

表麻下小切口非超声乳化白内障摘除联合 IOL 植入术的临床研究

李明华, 朱增钦, 赵俊华, 梁建超

作者单位:(525400)中国广东省电白县人民医院五官科
作者简介:李明华,男,本科,主治医师,研究方向:白内障、青光眼。
通讯作者:李明华. lyminghua@163.com
收稿日期:2010-02-04 修回日期:2010-03-22

Clinical research on small incision non-phacoemulsification cataract extraction combined with IOL implantation under topical anesthesia

Ming-Hua Li, Zeng-Qin Zhu, Jun-Hua Zhao, Jian-Chao Liang

Department of Ophthalmology and Otorhinolaryngology, People's Hospital of Dianbai County, Dianbai County 525400, Guangdong Province, China

Correspondence to: Ming-Hua Li. Department of Ophthalmology and Otorhinolaryngology, People's Hospital of Dianbai County, Dianbai County 525400, Guangdong Province, China. lyminghua@163.com

Received:2010-02-04 Accepted:2010-03-22

Abstract

• **AIM:** To investigate the effect and safety of small incision non-phacoemulsification cataract extraction combined with intraocular lens (IOL) implantation under topical anesthesia.

• **METHODS:** The cases with cataract in our hospital from January 2007 to January 2008 received small incision non-phacoemulsification cataract extraction combined with IOL implantation under topical anesthesia, and the clinical effect was observed.

• **RESULTS:** The effect of anesthesia was obvious in operation, the excellence rate was 94.7% and good rate was 5.3% and the total effective rate was 100.0%. There was no case who received anesthesia of behind the eyeball and around the eyeball because of pain. There were 65 eyes (57.5%) with naked vision 0.5 or above and 22 eyes (19.5%) with naked vision more than 0.8 in one day after operation. There were 85 eyes (75.2%) with naked vision 0.5 or above and 17 eyes (15.0%) with naked vision more than 0.8 in one day after operation. All of them were followed up for one month and no case was with decreased vision. There was one case (0.9%) with naked vision less than 0.5 because of diabetic retinopathy. There were 7 eyes (6.2%) with corneal endothelium edema, 4 eyes (3.5%) with bulbi hypertonia, and all of symptom disappeared after dealing.

• **CONCLUSION:** The effect of small incision non-phacoemulsification cataract extraction combined with IOL implantation under topical anesthesia is obvious and safe, so it is worth being used widely.

• **KEYWORDS:** topical anesthesia; small incision; non-phacoemulsification; cataract extraction; intraocular lens implantation

Li MH, Zhu ZQ, Zhao JH, et al. Clinical research on small incision non-phacoemulsification cataract extraction combined with IOL implantation under topical anesthesia. *Int J Ophthalmol (Guji Yanke Zazhi)* 2010;10(5):944-945

摘要

目的:探讨表面麻醉下小切口非超声乳化白内障摘除联合人工晶状体植入术的临床效果和安全性。

方法:对2007-01/2008-01在我院住院治疗的白内障患者105例113眼实施表面麻醉下小切口非超声乳化白内障摘除联合人工晶状体植入术,观察临床效果。

结果:术中麻醉效果明显,显效共107眼(94.7%),有效6眼(5.3%),总有效率达100%,无病例因疼痛无法承受手术而改行球后或球周麻醉。术后第1d裸眼视力 ≥ 0.5 者65眼(57.5%), > 0.8 者22眼(19.5%);术后1wk裸眼视力 ≥ 0.5 者85眼(75.2%), > 0.8 者17眼(15.0%),随访1mo未发现明显视力下降。术后1wk视力 < 0.5 者1例(0.9%),为糖尿病视网膜病变。术后角膜内皮水肿7眼(6.2%),高眼压4眼(3.5%),经处理后症状均消失。

结论:表面麻醉下小切口非超声乳化白内障摘除联合人工晶状体植入术的临床效果确切,安全性高,值得推荐应用。
关键词:表面麻醉;小切口;非超声乳化;白内障摘除;人工晶状体植入术

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2010.05.042

李明华,朱增钦,赵俊华,等.表麻下小切口非超声乳化白内障摘除联合 IOL 植入术的临床研究.国际眼科杂志 2010;10(5):944-945

0 引言

白内障是眼科发病率极高的眼病之一,严重影响患者的生活质量。而球后麻醉或/和球周麻醉是传统白内障手术的主要麻醉方式,但因其并发症较多,限制了其在临床的进一步应用。我们对2007-01/2008-01在我院住院治疗的白内障患者采用表面麻醉下小切口非超声乳化白内障摘除联合人工晶状体植入术进行治疗并取得良好的效果,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 选取2007-01/2008-01在我院住院治疗的白内障手术患者105例113眼,男63例67眼,女42例46眼;

