内容，大大提高组织学的实验课的效率和效果。同时也应注意到，采用互动系统和数字切片后，有少量学员不重视实际观察，而只局限于观察数字切片的观察等问题的出现[4]。因此，要求我们教员在充分利用显微互动系统等先进教学设备的同时应该尽量避免新问题的产生。

[参考文献]

[1] 张卫华. 数码显微互动系统在组织胚胎学实验教学中的应用[J]. 宜春学院学报，2009，31(4)：169－170.

[2] 赵春艳. 显微数码互动教学系统对组织学实验教学效果的影响[J]. 中国西部科技，2009，8(25)：106.

[3] 王巧稚，梅欣明，赵宏贤，等.《组织学与胚胎学》精品课程网站建设的实践与思考[J]. 局解手术学杂志，2009，18(6)：446.

[4] 吕伯实，高惠英，高佩安，等. 人体解剖学和组织胚胎学教学改革的探讨[J]. 解剖学杂志，2009，32(2)：275－276.

（编辑：左艳芳）

·个案与短篇·

氯胺酮基础麻醉在102例小儿手术中的应用

游瑞华 （鞍钢双山医院麻醉科，辽宁 鞍钢 114032）

[关键词] 基础麻醉；小儿手术；应用

[中图分类号] R614.2 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2010)02-0134-01

小儿由于各系统的功能发育尚未完善，对外界刺激的反应与成人有很大差异，特别对麻醉的作用，很容易发生呼吸、循环和水电平衡的变化[1]。本文回顾性分析2004年至2009年102例小儿应用氯胺酮基础麻醉的病例，结合文献学习，现将氯胺酮基础麻醉在小儿手术中的应用体会报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组患儿102例，男72例，女30例，年龄最小24 h，最大12岁。其中幽门肥厚性狭窄4例；低位肛门闭锁2例；阑尾炎20例；腹股沟斜疝28例；鞘膜积液12例；先天性斜颈3例；隐睾5例；体表肿瘤手术24例；多指(趾)畸形4例。

1.2 治疗方法

术前30 min预先肌注东莨菪碱0.01～0.02 mg/kg；首次给氯胺酮5～13 mg/kg肌注，术中维持给药1～2 mg/kg，从静脉点滴中注入，间隔20 min(个别也可10～15 min)重复给药，麻醉维持时间一般25～60 min，对阑尾炎等腹部手术为保证腹肌松弛可辅助用药0.5%利多卡因10～15 mL局麻(主要用于腹膜)，面罩吸氧，注意对生命体征的观察。手术即将结束时，停止麻醉给药，术毕将患儿送入手术恢复室观察[2]。患儿置去枕平卧位，头偏一侧，随时清除口腔分泌物，保持气道通畅，持续吸氧和生命体征监测。本组102例患儿清醒时间10～20 min不等，血压、脉搏以及血氧饱和度达96%以上时，表示已清醒，可护送回病房。

2 结果

本组病例手术时间25～50 min，但小儿麻醉术后清醒时间10～20 min不等，与麻醉给药方法、麻醉时间长短、小儿年龄大小以及个体差异有着一定关系。普遍有口腔分泌物，大部分表现恶心呕吐，个别还表现谵妄和躁动，对严重者给咪达唑仑镇静。本组患儿无并发症发生。

3 讨论

氯胺酮进入血循环后大部分进入脑组织，然后再分布于全身组织中，其麻醉作用主要是抑制兴奋性神经递质(乙酰胆碱、L-谷氨酸)及N-甲基-D-天门冬酸受体的结果，镇痛作用主要由于阻滞脊髓至网状结构对痛觉传入信号及与阿片受体的结合，故临床常用于成人手术的静脉全麻，在麻醉恢复期病人常有恶心呕吐发生。小儿由于生理解剖特点，对麻醉反应有很大差异，尤其在呼吸、循环方面表现更为突出。在氯胺酮麻醉术后未清醒前，由于口腔分泌物增多，因此要求将小儿摆成平卧位，头偏一侧持续吸氧，随时清除口腔分泌物，并注意生命体征的监测，直至完全清醒后为止。本组有1例新生儿幽门环肌切开术，未清醒前被送入病室，突发窒息，后经抢救脱险。氯胺酮麻醉后小儿常有谵妄、躁动表现，如影响手术进行时，可适当给药咪达唑仑(0.1～0.15 mg/kg)镇静。氯胺酮基础麻醉具有呼吸循环稳定、术后清醒快、清醒质量高、手术期安全性好等优点，是小儿手术的一种理想的麻醉方法[3]。

[参考文献]

[1] 朱玉奇，董英伟，邹玉梅，等. 安定和氯胺酮全麻术后小儿恢复期观察体会[J]. 局解手术学杂志，2002，11(3)：289.

[2] 宋海峰，邓文伟，王景霞. 氯胺酮辅助骶管麻醉在小儿手术中的应用[J]. 局解手术学杂志，2006，15(2)：89.

[3] 杨小霖. 小剂量氯胺酮静脉麻醉超前镇痛对术后镇痛的临床体会[J]. 国际医药卫生导报，2008，14(19)：79－80.

（编辑：何泓睿）

[收稿日期] 2009-07-10 [修回日期] 2009-09-16