

· 药事管理 ·

2010—2012年上海市杨浦区中心医院麻醉药品使用分析

黄雄伟, 高静华, 高春红(上海市杨浦区中心医院药剂科, 上海 200090)

[摘要] 目的 通过分析上海市杨浦区中心医院麻醉药品使用状况, 评价麻醉药品使用的合理性, 为临床合理用药提供参考。方法 对2010年1月至2012年12月杨浦区中心医院麻醉药品总用量及麻醉药品占总药品比例进行统计分析, 并对各单品种麻醉药品使用量变化特点与用药频度进行评价。结果 杨浦区中心医院麻醉药品的用量呈逐年上升趋势, 盐酸哌替啶用量呈下降趋势, 枸橼酸芬太尼类麻醉药品用量最大, 用药频度最高; 枸橼酸芬太尼透皮贴剂由于其独特作用, 用量上升最快, 上升速度居首位。结论 杨浦区中心医院麻醉药品使用基本合理, 但仍需加强管理, 不断完善。

[关键词] 麻醉药品; 应用; 评价

[中图分类号] R971[·]2, R95 **[文献标志码]** B **[文章编号]** 1006-0111(2014)02-0141-03

[DOI] 10.3969/j.issn.1006-0111.2014.02.018

Analysis of utilization of narcotic drugs in Central Hospital of Shanghai Yangpu District from 2010 to 2012

HUANG Xiongwei, GAO Jinghua, GAO Chunhong (Department of Pharmacy, Central Hospital of Shanghai Yangpu District, Shanghai 200090, China)

[Abstract] **Objective** To evaluate the rationality of narcotic drugs used in Central Hospital of Shanghai Yangpu District and provide reference for clinical rational drug use by analyzing the situation of narcotic drugs used in the hospital. **Methods** The total consumption quantity of narcotic drugs and narcotic drugs accounted for the total proportion of drugs in our hospital from 2010 January to 2012 December were statistically analyzed. The single variety of narcotic consumption characteristics and DDDs were evaluated. **Results** The quantity of narcotic drugs in our hospital increased year by year, the quantity of pethidine hydrochloride decreased, the quantity and DDDs of fentanyl citrate narcotics were maximum. The consumption quantity of fentanyl citrate transdermal patches increased fastest because of its unique characteristics. **Conclusion** The use of narcotic drugs in our hospital was basically rational, but still need to be strengthened in the management and improved continuously.

[Key words] narcotic drugs; application; evaluation

麻醉药品作为一类特殊药品, 具有二重性。一方面, 麻醉药品在使用后对机体发挥镇痛作用, 为受伤患者、手术患者、脏器疼痛患者, 尤其是晚期癌痛患者减轻痛苦, 提高患者生存质量; 另一方面, 长期使用麻醉药品, 或用量过多, 或使用不当, 则可使患者产生依赖成瘾性, 造成机体伤害。为此, 卫生行政管理部门专门制订了相应的管理法规, 对麻醉药品的生产、经营、保管、使用进行全方位监督, 特别对医疗机构等使用部门的用药行为进行规范, 从而充分发挥麻醉药品的治疗作用, 防止发生药物副作用。因此, 加强麻醉药品的使用与管理显得十分重要。笔者将对上海市杨浦区中心医院2010年1月至2012年12月期间的麻醉药品使用情况进行分析, 评价其合理性, 以期临床正确使用麻醉药品提供参考。

1 资料与方法

1.1 资料 2010年1月至2012年12月期间, 杨浦区中心医院各种麻醉药品使用量及金额由药库提供, 各临床科室麻醉药品使用量由信息科提供。

1.2 方法 采用回顾性方法对麻醉药品用量变化趋势、各品种之间用量变化影响因素进行分析, 对各麻醉药品使用频度进行评价。为了使麻醉药品使用分析更具代表性、典型性, 对一些用量较小的科室(边缘科室)未进行统计, 故表2中各临床科室麻醉药品使用量小于表1中全院麻醉药品使用量。表中麻醉药品剂量均以毫克表示, DDD以中国药典2010版《临床用药须知》^[1]日平均用量为依据。

2 结果

各年麻醉药品使用量及使用金额见表1, 各临

床科室麻醉药品使用量见表2,麻醉药品使用频度见表3。在2010—2012年3年中麻醉药品使用金额分别为35.87万元、47.01万元、88.62万元,占全院总使用药品比例分别为0.16%、0.18%、0.30%,麻醉药品使用主要集中在骨科、妇产科、外科重症监

