

表面麻醉联合结膜下麻醉在小梁切除手术中的应用

霍 昭, 贺 经, 葛胜利

作者单位: (716000) 中国陕西省延安市, 延安大学附属医院眼科
作者简介: 霍昭, 男, 副主任医师, 研究方向: 青光眼。
通讯作者: 霍昭. hz0535@163. com
收稿日期: 2009-02-16 修回日期: 2009-06-02

Application of topical anesthesia combined with subconjunctival anesthesia in trabeculectomy

Zhao Huo, Jing He, Sheng-Li Ge

Department of Ophthalmology, Affiliated Hospital of Yan'an University, Yan'an 716000, Shaanxi Province, China

Correspondence to: Zhao Huo. Department of Ophthalmology, Affiliated Hospital of Yan'an University, Yan'an 716000, Shaanxi Province, China. hz0535@163. com

Received: 2009-02-16 Accepted: 2009-06-02

Abstract

• AIM: To investigate the feasibility of topical anesthesia combined with subconjunctival anesthesia in trabeculectomy and evaluate their effectiveness.

• METHODS: Eighty-two cases (118 eyes) with glaucoma underwent trabeculectomy under topical anesthesia with 4g/L Benoxil combined with subconjunctival anesthesia. The effects of anesthesia and intraoperative and postoperative complications were observed.

• RESULTS: The narcotic analgesic effect was ideal in all patients, and the surgeries were successful. No local or systemic complications appeared, which might occur during routine anesthesia.

• CONCLUSION: Trabeculectomy under topical anesthesia combined with subconjunctival anesthesia is a safe, reliable, effective and user-friendly anesthesia option and worth popularizing.

• KEYWORDS: topical anesthesia; subconjunctival anesthesia; glaucoma trabeculectomy

Huo Z, He J, Ge SL. Application of topical anesthesia combined with subconjunctival anesthesia in trabeculectomy. *Int J Ophthalmol (Guoji Yanke Zazhi)* 2009;9(8):1579-1580

摘要

目的: 探讨表面麻醉联合球结膜下麻醉方法行青光眼小梁切除手术的可行性并对其效果进行评价。

方法: 对 82 例 118 眼青光眼患者用 4g/L 倍诺喜表面麻醉联合球结膜下麻醉行青光眼小梁切除术, 观察麻醉效果及术中术后并发症。

结果: 全部患眼均能达到理想的麻醉镇痛效果, 顺利完成手术, 术中未出现常规麻醉可能出现的局部及全身并发症。
结论: 表面麻醉联合球结膜下麻醉行青光眼小梁切除术是一种安全、可靠、有效、简便易行的麻醉选择, 值得推广应用。

关键词: 表面麻醉; 球结膜下麻醉; 青光眼小梁切除术

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-5123. 2009. 08. 051

霍昭, 贺经, 葛胜利. 表面麻醉联合结膜下麻醉在小梁切除手术中的应用. *国际眼科杂志* 2009;9(8):1579-1580

0 引言

青光眼是我国当前主要致盲眼病之一, 被列为全球第二的不可逆致盲性眼病。小梁切除术是目前治疗青光眼的主要手术之一, 而一直以来小梁切除术较多采用球后麻醉和球周麻醉, 易出现眼球穿孔和视神经损伤及黑矇等, 直接影响手术效果。采用表面麻醉联合球结膜下麻醉可以避免上述并发症的发生。2004-06/2008-12 对各种类型青光眼 82 例在表面麻醉联合球结膜下麻醉施行小梁切除术, 取得良好效果, 现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 本组共 82 例 118 眼, 男 33 例 48 眼, 女 49 例 70 眼; 年龄 31 ~ 78 (平均 60.9) 岁。急性闭角型青光眼 51 例 70 眼, 慢性闭角型青光眼 20 例 31 眼, 原发性开角型青光眼 6 例 10 眼, 先天性青光眼 2 例 4 眼, 继发性青光眼 3 例 3 眼。入院时视力: 手动 ~ 数指者 4 眼; 0.1 以下者 13 眼; 0.1 ~ 0.5 者 71 眼; 0.6 ~ 1.0 者 34 眼, 入院眼压在 14.57 ~ 81.65 mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa), 术前均用降眼压药物或前房穿刺等控制眼压, 有 6 例在 28 mmHg 以上。

