

# 瑞芬太尼联合咪唑安定在少年斜视局麻手术中的应用

李锐<sup>1</sup>, 袁慧敏<sup>1</sup>, 左星<sup>2</sup>

作者单位: (432000) 中国湖北省孝感市, 华中科技大学同济医学院附属孝感医院 孝感市中心医院<sup>1</sup> 眼科;<sup>2</sup> 麻醉科

作者简介: 李锐, 男, 本科, 主治医师, 研究方向: 眼科临床。

通讯作者: 袁慧敏, 副主任医师, 研究方向: 白内障、青光眼。

liru518@sina.com

收稿日期: 2011-11-11 修回日期: 2012-01-31

李锐, 袁慧敏, 左星. 瑞芬太尼联合咪唑安定在少年斜视局麻手术中的应用. 国际眼科杂志 2012;12(3):582

## 0 引言

斜视是少年、儿童的多发性眼科疾病, 其治疗要求尽早手术矫正<sup>[1]</sup>。少年、儿童对疼痛的耐受力较差, 且个体差异较大, 部分患者不能耐受局麻斜视手术, 若选用全麻手术, 镇痛效果虽满意, 但手术中不能观察眼位和调整缝线, 手术效果预测性较差。瑞芬太尼和咪唑安定有较好的镇痛、镇静效果, 我院在少年斜视局麻手术中采用瑞芬太尼联合咪唑安定辅助镇痛、镇静的麻醉方法取得良好的效果。现报道如下。

## 1 临床资料

对 2009-01/2011-06 在我院治疗的 80 例少年斜视, 年龄 7~14 岁, 其中 7~9 岁者 20 例, 10~12 岁者 41 例, 13~14 岁 19 例。随机分为观察组和对照组各 40 例, 两组患者性别、年龄、体质及斜视手术量等一般情况相比, 两组差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。两组患者术前禁食 6h, 禁水 3h, 术前 30min 肌注鲁米那 3~5mg/kg 及阿托品 0.02mg/kg。对照组麻醉选择爱尔凯因球结膜表面麻醉和 20g/L 利多卡因球结膜下局部麻醉浸润麻醉。观察组在上述局部麻醉的基础上加用咪唑安定 0.02mg/kg、舒芬太尼 0.15 $\mu$ g/kg (稀释至 1 $\mu$ g/mL), 缓慢静脉推注。术中两组患者鼻腔给氧, 监测生命体征, SpO<sub>2</sub>。观察两组患者配合手术的情况及手术中不良反应。因患者术前都已禁食和禁水, 如局部麻醉患者不能配合完成手术, 则改为全身麻醉手术。结果: 手术中患者配合情况判断标准。A 级: 患者能够很好地配合手术, 手术中无呻吟及挪动, 可以配合眼位观察; B 级: 患者能够配合手术, 手术中有呻吟及轻度挪动, 可以配合眼位观察; C 级: 患者能够勉强配合手术, 手术中有喊叫及明显挪动, 可以勉强完成手术及配合眼位观察; D 级患者不能配合完成手术。采用 SPSS 13.0 软件进行统计学分析,  $\chi^2$  检验。应用卡方检验对对照组和观察组的患者手术良好配合率 (A + B 级) 进行分析, 结

表 1 两组患者良好配合率 (A + B 级) 分析比较 例

组别	例数	A 级	B 级	C 级	D 级	配合率 (%)
观察组	40	30	9	1	0	97.5
对照组	40	10	15	12	3	62.5

果观察组优于对照组, 差异有显著性 ( $\chi^2 = 32.821, P < 0.01$ , 表 1)。两组患者手术中生命体征稳定, SpO<sub>2</sub> 在正常范围, 无明显呼吸障碍, 两组都有 1 例患者术中出現呕吐, 为内斜度数较大患者。

## 2 讨论

斜视矫正术多集中于少年, 家长从经济及麻醉风险角度多愿意选择局部麻醉手术<sup>[2]</sup>。然而斜视手术操作精细, 而且斜视手术量的设计不能单纯以数字公式来决定, 手术效果容易受很多因素的影响<sup>[3]</sup>。肖紫云等<sup>[4]</sup>在 10~51 岁斜视患者应用盐酸奥布卡因滴眼液表面麻醉手术, 取得较好效果。但我们观察, 单用局部麻醉或表面麻醉, 很多少年患者不能很好地配合手术, 甚至不能完成手术, 给手术增加困难。因此探索一种既能使少年患者耐受疼痛又能在清醒状态下配合手术的麻醉方式非常重要。瑞芬太尼是芬太尼家族中的新成员, 合成于 1990 年代初, 是纯  $\mu$  型阿片受体激动剂, 清除半衰期仅 9.5min, 是超短时、强效的阿片类镇痛药, 具有起效快、作用时间短、恢复迅速、无蓄积作用、麻醉深度易于控制等优点。较之芬太尼和舒芬太尼, 瑞芬太尼在无痛胃、肠镜检查, 眼科等短小手术领域中的应用已显示出明显的优越性<sup>[5]</sup>。咪唑安定为水溶性苯二氮革类中枢镇静药, 通过抑制 GABA 调节蛋白, 增强 GABA 作用, 达到镇静、催眠、抗焦虑及顺行性遗忘作用<sup>[6]</sup>。术中给予少量的咪唑安定, 能显著地减少瑞芬太尼的用量, 使手术麻醉给安全, 患者更易唤醒, 配合术中眼位观察。咪唑安定可以使患者遗忘对术中的不良记忆, 减少心理伤害, 尤其适用于对少年、儿童<sup>[7]</sup>。两组患者术中生命体征稳定, SpO<sub>2</sub> 正常范围, 未发现明显的呼吸抑制。两组都有 1 例患者术中出現呕吐, 差异无显著性。总之, 瑞芬太尼联合咪唑安定应用于少年斜视局部麻醉手术, 镇痛镇静好, 安全有效, 值得推广。

## 参考文献

- 1 赵堪兴, 杨培增. 眼科学. 第 7 版. 北京: 人民卫生出版社 2008; 254-255
- 2 乔岗, 王晓莉, 谭学书, 等. 眼科局麻手术中辅助镇痛的临床研究. 国际眼科杂志 2008;8(7):1387-1389
- 3 李绍珍. 眼科手术学. 第 2 版. 北京: 人民卫生出版社 2000; 565-566
- 4 肖紫云, 李红艳, 李家璋, 等. 盐酸奥布卡因表面麻醉剂在斜视矫正术中的应用. 国际眼科杂志 2008;8(12):2541-2542
- 5 丛落, 王珊娟, 杭燕南. 芬太尼、舒芬太尼、瑞芬太尼对呼吸功能的影响. 实用疼痛学杂志 2007;3(5):379-383
- 6 刘存明, 张国楼, 王忠云, 等. 咪唑安定辅助区域麻醉合适镇静深度及用量的探讨. 临床麻醉学杂志 2005;21(1):20-22
- 7 Millar K, Asbury AJ, Bowman AW, et al. A randomised placebo-controlled trial of the effects of midazolam premedication on children's postoperative cognition. *Anaesthesia* 2007;62:923-930