护室等科室。从表1中可以看出,盐酸哌替啶用量逐年降低,枸橼酸芬太尼类麻醉药品用量最大,枸橼酸芬太尼透皮贴剂用量逐年上升;枸橼酸舒芬太尼进入临床后,使用量上升较快,有取代枸橼酸芬太尼趋势。

表1 2010—2012年麻醉药品用量

| 药品名称 | 规格 | 2010年 | | 2011年 | | 2012年 | |
|------------|----------------------|--------|---------|--------|---------|-------|----------|
| | | 数量 | 金额(元) | 数量 | 金额(元) | 数量 | 金额(元) |
| 盐酸哌替啶注射液 | 100 mg/2 ml/支 | 3 650 | 9 599.5 | 2 960 | 7 784.8 | 2 360 | 6 206.8 |
| 枸橼酸芬太尼注射液 | 0.1 mg/2 ml/支 | 22 500 | 109 800 | 21 000 | 102 480 | 5 000 | 24 400 |
| 枸橼酸舒芬太尼注射液 | 50 μg /1 ml /支 | 1 700 | 98 090 | 9 400 | 542 380 | | |
| 盐酸布桂嗪注射液 | 100 mg/2 ml/支 | 5 500 | 14 630 | 6 900 | 18 354 | 6 330 | 16 837.8 |
| 盐酸吗啡缓释片 | 10 mg × 10 片/盒 | 780 | 34 086 | 500 | 21 850 | 310 | 13 547 |
| 盐酸吗啡缓释片 | 30 mg × 10 片/盒 | 930 | 88 629 | 650 | 61 945 | 1 110 | 105 783 |
| 枸橼酸芬太尼透皮贴片 | 2.5 mg × 2 贴/盒 | 670 | 97 150 | 1 080 | 156 600 | 1 180 | 17 1100 |
| 盐酸吗啡注射液 | 1 ml/10 mg/支 | 1 710 | 5 472 | 800 | 2 560 | 1 500 | 4 800 |
| 磷酸可待因片 | 30 mg × 10 片 × 2 板/袋 | 10 | 161 | 80 | 1 288 | 80 | 1 288 |
| 占总药品比(%) | | | 0.16 | | 0.18 | | 0.30 |

表2 2010—2012年各临床科室麻醉药品用量

| 药品名称 | 规格 | 外科 监护室 | 产科 | 妇科 | 干部 | 骨科 | 呼吸科 | 外科 | 胸科 | 血液科 | 肿瘤科 | 消化科 |
|------------|----------------------|-----------|-------|--------|-----|-------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|
| 盐酸哌替啶注射液 | 100 mg/2 ml/支 | 1 101 | 1 913 | 2 020 | 187 | 1 416 | 728 | 438 | 337 | 239 | 170 | 510 |
| 枸橼酸芬太尼注射液 | 0.1 mg/2 ml/支 | 4 691 | 8 227 | 10 282 | 28 | 5 573 | 47 | 5 236 | 117 | 15 | | 515 |
| 枸橼酸舒芬太尼注射液 | 1 ml/50 μg/支 | 1 272 | 2 183 | 2 385 | 1 | 2 034 | 47 | 1 706 | 53 | 15 | | 74 |
| 盐酸布桂嗪注射液 | 0.1 g/2 ml/支 | 116 | 0 | 30 | 15 | 312 | 141 | 2 092 | 81 | 373 | 0 | 348 |
| 盐酸麻黄碱注射液 | 30 mg/1 ml/支 | 337 | 1 343 | 66 | 0 | 674 | 0 | 397 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| 盐酸吗啡缓释片 | 30 mg × 10 片/盒 | 0 | 0 | 0 | 143 | 74 | 616 | 776 | 149 | 21 | 104 | 191 |
| 盐酸吗啡缓释片 | 10 mg × 10 片/盒 | 32 | 0 | 0 | 184 | 33 | 249 | 135 | 154 | 0 | 28 | 491 |
| 枸橼酸芬太尼透皮贴片 | 2.5 mg × 2 贴/盒 | 26 | 0 | 6 | 34 | 44 | 154 | 467 | 120 | 293 | 436 | 71 |
| 盐酸吗啡注射液 | 1 ml/10 mg/支 | 350 | 29 | 2 419 | 4 | 155 | 24 | 826 | 5 | 51 | 5 | 1 |
| 磷酸可待因片 | 30 mg × 10 片 × 2 板/袋 | 3 | 0 | 0 | 5 | 2 | 61 | 63 | 41 | 0 | 0 | 5 |

