1 043	(14.7)
		癌症止痛	1 836	(25.9)
枸橼酸芬太尼注射液	0.1	手术止痛	2 062	(29.0)
枸橼酸芬太尼注射液	0.5	手术止痛	91	(1.3)
注射用盐酸瑞芬太尼	1	手术止痛	490	(6.9)
枸橼酸舒芬太尼注射液	0.05	手术止痛	800	(11.3)
盐酸吗啡注射液	10	手术止痛	129	(1.8)
盐酸布桂嗪注射液	100	癌症止痛	504	(7.1)
可待因片	30	止咳	131	(1.8)

3 讨论

本组资料 (表 1) 中, 用于癌症止痛的盐酸哌替啶注射液达到 1 836 支。盐酸哌替啶为合成阿片类镇痛药, 其镇痛效能仅为硫酸吗啡的 1/10, 半衰期为 2.5~3.0 h, 作用时间短, 且其代谢产物去甲哌替啶对中枢神经系统有毒性, 在体内代谢的半衰期长, 有严重的肝毒性, 长期使用易蓄积中毒, 可引起神经功能异常、震颤、惊厥^[1], 因此不宜用于癌症患者 (慢性癌痛)^[2] 的长期止痛, 只适用于短时、急性疼痛 (如分娩痛、内脏绞痛等)。本组资料中, 盐酸哌替啶注射液大多用于患者术后一般止痛药无效时的镇痛, 但也有内科医师为癌症患者镇痛时首先选用盐酸哌替啶注射液。这是因为盐酸哌替啶注射液价格相对便宜, 经济条件差的癌症患者愿

意用之;另与用药习惯有关,一是医生不合理的处方习惯,二是部分癌症患者和家属误认为癌症止痛时只有盐酸哌替啶注射液效果最好,拒用其他药

物。因此,医师应遵循 WHO“三阶梯止痛治疗原则”,调整哌替啶不合理用药结构。

表 2 7 086 份处方麻醉药品的使用情况

Tab. 2 Administration of narcotic drugs prescribed in the 7 086 prescriptions

药品名称	规格(mg)	用药数量(支或片)	总用药量(mg)	DDD(mg)	DDDs	用药天数(d)	DUI
盐酸哌替啶注射液	100	2 879	287 900	400	719. 75	1 043 ⁽¹⁾	0. 69
						1 836 ⁽²⁾	0. 39
枸橼酸芬太尼注射液	0. 1	3917	391. 7	0. 2	4 585	2 062	2. 22
枸橼酸芬太尼注射液	0. 5	91	45. 5	2	22. 75	91	0. 25
注射用盐酸瑞芬太尼	1	490	490	1	490	490	1
枸橼酸舒芬太尼注射液	0. 05	900	45	0. 1	450	800	0. 56
盐酸吗啡注射液	10	129	1 290	100	12. 9	129	0. 1
盐酸布桂嗪注射液	100	726	72 600	200	363	726	0. 5
可待因片	30	403	12 090	90	134. 3	131	1. 03

注:(¹)手术止痛,(²)癌症止痛。

表 3 7 086 份麻醉药品处方排前 5 位科室

Tab. 3 The top 5 sections that prescribed narcotic drugs in the 7086 prescriptions

科室	处方数(份)	百分比(%)
手术麻醉科	2 208	31. 2
内 1 科	1 836	25. 9
骨 1 科	612	8. 6
泌尿科	492	6. 9
妇产科	432	6. 1

从表 2 可见,除了手术用的枸橼酸芬太尼(0. 1 mg)、可待因片 DUI > 1. 0 外,只有注射用瑞芬太尼 DUI = 1. 0,其他麻醉药品 DUI < 1. 0。本组资料还发现,随着妇科手术和女性生殖系统癌症患者增多,芬太尼注射液使用也有增多的趋势,因其具有止痛作用强、起效快、血浆半衰期短等特点,其镇痛作用约为吗啡的 80 倍^[3]。由于该药属于“有意识麻醉”,其注射液正逐渐引起临床的重视^[3]。又因本组资料骨科手术较多,芬太尼主要是麻醉科用于手术麻醉前、中、后的镇静与镇痛,实际应用个体差异较大,有报道芬太尼在手术诱导麻醉时剂量可达到 1. 4 mg,且临床上对此剂量已普遍接受,故芬太尼不属滥用^[4]。

可待因片主要应用于内科镇咳止痛剂,在本组资料中 DUI = 1. 0,其对延髓的咳嗽中枢有选择性地抑制,镇咳作用强而迅速,很多医生和患者愿意使用。但可待因能抑制支气管腺体的分泌,可使痰液黏稠难以咳出,故不宜用于多痰黏稠的患者。可待因过量时临床表现为头晕、嗜睡、精神错乱、瞳

