# 我院麻醉性镇痛药应用情况分析

司凯英,刘福清,田波,王守春(黑龙江大庆龙南医院药剂科,黑龙江 大庆 163453)

摘要:目的 对医院 2002年门诊麻醉性镇痛药使用情况进行统计分析,以加强麻醉性镇痛药的合理使用,最大限度地减轻患者的痛苦。方法 以 WHO推荐的限定日剂量(DDD)、药物利用指数(DUI)为指标评价麻醉性镇痛药的应用是否合理。结果 哌替啶(度冷丁)在用于癌症止痛时 DUI=1.181,其他麻醉性镇痛药应用基本合理。结论 度冷丁在用于癌症止痛时存在不合理现象,应严格按照 WHO推荐的三阶梯用药方案来治疗癌症疼痛。

关键词:麻醉性镇痛药;癌症;疼痛;WHO癌症疼痛三阶梯治疗方案
中图分类号:R971.2 文献标识码:A 文章编号:1007-7693(2005)04-0345-03

## Analysis of the utilization of narcotic analgesic drugs in Daqing Longnan hospital

SI Kai-ying, LIU Fu-qing, TIAN Bo, WANG Shou-chun (*Department of Pharmacy, Daqing Longnan Hospital of Heilongjiang Province, Daqing* 163453, *China*)

**ABSTRACT: OBJECTIVE** To improve the level of rational use of narcotic analgesic drugs and alleviate patients' suffering by analysing its utilization in Daqing Longnan hospital in 2002. **METHOD** To evaluate the rationality of the utilization of narcotic analgesic drugs by defined daily dose(DDD) and drug utilization index(DUI). **RESULTS** Pethidine was used to cure cancer pain, DUI=1.181. **CONCLUSION** When pethidine was used to cure cancer pain, it was irrationality. To cure cancer pain. Three-step analgesic ladder program recommended by WHO must be followed to cure cancer pain.

**KEY WORDS:** narcotic analgesic drugs; caner; pain; WHO cancer pain three-step analgesic ladder program

麻醉性镇痛药临床应用得当,能够解除患者的痛苦,特别是能够减轻晚期癌症患者的痛苦。笔者对我院 2002年 1

作者简介:司凯英,女,1965年出生,副主任药师,主要从事临床药学工作。电话:0459-5910335, E-mail: wangshc-0205@163.com



中国现代应用药学杂志 http://www.chinjmap.com

~12月门诊麻醉药品处方进行了统计分析,目的是评价我院麻醉性镇痛药的应用情况,以加强麻醉性镇痛药的管理和使用,并介绍 WHO对癌症疼痛对症治疗的用药指导原则,仅供临床参考。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料

取我院 2002年 1~12月门诊麻醉性镇痛药品处方 672张,记录患者的年龄、性别、疾病名称、药名、用法用量、用药次数、总用药量等项。

### 1.2 方法

以世界卫生组织(WHO)药物使用研究小组推荐的限定日剂量(DDD)、药物利用指数(DUI)为指标。DUI≤1.0,则医师的日处方量≤DDD,提示医师用药合理。各药 DDD值参考临床的常规用量。

$DUI = DDD_s$/实际用药天数

$DDD_s$ =总用药量/该药的 DDD值

### 1.3 统计结果

2002年 1~12月门诊麻醉镇痛药处方数共 672张。其中,男性 486张,占 72.32%;女性 186张,占 27.68%。我院麻醉性镇痛药共 4个品种,剂型 2种:哌替啶(度冷丁)注射液、吗啡针、可待因片、美施康定片。处方数量依次为:度冷丁 467张,占 69.4%;可待因 99张,占 14.7%;吗啡 66张,占 9.8%;美施康定 41张,占 6.1%。患者年龄、性别统计结果见表 1,每种药品应用统计结果见表 2。

表 1 患者年龄、性别统计结果

Tab 1 Statistical data of patients' age and sex

| 年龄(岁) | 性别(男/女) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 度冷丁(支) | 吗啡(支) | 可待因(支) | 美施康定(片) | 合计(片) |
| <20 | 7/4 | 0/0 | 40/20 | 0/0 | 71 |
| 21~45 | 307/61 | 18/9 | 600/360 | 90/0 | 1445 |
| 46~65 | 288/12 | 20/11 | 400/320 | 130/100 | 1281 |
| >65 | 528/337 | 5/3 | 240/100 | 50/70 | 1333 |
| % | 73.2/26.8 | 65.2/34.8 | 61.5/38.5 | 61.4/38.6 | |

