

# 表面麻醉在青光眼复合式小梁切除术中的应用

向金明,王友芝,安 玮,林 肯

作者单位:(065000)中国河北省廊坊市,中国石油中心医院眼科  
作者简介:向金明,主治医师,在读硕士研究生,研究方向:青光眼、白内障。

通讯作者:向金明. xjm703@126.com

收稿日期:2009-12-03 修回日期:2010-03-09

## Application of superficial anesthesia in combined trabeculectomy on glaucoma

Jin-Ming Xiang, You-Zhi Wang, Wei An, Ken Lin

Department of Ophthalmology, Central Hospital of China National Petroleum Corporation, Langfang 065000, Hebei Province, China

**Correspondence to:** Jin-Ming Xiang. Department of Ophthalmology, Central Hospital of China National Petroleum Corporation, Langfang 065000, Hebei Province, China. xjm703@126.com

Received:2009-12-03 Accepted:2010-03-09

### Abstract

• **AIM:** To investigate the feasibility and safety of superficial anesthesia in combined trabeculectomy on glaucoma.

• **METHODS:** Combined trabeculectomy on glaucoma with superficial anesthesia was conducted in 81 eyes of 58 patients. Its anesthetic effect and complications in and post operations were observed.

• **RESULTS:** The operations were successfully completed with satisfactory analgesic effect in the group of patients. There were no serious complications in the operations.

• **CONCLUSION:** Superficial anesthesia have significant anesthetic effects for combined trabeculectomy on glaucoma. It is a simple, safe, and convenient choice of anesthesia.

• **KEYWORDS:** superficial anesthesia; combined trabeculectomy; glaucoma

Xiang JM, Wang YZ, An W, *et al.* Application of superficial anesthesia in combined trabeculectomy on glaucoma. *Int J Ophthalmol (Guoji Yanke Zazhi)* 2010;10(4):754-755

### 摘要

**目的:**探讨表面麻醉下行青光眼复合式小梁切除术的可行性、安全性。

**方法:**对 58 例 81 眼表面麻醉下行青光眼复合式小梁切除术,观察麻醉效果及其术中、术后并发症。

**结果:**麻醉效果:Ⅰ级 67 眼(83%);Ⅱ级 12 眼(15%);Ⅲ级 2 眼(2%)。未发现严重并发症。

**结论:**表面麻醉对于青光眼复合式小梁切除术是一种安全有效,简便易行的麻醉方法,值得推广。

**关键词:**表面麻醉;复合式小梁切除术;青光眼

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2010.04.049

向金明,王友芝,安玮,等.表面麻醉在青光眼复合式小梁切除术中的应用.国际眼科杂志 2010;10(4):754-755

### 0 引言

表面麻醉由于操作简便,作用快捷,安全有效,可避免球后和球周麻醉的诸多并发症的发生,逐渐被广泛应用于各种眼科手术,特别是白内障超声乳化人工晶状体植入术,我院在吸收他人经验的基础上,自 2005-06/2008-12,采用表面麻醉下行复合式小梁切除术治疗青光眼 58 例 81 眼,取得了良好的效果,现报告如下。

### 1 对象和方法

**1.1 对象** 本组 58 例 81 眼,其中男 21 例 25 眼,女 37 例 56 眼;急性闭角型青光眼 41 例 58 眼,慢性闭角型青光眼 17 例 23 眼;年龄 52 ~ 84 (平均 64.3 ± 9.4) 岁。眼压 14.30 ~ 84.60 (平均 39.70) mmHg。视力:光感 ~ 0.6。杯盘比 > 0.6 者 9 眼。视野:正常视野 ~ 管状视野,其中 15 眼为低视力、小视野的晚期青光眼。