表3 2010—2012年麻醉药品使用频度

| 药品名称 | 规格 | DDD | 2010年 | | 2011年 | | 2012年 | |
|------------|--------------------|--------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|
| | | | 总量 mg | DDDs | 总量 mg | DDDs | 总量 mg | DDDs |
| 盐酸哌替啶注射液 | 100 mg/2 ml/支 | 200 mg | 365 000 | 1 625 | 296 000 | 1 480 | 236 000 | 1 180 |
| 枸橼酸芬太尼注射液 | 0.1 mg/2ml/支 | 0.5 mg | 2 500 | 5 000 | 2 100 | 4 200 | 500 | 1 000 |
| 枸橼酸舒芬太尼注射液 | 50 μg /1ml/支 | 0.3 mg | | | 85 | 283 | 470 | 1 567 |
| 盐酸布桂嗪注射液 | 100 mg/2ml/支 | 200 mg | 550 000 | 2 750 | 690 000 | 3410 | 630 000 | 3 150 |
| 盐酸吗啡缓释片 | 10 mg × 10 片/盒 | 30 mg | 7 800 | 260 | 5 000 | 167 | 3 100 | 103 |
| 盐酸吗啡缓释片 | 30 mg × 10 片/盒 | 30 mg | 27 900 | 930 | 19 500 | 650 | 33 300 | 1 110 |
| 枸橼酸芬太尼透皮贴 | 2.5 mg × 2 贴/盒 | 2.5mg | 1 675 | 670 | 2 700 | 1 080 | 2 950 | 1 180 |
| 盐酸吗啡注射液 | 10 mg /1ml /支 | 30 mg | 17 100 | 570 | 8 000 | 267 | 15 000 | 500 |
| 磷酸可待因片 | 30 mg × 10 片/2 板/袋 | 60 mg | 6 000 | 100 | 8 000 | 133 | 8 000 | 133 |

3 讨论

从麻醉药占比看,麻醉药品用量逐年上升,这与关怀患者,给患者以无痛治疗,不过分强调是否超量有关。1例肺癌患者,一直使用盐酸哌替啶止痛,到癌症晚期,还需其止痛,且用量达到每次100 mg × 10支,根据医师处方,临床药师审方,经门诊办公室和医学科批准实施,且医务人员上门为其服务,使患者在无痛中度过余生,符合WHO个体治疗原则,无痛治疗原则。

大多数临床科室都在使用麻醉药品,但以骨科、妇产科、外科重症监护室及其他外科使用量最多,由于这些科室业务属于外科性质,手术量比较多,使用麻醉药品频度较大,另一方面,我院骨科、妇产科属于市重点学科,自费患者较多,使用麻醉药品频率高,故麻醉药品用量与科室业务特征相关。

枸橼酸芬太尼注射液是一种强效麻醉性镇痛药。作为复合麻醉中常用的药物,用于麻醉前、麻醉中、麻

醉后镇静与镇痛。镇痛作用为吗啡的60~80倍^[2],与盐酸吗啡和盐酸哌替啶相比,本品作用迅速,维持时间短,不释放组胺,对心血管功能影响小,对呼吸的抑制作用及成瘾性比盐酸吗啡、盐酸哌替啶弱,不良反应相对较少。由于其较强的药理作用和较轻的不良反应,加上镇痛泵的广泛应用,枸橼酸芬太尼注射液的用量最大,DDDs值居于首位,2012年DDDs值稍有下降与枸橼酸舒芬太尼用量上升较快有关。枸橼酸舒芬太尼注射液的镇痛效果比枸橼酸芬太尼注射液强5~7倍^[3],且血流动力学稳定性良好,广泛用于心胸外科、骨科等复杂手术的镇静与镇痛^[4]。

有研究表明,枸橼酸芬太尼透皮贴剂与口服盐酸吗啡控释剂控制疼痛疗效相似,但耐受性明显优于后者^[5],可作为第三阶梯的一线用药,符合WHO无创给药优先原则,可以安全有效地用于中、重度癌痛的治疗。有部分患者,在使用透皮贴剂期间,自觉止痛作用强度不够,每隔一周加一支针剂以增强效果。由于枸橼酸芬太尼透皮贴剂使用方便,其用量逐年上升。