年龄 18~80 (平均 63.45 ± 5.60) 岁; 老年性白内障 78 眼, 青光眼手术白内障 19 眼, 糖尿病并发白内障 10 眼, 伴高度近视白内障 4 眼, 外伤性白内障 2 眼; 术前视力均 ≤ 0.3, 手术操作时间 9.20~23.50 (平均 16.12 ± 2.45) min。

1.2 方法 所有患者按白内障手术常规积极进行术前准备, 麻醉采用 4g/L 盐酸奥布卡因滴眼液, 手术前 5min 开始结膜囊内滴药, 2min 1 次, 2 滴/次, 共 3 次。手术常规消毒、铺巾, 开睑器开睑; 沿角膜缘 11:00~1:00 位剪开球结膜, 烧灼止血, 于 12:00 位上方角膜缘后 2~3mm, 做反眉式巩膜隧道切口, 长约 6~7mm, 注入黏弹剂, 用截囊针作开罐式截囊或连续环形撕囊。分离皮质与核及皮质与囊膜, 扩大切口, 松动晶状体核, 同时反时针转动晶状体核, 拨出囊袋至前房。注黏弹剂于核下, 用晶状体圈将核娩出, 核大者可用切核器将核切成两半再先后娩出, 冲洗清除残留皮质, 囊袋内植入人工晶状体, 切口可不缝合, 若水密不良者可间断缝合, 包眼, 术毕。术后按常规给予妥布霉素地塞米松滴眼液以及托吡卡胺滴眼液点眼。评定麻醉效果、视力恢复情况以及术中术后并发症情况。麻醉效果评定标准^[1]: 麻醉效果分为显效、有效、无效。显效: 手术过程中患者无痛感, 能很好地配合手术, 眼球固视好; 有效: 有轻度疼痛或异物感, 可忍受并能配合手术顺利完成, 或加滴表面麻醉药后能顺利完成手术; 无效: 疼痛明显, 不能配合手术, 需改用其他麻醉方法。

2 结果

2.1 术中麻醉效果 术中麻醉效果明显, 显效共 107 眼 (94.7%), 有效 6 眼 (5.3%), 总有效率达 100.0%。其中 20 眼在热凝止血时有灼热感, 5 眼出现轻度疼痛, 1 眼有异物感, 追加 1 次表面麻醉后症状消失。无患者因疼痛无法承受手术而改行球后或球周麻醉。

2.2 术后视力恢复 术后第 1d 裸眼视力 ≥ 0.5 者 65 眼 (57.5%), >0.8 者 22 眼 (19.5%); 术后 1wk 裸眼视力 ≥ 0.5 者 85 眼 (75.2%), >0.8 者 17 眼 (15.0%), 随访 1mo 未发现明显视力下降。术后 1wk 视力 < 0.5 者 1 例 (0.9%), 为糖尿病视网膜病变。

2.3 术中术后并发症 术后角膜内皮水肿 7 眼 (6.2%), 予结膜下注射地塞米松加用妥布霉素地塞米松滴眼液点眼后于术后 2~5d 消失; 术后高眼压 4 眼 (3.5%), 予降眼压治疗后于术后 1~2d 消失。

3 讨论

白内障是眼科致盲眼疾病中发病率最高的眼病之一, 严重影响患者的生活质量。目前, 手术治疗仍然是白内障最有效的手段。自 1970 年代后期, 随着白内障手术研究的不断发展及技术、设备的不断改进, 白内障手术已日臻完善^[2], 麻醉技术也得到了明显的改善和提高。球后麻醉或/和球周麻醉是传统白内障手术的主要麻醉方式, 该方式具有术中镇痛效果好、能固定眼球便于操作、降低眼内压等优点, 但由于眼周及眼周神经血管丰富, 局部注射易造成眼部损伤或全身并发症, 从而易引起眶内出血、眼外肌麻痹、上睑下垂、眼球刺破、球后血肿甚至致盲^[3], 限制了其在临床的进一步应用。目前, 表面麻醉以球后麻醉或/和球周麻醉无法比拟的优点在临床的应用日益广泛。