## 2 分析

### 2.1 年龄、性别分析

从表 1看出,应用麻醉性镇痛药的患者主要分布在 21~65岁,且各种药品的用药量男性大于女性,原因笔者将做进一步探讨。

### 2.2 用药情况分析

每种药品应用统计结果见表 2。可待因多用于内科,为镇痛、镇咳药,DUI>1.0,应用不甚合理。查处方时发现,部分患者只是一般感冒引起的咳嗽不止,可以用其他镇咳药代替。美施康定(盐酸吗啡控释片)的 DUI<1.0,应用基本合理。吗啡针 DUI=0.275,用量很少,对于癌症患者来说吗啡用量极少。度冷丁急诊科用量占 30.8%,外科占 10.4%,癌症患者占 46.6%,其他用量占 12.2%。度冷丁在各科的使用情况见表 3。度冷丁的 DUI=0.698,虽然小于 1.0,但其在癌症患者 DUI>1.0,提示癌症止痛在应用度冷丁方面存在不合理现象,且用药量在我院居首位。通过调查分析,造成不合理应用度冷丁的原因主要有以下几点:①临床医师用药习惯不规范。癌症患者在疼痛难忍的情况下,医生首先想到度冷丁,而没有认真执行 WHO推荐的癌症患者三阶梯止痛用药原则。②度冷丁价格比较便宜,患者家属容易接受。③由于患者家属和医师都惧怕成瘾,加之社会上有部分不法之徒扰乱度冷丁的正常应用,使那些真正需要使用度冷丁的患者供应严重不足。

表 2 各种药品应用统计结果

Tab 2 Statistical data of utilization of narcotic analgesic drugs

| 药品名称 | 总用药量(mg) | DDD(mg/d) | DDDs | 实际用药天数 | DUI |
|---|---|---|---|---|---|
| 度冷丁针 | 154400 | 300 | 514.7 | 37 | 0.698 |
| 吗啡针 | 660 | 40 | 16.5 | 60 | 0.275 |
| 可待因片 | 62400 | 90 | 693.3 | 594 | 1.167 |
| 美施康定片 | 13200 | 90 | 146.77 | 306 | 0.479 |

表 3 各科应用度冷丁情况统计结果

Tab 3 Statistical data of utilization of pethidine in department

| 科别 | 用药量(mg) | $DDD_s$ | 实际用药天数 | DUI |
|---|---|---|---|---|
| 急诊 | 47555(30.8%) | 158.5 | 300 | 0.528 |
| 外科 | 16060(10.4%) | 53.5 | 133 | 0.402 |
| 癌症 | 71950(46.6%) | 239.8 | 203 | 1.181 |
| 其它 | 18835(12.2%) | 62.8 | 101 | 0.622 |
| 合计 | 154400(100%) | | 737 | |

注:括号内数字为各科用量占总用量的百分比,度冷丁的 DDD值为 300mg/d

Note: The data in the black were the porcent of total amount of every department, the DDD of pethidine was 300 mg/d

## 3 WHO推荐的镇痛三阶梯用药方案

WHO提出对癌症患者给药应按阶梯、个体、阶段、尽可能用口服制剂等原则。WHO推荐的镇痛三阶梯用药方案见图 1。吗啡、可待因是缓解中、重度疼痛的有效药物,是阿片类制剂。WHO的专家认为[1],评价癌症疼痛改善的重要标志之一是吗啡耗量的多少,口服吗啡是控制癌痛的首选药物。有文献[2]报道,吗啡除了有镇痛作用外,还有抑制肿瘤,延长寿命的作用。

| | |
|---|---|
| 疼痛剧烈 3 | 强效阿片类 +非阿片类 +辅助用药 |
| 疼痛持续或增加 2 | 弱阿片类 +非阿片类 +辅助用药 |
| 疼痛 1 | 非阿片类镇痛药 +辅助用药 |