**1.2 方法** 表面麻醉药采用 5g/L 爱尔凯因(盐酸丙美卡因)滴眼液,术前术眼结膜囊内给药,1 ~ 2 滴/次,每 5min 1 次,共 3 次后开始手术。术前 0.5h 肌肉注射凝血酶 1kU,口服苯巴比妥片 60mg。术前常规控制眼压,对眼压不能控制的部分高眼压状态下的急性闭角型青光眼急性发作期的患者术前给予 200g/L 甘露醇针 250mL 静脉滴注。上述麻醉后,术中做 12:00 角膜缘牵引缝线。于鼻上或颞上侧作以穹窿为基底的球结膜瓣,暴露手术野,烧灼止血,于 12:30 ~ 1:30 位作以角膜缘为基底的 4mm × 5mm 梯形巩膜瓣,深度达 1/3 ~ 1/2 巩膜厚度。向前进行巩膜层间分离,至透明角膜内 1.0mm。将浸有 0.4g/L 丝裂霉素 C 的小棉片放入巩膜瓣下 1 ~ 3min 移去,生理盐水彻底冲洗,在 10:00 处角膜缘作前房穿刺,缓慢放出部分房水,切除 2.0mm × 1.5mm 小梁组织,并作宽基底虹膜周边切除。根据情况做一根或两根可调节缝线缝合巩膜瓣,自穿刺口注入生理盐水恢复前房,观察渗漏情况,密闭缝合球结膜瓣。下方球结膜下注射抗菌药物,术眼遮盖。术后常规换药,复方托品卡胺滴眼剂点眼,局部抗炎,应用妥布霉素地塞米松滴眼液点眼。麻醉效果标准:参考疼痛评估办法,把麻醉效果分为三级<sup>[1]</sup>:Ⅰ级:术中完全无痛,手术配合良好;Ⅱ级:术中轻微疼痛,追加滴药 1 ~ 2 次后可以耐受配合手术完成;Ⅲ级:术中疼痛剧烈,追加滴药仍难以忍受,配合欠佳,但尚能勉强完成手术,或完全不能耐受手术改用球后麻醉后完成手术。

## 2 结果

**2.1 麻醉效果** 本组 58 例 81 眼手术中,麻醉效果 I 级 67 眼(83%); II 级 12 眼(15%); III 级 2 眼(2%)。其中在 II 级病例中,均为急性闭角型青光眼急性发作期眼,眼前段充血明显,炎症反应较重,虹膜充血,在行虹膜周切时疼痛较明显; III 级者 2 例 2 眼均为近绝对期青光眼,术前药物未能控制眼压于正常,术前炎症反应重,均能在追加滴药后完成手术。所有手术顺利,手术时间 16 ~ 37 (平均 23) min。

**2.2 手术疗效** 所有患者手术前后视力改变差异无显著性,术中均未发生严重并发症及一过性失明。除术后 5 眼少量前房出血,9 眼术后 2 ~ 5d 内 I 级浅前房外,无其他并发症发生。出院时眼压均正常,前房及滤过泡均形成良好。

## 3 讨论

青光眼复合式小梁切除术中最常用的麻醉方法是球后或球周麻醉,术中麻醉效果肯定,但并发症较多,如:球后出血,刺穿眼球,麻醉药物致暂时性黑矇,严重者可致心脑血管意外<sup>[2]</sup>,甚至有报道引起呼吸停止等<sup>[3]</sup>。因此,许多眼科医师希望寻求一种既简便又能达到理想的麻醉效果、且并发症少的麻醉方法。因为表面麻醉在白内障超声乳化手术中,其良好的镇痛效果已得到证实<sup>[4]</sup>。受此启发我们在青光眼复合式小梁切除术中大量应用表面麻醉方法。我们选用 5g/L 爱尔凯因作表面麻醉剂,其主要成分为

5g/L 盐酸苯丙卡因。结膜囊点眼可通过球结膜迅速吸收渗透,起效快、渗透力强,可直接作用于三叉神经眼支所发出的分支而达到镇痛效果,未发现毒副作用。但表面麻醉的深度和持久性均较差,需要患者能较好的配合。手术时间过长,患者就很难控制。所以,在表面麻醉下行小梁切除术需要手术医师有良好的、娴熟的操作技巧,能在短时间内完成手术。本组选取的 58 例 81 眼中,有的术前持续高眼压,球结膜充血,术中行球结膜操作时有轻度疼痛,部分患者在触碰虹膜时有不适或胀痛的感觉,经过安慰、解释或追加滴药后,均能耐受并坚持配合完成手术,说明高眼压下表面麻醉复合式小梁切除术也是可行的。表面麻醉方法简化了麻醉步骤,缩短了手术时间,操作简单方便,减少了损伤球后较粗大的血管及视神经的可能性,从而减少了并发症的发生,尤其对患有全身疾病的患者手术安全性大大增加。因此,我们认为表面麻醉对于青光眼复合式小梁切除手术是一种安全有效、简便易行的麻醉方法。

### 参考文献

- 1 朱文顺,孙由芹,柳方华,等. 倍诺喜表面麻醉在青光眼小梁切除术中的应用. 眼外伤职业眼病杂志 2005;27(4):299-300
- 2 张舒心,刘磊. 青光眼治疗学. 北京:人民卫生出版社 1998:94-95
- 3 李健. 利多卡因球后注射引起呼吸停止. 中国实用眼科杂志 1998;16(1):64
- 4 卢奕,陆国生. 表面麻醉下白内障超声乳化摘除及人工晶体植入术. 中华眼科杂志 2003;35(3):230-231