孔缩小如针尖、癫痫、低血压、心率过缓、呼吸微弱、神志不清等,临床医生在应用时应注意。瑞芬太尼有强烈和确切的镇痛作用,同时可产生一定镇静作用,它起效迅速,作用时间短,消除迅速,连续输注无蓄积作用,停药后 5 ~ 10 min 病人意识完全恢复等药理特点,同时它代谢不受肝、肾功能影响,被认为是第一个真正意义上的超短效阿片类药物,本组资料中,瑞芬太尼的 DUI = 1,说明用药合理。枸橼酸舒芬太尼注射液 DUI < 1. 0,表明用药合理。枸橼酸舒芬太尼亲脂性约为芬太尼的两倍,更易通过血脑屏障,与血浆蛋白结合率较芬太尼高,而分布容积则较芬太尼小,虽然其消除半衰期较芬太尼短,但由于与阿片受体的亲和力较芬太尼强,因而不仅镇痛强度更大,而且作用持续时间也更长(约为芬太尼的 2 倍),主要适用于颅脑手术的止痛。本组处方中,吗啡针用量较小,主要用于术后止痛,而不是癌症止痛,其 DUI < 1. 0 也表明用药合理。WHO 把吗啡的消耗量作为评价一个国家癌症疼痛改善状况的重要指标^[5]。布桂嗪针是速效镇痛药,镇痛作用为吗啡的 1/3,DUI < 1. 0,其临床用药合理。

由表 3 可见,麻醉药品的使用情况集中在手术麻醉科、内 1 科、骨 1 科、妇产科、泌尿科,提示麻醉药品的管理重点应放在上述 5 个科室。内 1 科的处方和手术麻醉科的处方量相差不大,主要是内 1 科癌症病人较多,因此癌症止痛用药量也随之增加。

以上分析表明,7 086 份处方麻醉药品使用基

本合理,但哌替啶注射液的使用还需要进一步规范。度冷丁不适于中重度慢性疼痛的治疗,度冷丁的代谢产物去甲哌替啶的神经毒性作用很强,长期应用后可产生战栗、震颤、抽搐、肌痉挛、癫痫大发作等神经毒性症状,长期注射除给患者增加因注射刺激带来的痛苦外,还可能因操作的污染带来并发感染^[6]。医院应对医护人员加强癌症三阶段止痛方案的培训,正确按照“口服给药,按阶梯给药,按时给药,个体化给药”的四个要点进行,规范临床用药。

4 参考文献

[1] 国家药典委员会. 临床用药须知[M]. 北京:人民卫生

出版社,2005:103-106.

[2] 孙燕. 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,2002:75.

[3] 汤光. 现代药理学[M]. 北京:中国医药科技出版社,1998:259-260.

[4] 陈洁锋,丘明宇. 麻醉药品在医院的使用情况分析[J]. 医药论坛杂志 2004(7):44.

[5] 刘萍. 2002-2004 年我院麻醉药品用药状况分析[J]. 安徽医药,2006(3):227.

[6] 蔡志基. 从我国吗啡医疗消耗量谈疼痛治疗的差距[J]. 中国医学论坛报,网络版,2002(10):10.

(2011-06-29 收稿,2011-08-23 修回)

(上接第 522 页)

素、学业因素和个人前途(就业)^[7]。社会贫富差距在校园中的反映以及社会“一切向钱看”的亚文化的冲击,给大学生带来一定的心理压力。由于本组大学生主要来源于欠发达地区,因此经济拮据也就成为学生主要压力源之一,从而使学生产生严重的心理问题与压力,比如交往中的自卑感和敏感心理。与此同时,繁重、枯燥的课程以及与中学迥然不同的学习方法又使大一新生难以应付,于是便产生想学习但又力不从心的心理压力。另外,学业好坏在一定程度上影响父母、老师、同学等对他们的认识 and 态度,影响着他们未来的就业状况,而这些都直接关系到自身的前途和发展。相对于学习而言,就业是大学生学习的主要动力,面对社会经济的迅速发展,社会竞争加剧,使医学院校学生面对就业竞争的巨大压力,医学院校学生会产生对未来迷茫悲观、感到前途无望等不良心理。

分析提示,某医学院新生的心理健康水平低于国内平均水平。因此,学校应高度重视并积极探索大学新生心理健康教育的有效措施和途径,有针对性地对其进行心理健康辅导,促进学生良好心理品质的形成,使其成为具备良好身心素质的人才。大学新生的心理卫生服务需要提示心理卫生服务应

纳入高校入学教育计划中,并作为长期工作,帮助广大新生尽快适应大学生活和学校的新环境,为新生的自我成长提供帮助。

4 参考文献

[1] 卢莉,郝小平,王英. 医学生心理健康状况及个性特征调查[J]. 中国学校卫生杂志,1999(3):171-172.

[2] 左川,曾静,黄慧,等. 医学生心理健康状况及影响因素分析[J]. 现代预防医学杂志,2008(6):1118-1120.

[3] 姚小燕,文娟. 大学新生心理健康状况调查研究[J]. 贵州教育学院学报,2009(5):3-6.

[4] 王国英,张辉. 大学新生心理健康 UPI 调查分析与教育措施[J]. 保定学院学报,2008(3):126-128

[5] 郭志峰,等. 应用 UPI 对 07 级大学新生心理健康状况的调查研究[J]. 辽宁科技学院学报,2008(2):45-46.

[6] 冯俊,等. 4 年大学新生的 UPI 人格测评结果分析[J]. 保健医学研究与实践,2008(3):14-16.

[7] 林林,王玉芹,相静. 临床专业医学生心理压力源调查与对策[J]. 职业与健康,2010(5):486-489.

(2011-04-06 收稿,2011-05-03 修回)