图 1 WHO推荐的镇痛三阶梯用药

Fig 1 WHO cancer pain three-step analgesic ladder program

由图 1可知,按阶梯用药,不仅从弱到强,还要注意联合用药。非阿片类镇痛药、辅助用药可用于任何阶梯,对晚期癌症患者提倡用阿片类 +非阿片类 +辅助用药的方按。椐文献报道[3],晚期癌症患者不应该受中国药典规定的极量限制。另外,口服制剂比针剂的成瘾性低,疑有成瘾的比例不到 0.2%。

## 4 讨论

我院在癌症镇痛用药中,度冷丁的用量居首位,且存在不合理现象。度冷丁不能代替吗啡用于治疗癌症疼痛。度冷丁的止痛作用为吗啡的 1/8,对剧烈疼痛其效果不及吗啡,

其止痛作用维持时间 2.5 ~3.5h,吗啡为 4 ~6h。若要得到与每 4h注射吗啡 10mg相等的止痛作用,就必须注射度冷丁 100 ~150mg,每 3h一次。度冷丁在体内代谢成去甲哌替啶,具有中枢神经毒性作用。其止痛效能为哌替啶的 1/2,神经毒性作用却是哌替啶的 4倍以上。因此,大剂量重复使用或连续输注必然造成去甲哌替啶蓄积,促使出现神经中毒症状,如震颤、抽搐、肌阵挛或癫痫发作。另外,度冷丁使心肌收缩力减弱,血压下降,发生体位性低血压的危险大大增加。故对癌症患者应尽量减少和避免度冷丁作为缓解疼痛的镇痛药物[4,5]。

国内有报道[6]按 WHO推荐的三阶梯用药原则治疗癌症疼痛无论是住院患者还是非住院患者都取得满意效果:①用药原则:给药途径以口服为主;按时、按量给药;按阶梯根据疼痛程度升级;剂量个体化,选择适合剂量,直至完全控制疼痛。②药物选择:Ⅰ级疼痛以吲哚美辛(消炎痛)为主,或去痛片。Ⅱ级疼痛:布桂嗪(强痛定)片 ±可待因 ±消炎痛片。Ⅲ级疼痛:美施康定片 ±强痛定片或二氢埃托非片 ±强痛定片。③用药方法:第一阶梯:消炎痛片,起始剂量 25 ~50mg,每 8h口服一次。若无效可逐量增加至 100mg,每 6h一次,或 50mg,每 4h一次。第二阶梯:强痛定片,起始剂量 30 ~60mg,每 8h口服一次,若止痛无效可逐量增加至 60mg,每 6h口服一次或 4h口服一次。第三阶梯:美施康定片,起始剂量 10 ~20mg,每 12h口服一次,若无效可逐量增加至 30 ~60mg,每 12h口服一次。或二氢埃托非片:起始剂量 20 ~40μg,每 4h舌下含服一次,若无效可逐量增加至 80μg。辅助用药:阿普唑仑(佳静安定)0.4mg,每日三次口服,或西地泮片 5mg睡前口服。通过以上三阶梯治疗及心理治疗和护理,住院和非住院患者癌症Ⅰ、Ⅱ疼痛缓解率均达 100%,Ⅲ疼痛住院患者缓解 84.8%,非住院患者缓解 83.9%。

总之,麻醉性镇痛药的应用应以 WHO推荐的用药原则为基础,采用多种方法,而不仅仅依赖度冷丁止痛,让患者得到合理的药物治疗,最大限度地减轻患者痛苦。

## 参考文献


[1] 郑继旺.推广镇痛药的应用,满足我国临床患者的正当需求[J].中国新药杂志,1995,4(4):522.

[2] 徐学庆,刘雨桃(译).吗啡的新作用—抑癌作用及机制[J].日本医学介绍,2000,21(11):522.

[3] 蔡志基.我国麻醉性镇痛药的应用与全球现状对比[J].中国临床药理学杂志,1993,9(4):215.

[4] 李同度.中国癌痛控制战略的实施现状与展望[J].肿瘤防治杂志,2003,10(1):1.

[5] 李同度.癌症疼痛的药物治疗[J].中华肿瘤杂志,1999,21(5):395.

[6] 王长天,范思陶,唐锦铭,等.在社区应用 WHO三阶梯药物治疗癌症疼痛的探索[J].中国慢性病预防与控制,1996,4(1):31.


收稿日期:2003-04-25

http://www.chinaprep.com