维普资讯 http://www.cqvip.com



# 曲马多用于小儿骨科手术后镇痛效果的观察

## Efficacy of tramadol for post orthopedic operation in children

李俊凯,朱云章 (沈阳市骨科医院麻醉科,辽宁 沈阳 110044)

[关键词] 曲马多;镇痛;骨科手术;小儿
[中图分类号] R726.8;R971.2 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2008)02-0111-01

曲马多是一种非阿片类麻醉性镇痛处方药,主要作用于中枢神经系统与疼痛相关的特异性受体,无致平滑肌痉挛和明显呼吸抑制作用,镇痛时间约4~6 h,能延长巴比妥类药物的麻醉持续时间,与安定类药物同用可增强镇痛作用,具有轻度的耐药性和依赖性,可用于缓解癌症、骨折、手术等导致的中度至重度疼痛[1]。本文就曲马多用于小儿骨科术后镇痛效果回顾性分析报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

本组患儿共30例,其中男19例,女11例,年龄5岁~10岁,体重16~41 kg。均为择期性手术,ASA Ⅰ级。术前用药为咪唑安定0.05 mg/kg、阿托品0.02 mg/kg肌注。麻醉方法包括全麻、硬膜外、臂丛麻醉。

### 1.2 给药方法

术后选用舒贝康100 mL静脉泵,自控加药量0.5 mL,锁定时间15 min。镇痛药配方是曲马多0.2mg·$kg^{-1}$·$h^{-1}$,枢丹1.5~3.5 μg·$kg^{-1}$·$h^{-1}$,加生理盐水至100 mL。手术结束前30 min先静脉注射曲马多负荷量0.5~1 mg/kg,枢丹0.1 mg/kg。术毕时连接止痛泵,持续静脉泵入2 mL/h。术后24 h由专人负责观察血压、脉搏、$SpO_2$,镇痛效果及副作用。

### 1.3 镇痛分级评估标准

用视觉模拟法(VAS)评估疼痛程序,小于3分为优,3~6分为良,大于6分为差。镇静分级按意识状态为四级:Ⅰ级为完全清醒,无睡意;Ⅱ级醒着有睡意;Ⅲ级为入睡,呼之能应;Ⅳ级是熟睡,呼之无反应。

## 2 结果

本组30例病人静注镇痛药前后血压、脉搏、$SpO_2$无明显改变。镇痛效果VAS评分:3~6分者28例,优良率占93.3%。镇静评分:Ⅰ~Ⅱ级27例,占90%。全组病人未出现呕吐、呼吸抑制、尿潴留及锥体外系症状。

## 3 讨论

小儿骨科手术后疼痛剧烈,对疼痛可产生明显的应激反应,表现为血浆肾上腺皮质激素、儿茶酚胺、胰高血糖素增高而胰岛素降低,不利于手术后康复,甚至可以增加术后并发症。完善的术后镇痛可明显降低手术麻醉引起的全身应激反应,因此,对小儿疼痛必须进行治疗。曲马多是人工合成的阿片受体激动剂,与μ受体亲和力最高而发挥镇痛作用,其作用机理一方面可能是抑制脊髓5-羟色胺(5-HT)和去甲肾上腺素(NE)的重摄取,使突触间的去甲肾上腺素增加,从而抑制传入神经末梢物质的释放,5-HT也通过脊髓的特异受体减弱机体对伤害性刺激的感受,提高痛阈[2]。临床使用剂量对呼吸循环无抑制作用。但也有文献报道应用曲马多后病人出现恶心、眩晕、嗜睡、呕吐和口干等不良反应,其发生率约为1%~3%[2]。本组显示曲马多用于小儿术后镇痛效果好,循环动力学平稳。连续泵注曲马多可提供较稳定的镇痛效果,避免了单次给药引起的血药浓度波动,配伍枢丹,能降低呕吐发生率,对小儿术后的恢复有利。

## [参考文献]

[1] 韩秀红. 加强曲马多的临床应用监管[J]. 实用医技杂志,2007,14(5):601-602.
[2] 孙建良,屠海林,周煦燕,等. 单次静脉注射曲马多超前镇痛用于胆囊切除术病人的效果评估[J]. 临床医学,2007,27(1):9-10.
[3] 刘 华,钟慧红,周 骞. 大剂量曲马多静脉复合全麻并发症观察[J]. 中国医药导报,2006,32(2):42.
[4] 杜国良,刘冬敏,刘翠杰,等. 氯胺酮复合芬太尼联合新斯的明术后镇痛效果观察[J]. 局解手术学杂志,2006,15(1):21-22.

(编辑:蒋登金)

[收稿日期] 2007-12-06 [修回日期] 2008-02-22

# 离心机转速的写法及相对离心力的正确表示

有的作者将离心机转速用rpm表示,这已是非法定单位写法了。正确的写法是:当低速离心时用r/min表示;当高速或超速离心时用相对离心力"×g"表示,g是斜体,前面是乘号。

(本刊编辑部)