本研究显示表面麻醉效果确切, 本组显效共 107 眼, 有效 6 眼, 总有效率达 100.0%; 术后第 1d 裸眼视力 ≥ 0.5

者 65 眼, >0.8 者 22 眼; 术后 1wk 裸眼视力 ≥ 0.5 者 85 眼, >0.8 者 17 眼, 随访 1mo 未发现明显视力下降。术后 1wk 视力 < 0.5 者 1 例, 为糖尿病视网膜病变。本组无病例因疼痛明显无法承受手术而改行球后或球周麻醉, 与国内李乐义等^[4]、吕建平^[5]的报道趋于一致。早在二十世纪九十年代, 国外学者就报道表面麻醉适合切口小的白内障手术, 该报道为探索表面麻醉下白内障手术的发展提供了理论依据。表面麻醉的作用机制是通过结膜表面给药, 使药物迅速扩散, 直接作用于三叉神经眼支所发出的分支, 经眶上裂内的鼻睫神经与相连的睫状神经节的感觉纤维, 使结膜、巩膜、虹膜无痛, 从而保证手术的无痛性和安全性^[6]。总结多年的临床经验, 我们认为表面麻醉下手术有如下优点: (1) 麻醉步骤简化, 手术时间缩短, 减少了球后及球周麻醉可能带来的全身及局部的潜在危险性, 尤其对全身患有心血管疾病的患者增加了手术的安全性。(2) 有效避免了全身反应、球后球周出血、眼球穿透伤、眶内感染以及术后上睑下垂的发生率, 减少视网膜血管栓塞和视神经损伤。(3) 术中不需要行上直肌牵引缝线, 减少了患者的痛苦, 同时术中眼球可任意运动, 使眼球保持最佳眼位。(4) 视力及眼部各组织的恢复快。(5) 消除了患者对手术麻醉的恐惧心理。表面麻醉具有速效性、深度性、持续性、安全性等各种特点, 非常适合小切口非超声乳化白内障摘除及人工晶状体植入术。由于个体对麻醉药的耐受性不同, 表面麻醉也具有一定的局限性, 对心理紧张、手术耐受性差、合作性差的患者以及有虹膜前后粘连的白内障患者尽量不要选择表面麻醉; 同时若术中发生后囊膜破裂、玻璃体脱出等并发症时, 还需另外追加球后麻醉。因此, 采用该麻醉方式需要严格选择病例, 术中需要注意以下几点: (1) 术前做好解释工作, 消除患者的恐惧心理, 确保手术顺利完成^[7]; (2) 时间不宜超过 20min, 否则仍需加球后或球周麻醉; (3) 内眼的麻醉欠充分, 在旋转核和套核或接触虹膜时, 仍有部分患者出现不适和疼痛, 所以操作时必须轻巧。(4) 术中要固定好眼球, 主要靠灵活应用手中的器械以及患者的配合来实现。研究还显示, 术后角膜内皮水肿 7 眼, 予结膜下注射地塞米松加用典必殊眼液点眼后多于术后 2~5d 消失; 术后高眼压 4 眼, 予降眼压治疗后多于术后 1~2d 消失, 提示表面麻醉下小切口非超声乳化白内障摘除及人工晶状体植入术不但麻醉效果好, 手术疗效好, 而且术中术后并发症少, 值得应用。

参考文献

- 王小荣. 表面麻醉下小切口非超声乳化白内障摘除人工晶状体植入术的临床应用. 眼视光学杂志 2009; 11(1): 76-77
- 林振德. 晶状体屈光手术研究进展. 实用医院临床杂志 2005; 2(4): 6
- 刘洪涛, 曾小平. 表面麻醉下行小切口非超声乳化白内障摘除联合人工晶状体植入术的临床观察. 遵义医学院学报 2008; 31(3): 264-266
- 李乐义, 徐长华, 王庆娟. 表面麻醉下小切口非超声乳化白内障摘除及人工晶状体植入术. 宁夏医学杂志 2008; 30(12): 1167-1168
- 吕建平, 岳文杰, 王森. 表面麻醉下小切口非超声乳化白内障摘除术. 临床眼科杂志 2005; 13(1): 40-41
- 沈南平, 何蓉. 表面麻醉在小切口非超声乳化白内障摘除及人工晶状体植入术中的临床应用. 四川医学 2007; 28(7): 808-809
- 冯梅艳, 孙涛. 小切口非超声乳化人工晶状体植入术临床观察. 现代医药卫生 2005; 21(3): 282-283