盐酸吗啡有针剂和片剂两种剂型,片剂为控释片,有10 mg和30 mg两种规格。根据WHO倡导的癌痛三阶梯治疗原则:尽量口服、定时、按阶梯、个体给药,将血药浓度维持在一个稳定的水平,尽量使患者处于一个满意的无痛状态。由于盐酸吗啡控释片具有释放平衡、峰谷比值低、成瘾性低、止痛效果好等特点,已成为癌痛“三阶梯”治疗的推荐药物。因为盐酸吗啡控释片的作用时间可持续12 h,对于不同程度患者疼痛,服药间隔时间不变,可以通过增加用药剂量来达到止痛目的。我院盐酸吗啡片主要为门诊和住院的癌痛患者使用,用量比较稳定,DDDs值居于前位。10 mg和30 mg两种规格相比,30 mg盐酸吗啡控释片用量更大,为了取得更好的镇痛效果,使患者满意,采用大剂量治疗将是必然趋势。盐酸吗啡用于治疗剧烈疼痛的推荐剂量一般为肌内注射10 mg,这一剂量适合术后止痛,若用于控制癌症

疼痛往往要更大的剂量。吗啡针剂仅在大手术或剧烈疼痛时使用,吗啡注射液主要在病房使用,故其用量比枸橼酸芬太尼、盐酸布桂嗪均少。

盐酸布桂嗪注射液为速效镇痛药,镇痛作用为盐酸吗啡的1/3,临床用于偏头痛、三叉神经痛、牙痛、炎症性疼痛、神经痛、外伤性疼痛、手术后疼痛以及癌症性疼痛等。因其为中度止痛药,成瘾性比吗啡弱,用途比较广泛,我院门急诊、病房均有使用,故盐酸布桂嗪针剂使用量(DDDs)排在第二位。

4 结语

我院麻醉药品使用较为合理,尤其是吗啡制剂的使用,符合WHO倡导的“癌痛三阶梯止痛原则”。由于我院等级由2级升为3级,规模不断扩大,麻醉药品使用亦随之增加,对麻醉药品实行严格管理,确保临床合理使用麻醉药品非常重要,为了更合理使用麻醉药品,需对医务人员进行培训,尤其对年轻医务人员。遵循癌痛疼痛治疗原则,首选无创途径给药按阶梯、按时间用药,个体化给药,注意具体环节^[5],淡化极量概念,力求使麻醉药品使用更趋安全、合理、有效,保证患者治疗目的的同时,防止其滥用现象发生。

【参考文献】

- [1] 临床用药须知[M]. 中国医药科技卫生出版社,2010:146.
 - [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,2011:167.
 - [3] 邱振宁,我院住院部麻醉药品使用情况分析[J]. 海峡药学,2010,2(7):222-224.
 - [4] 蒙元劲,莫莉,曹琼珍,舒芬太尼在下肢骨折手术中应用效果分析[J]. 齐齐哈尔医学院学报,2010,31(13):2067-2068.
 - [5] 吗啡控释片与芬太尼透皮贴剂治疗癌痛的疗效分析[J]. 医药导报,2011,20(8):117-118.
 - [6] 卫医发麻醉药品临床应用指导原则[S]. 2007:38.
- [收稿日期] 2013-07-13 [修回日期] 2013-12-07
[本文编辑] 陈静 李睿雯

(上接第140页)

和安全水平的提高。但也存在一些用药不合理之处,需进一步规范。

【参考文献】

- [1] 李诚,宇红. 谈谈精神科合并用药的问题[J]. 临床精神医学杂志,1996,16(3):183.
- [2] 江开达. 精神病学[M]. 北京:人民卫生出版社,2009:74.
- [3] 司天梅,舒良,于欣,等. 2006年我国十省市抑郁障碍患者药物治疗现状调查[J]. 中华精神科杂志,2010,43(4):206.
- [4] 王大力. 住院患者横断面抗菌药物使用率调查[J]. 海峡药

学,2012,24(4):208.

- [5] 舒良. 精神分裂症防治指南[M]. 北京:北京大学医学出版社,2007:35.
 - [6] 诸军妹. 住院精神疾病患者治疗药物时点调查[J]. 上海医药,2011,32(10):487.
 - [7] 江开达. 精神药理学[M]. 北京:人民卫生出版社,2007:304.
 - [8] 龙森,王泽民,何敏. 住院精神疾病患者药物治疗情况分析[J]. 医药导报,2011,30(6):807.
 - [9] 邵莉,成孝军,刘桂霞. 精神分裂症患者住院期间精神药物使用情况分析[J]. 中国实用医药,2011,6(31):137.
- [收稿日期] 2012-07-16 [修回日期] 2013-05-15
[本文编辑] 陈静 李睿雯