1.2 方法 术前按内眼常规准备。术前 15 min 将 4g/L 倍诺喜表面麻醉滴眼液滴入结膜囊内, 每 5 min 1 次, 共 3 次。在 11:00 ~ 1:00 方位球结膜下注射 20g/L 利多卡因 0.2 ~ 0.5 mL, 避开血管, 注意不要损伤结膜下血管, 以免引起血肿而影响手术操作。作以穹窿部为基底的球结膜瓣, 上直肌牵引缝线, 巩膜面烧灼止血。做以角膜缘为基底的巩膜瓣 4 mm × 4 mm, 1/2 巩膜厚度。60 岁以下患者常规丝裂霉素 C 0.3g/L 巩膜瓣下敷 2 ~ 3 min, 生理盐水彻底冲洗残留药液。于瓣基底部切穿入前房, 先切穿一小切口, 缓慢放出适量房水, 使眼压尽可能地降低, 使小梁切除术更顺利完成, 切除 1 mm × 3 mm 小梁组织, 再做虹膜周边切除。将巩膜瓣两顶角 10-0 线各缝合 1 针, 张力适度。两侧做 1 对缝线, 注入 BSS 液观察滤过液情况, 调整两侧缝线松紧度, 结膜包埋缝合 2 针, 术毕结膜下给予抗菌消炎处理。

2 结果

麻醉效果评价: 分为 3 级。I 级: 患者安静, 术中配合良好, 能顺利完成手术; II 级: 有轻微痛感, 但能忍受, 需加

滴表面麻醉剂后能顺利完成手术;Ⅲ级:疼痛明显,不能配合手术,需改用其他麻醉方法^[1]。患者手术过程中无不适感,全部患眼均能达到Ⅰ级麻醉效果,顺利完成手术,无1例因疼痛恐惧而改用其他麻醉方法,麻醉成功率为100%。术中无前房积血、虹膜撕裂、晶状体损伤等并发症发生。术后浅前房3例,经散瞳,轻度加压包扎等处理均恢复正常。部分病例进行滤过泡周围按摩。术后眼压在7~21mmHg之间,随访3~6mo,滤过泡形成良好,眼压均可控制在正常范围。

3 讨论

长期以来,青光眼小梁切除术常用的麻醉是球后麻醉、眼周麻醉及眼轮匝肌麻醉,这些方法对患者的刺激损伤大,增加患者的痛苦,球后麻醉还存在许多不安全因素和潜在的危險,如球后注射易伤及血管引起球后出血导致眶压及眼压增高,使已经因青光眼高眼压受损的视神经再次受压损伤以至失明^[2,3],以及眼球穿孔,视神经损伤及眼眶内感染等严重并发症。球结膜下麻醉操作简便、安全,麻醉药物仅注射到了球结膜下,而且药量小不会引起组织水肿及全身不良反应。麻醉效果好,可以保证手术顺利进行,由于注射麻药的部位减少,也缩短了手术时间,增加了患者的配合程度。由于上直肌牵引固定,仅有极少数患者眼球有些转动也不影响手术进行^[4]。4g/L倍诺喜其主要成分是盐酸、奥布卡因,表面麻醉强度约为可卡因的20倍,角膜损伤作用较可卡因、丁卡因等弱,而且对瞳孔直径、调节功能、光觉、眼压等均无影响^[5]。本品易于吸收起效迅速,显效时间为24s,完全麻醉状态的持续时间均为9min,无痛持续时间平均为13min 4s^[6]。术前15min开

始滴药,共3次,对角膜的影响小,同时可以减轻球结膜下注射利多卡因的疼痛。手术约15~20min完成,所以要求术者操作技术娴熟,动作轻快准确,尽量避免高眼压下手术^[6,7]。表面麻醉联合球结膜下麻醉减轻了患者对做球后麻醉及球周麻醉注射的恐惧心理及疼痛等,术中患者心理负担轻,术中配合好,避免了球后麻醉可能导致的术中、术后并发症。术后视力及眼压的恢复与一般球后及球周麻醉效果基本相同。

采用表面麻醉联合球结膜下麻醉操作简便,镇痛效果良好,能避免球后麻醉的并发症,简化了麻醉和手术步骤,缩短了手术时间,减轻了患者的痛苦;是一种有效、安全、简便、易行的小梁切除术的麻醉方法,值得在临床上推广应用。

参考文献

- 1 彭穗英,苏颖丹,周恩林.表面麻醉在小梁切除术的临床应用.眼外伤职业眼病杂志2004;26(2):135-136
- 2 冯延琴,葛胜利,高向红.表麻下小梁切除术治疗慢性闭角型青光眼晚期的疗效观察.国际眼科杂志2006;6(5):1217-1218
- 3 盘如刚,陈小明,李茅.改良式球周麻醉下行青光眼小梁切除术.眼科新进展2006;26(3):145-146
- 4 丁汝新,王玖玲.球结膜下麻醉行青光眼小梁切除术468例报告.眼外伤职业眼病杂志2005;27(1):60-61
- 5 朱文顺,孙由芹,柳方话,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
- 6 付红义,尹宛峡.表面麻醉在青光眼手术中的应用.眼外伤职业眼病杂志2007;29(8):639-640
- 7 谢阳.表面麻醉在抗青光眼术中的应用.国际眼科杂志2004;4(6):1117-1118