

表面麻醉下超声乳化术 117 例临床分析

吕建平¹, 岳文杰²

作者单位:¹(272149)中国山东省济宁市第二人民医院眼科;²(261042)中国山东省潍坊市,潍坊医学院
作者简介:吕建平,男,讲师,主治医师,主要从事眼科疾病的临床诊治研究。
通讯作者:吕建平.ljppha@sina.com
收稿日期:2008-11-12 修回日期:2009-05-14

Clinical analysis of 117 cases of topical anesthesia for phacoemulsification

Jian-Ping Lü¹, Wen-Jie Yue²

¹Department of Ophthalmology, the Second People's Hospital, Jining 272149, Shandong Province, China; ²Weifang Medical College, Weifang 261042, Shandong Province, China

Correspondence to: Jian-Ping Lü, Department of Ophthalmology, the Second People's Hospital, Jining 272149, Shandong Province, China. ljppha@sina.com

Received:2008-11-12 Accepted:2009-05-14

Abstract

• AIM: To evaluate the safety and advantage of topical anesthesia in phacoemulsification and IOL implantation.

• METHODS: Under topical anesthesia with alcaine phacoemulsification and IOL implantation were done in 117 patients (121 eyes), and the effect of topical anesthesia and postoperative visual acuity were surveyed.

• RESULTS: All operations were well done under topical anesthesia with alcaine, without any additional anesthesia. The mean duration of operation was 13.26 minutes, the vision ≥ 0.5 was 65.3% at the first postoperation day and 87.6% at 1 week postoperatively.

• CONCLUSION: Phacoemulsification and IOL implantation under topical anesthesia is safe and advantageous.

• KEYWORDS: phacoemulsification; cataract; topical anesthesia

Lü JP, Yue WJ. Clinical analysis of 117 cases of topical anesthesia for phacoemulsification. *Int J Ophthalmol (Guoji Yanke Zazhi)* 2009;9(6):1082-1083

摘要

目的:评价在表面麻醉下行超声乳化及人工晶状体植入术的安全性及优越性。

方法:在爱尔凯因表面麻醉下对 117 例(121 眼)白内障患者行超声乳化及人工晶状体植入术并观察其麻醉效果及视力。

结果:在表面麻醉下全部患者均能很好地配合手术完成,无 1 例更换麻醉方法。平均手术时间 13.26min,术后 1d

视力 > 0.5 者占 65.3%,术后 1wk > 0.5 者占 87.6%。

结论:在表面麻醉下行超声乳化白内障摘除及人工晶状体植入术是安全优越的。

关键词:超声乳化术;白内障;表面麻醉

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2009.06.022

吕建平,岳文杰.表面麻醉下超声乳化术 117 例临床分析.国际眼科杂志 2009;9(6):1082-1083

0 引言

超声乳化白内障摘除联合人工晶状体植入术因其切口小、术时短、术后视力恢复快及术后散光小等优点,深受眼科医师及患者青睐^[1]。回顾 2005-11/2006-12 所完成表面麻醉下超声乳化白内障摘除术 117 例,疗效满意。现总结分析如下。

1 对象和方法

1.1 对象 2005-11/2006-12 共施行超声乳化及人工晶状体植入术 117 例 121 眼,全部手术均在单纯 5g/L 爱尔凯因表面麻醉下进行。其中男 59 例 62 眼,女 58 例 59 眼;年龄 29~81(平均 58)岁。外伤性白内障 11 眼,老年性白内障 106 眼,并发性白内障 4 眼。术前视力光感 83 眼,手动 29 眼,数指 9 眼。手术时间 8~25(平均 13.3)min。采用 BME 超声乳化仪, SOM2000D 型手术显微镜,宇宙或爱尔康 5.5mm 双凸 PMMA 人工晶状体和其胜透明质酸钠。术前常规行角膜曲率及眼科 A/B 超检查,采用 SRK-II 公式计算出所植入人工晶状体屈光度。表面麻醉剂采用 5g/L 爱尔凯因滴眼液(5g/L 盐酸丙美卡因 + 0.1g/L 氯苄胺,美国爱尔康公司比利时分厂生产)。

1.2 方法 术前均按白内障常规处理术眼,术前 15min 开始用爱尔凯因滴眼,每 5min 一次,共 3 次,术中疼痛者,则追加 1~2 滴。手术均用显微有齿镊夹持切口附近浅层巩膜以固定术眼,做颞上方以穹窿部为基底的结膜瓣,于颞上方巩膜做一长 5.5~6.0mm 的直线形或反眉形隧道式切口,深达 1/2 巩膜厚度,切口中央距角膜缘 1~1.5mm,于角膜缘内约 1mm 处穿刺入前房,注入透明质酸钠约 0.2mL 充盈前房,以撕囊镊环形撕囊,行水分离,均不予水分离,均采用囊袋内劈核法碎核,原位乳化核块(超声乳化能量线性 20%~60%、流量 24~28mL/min、负压 160~180mmHg),I/A 系统注吸净残留皮质后,注入透明质酸钠 0.1~0.2mL 充盈囊袋,植入人工晶状体于囊袋内。I/A 系统注吸前房内残留透明质酸钠,检查切口,个别水密性不佳者缝合 1 针,结膜切口处注射地塞米松(DEX)2.5mg + 妥布霉素 2mg,包扎术眼。

2 结果

所观察 117 例患者,均能在单纯表面麻醉下顺利完成手术,无 1 例术中更换麻醉方法。有 6 例在植入人工晶状体时有不适感,但未影响手术进行。有 2 例因后囊破裂,

经处理亦植入晶状体于环形撕囊口前睫状沟适宜处。术后 1d 视力 ≥ 0.5 者 79 眼 (65.3%), 术后 1wk 视力 ≥ 0.5 者 106 眼 (87.6%)。应用爱尔凯因后, 术中及术后通过显微镜观察所有患者角膜上皮正常, 无剥脱及水肿等情况发生。术后 18 例 (14.9%) 出现角膜内皮水肿, 均为轻、中度反应, 多数在 1~5d 内消退, 无 1 例角膜失代偿者。术后炎症反应均较轻, 用典必殊点眼及静滴皮质类固醇后, 炎症反应很快消失。

3 讨论

在单纯表面麻醉下行白内障手术是白内障手术的一项重大进步。因其可避免球后麻醉所致的球后出血, 眼球穿孔伤、视神经损伤、视网膜血管阻塞、呼吸抑制及神经中枢抑制等比较严重的并发症^[2,3], 尤其对伴有全身性疾病的患者如心脑血管疾病患者, 在表面麻醉下手术安全性增加, 扩大了手术适应证。爱尔凯因滴眼液其主要成份是 5g/L 盐酸丙美卡因和 0.1g/L 氯苄烷胺。用其点眼后 20s 起效, 无痛持续时间约 15min, 麻醉强度较可卡因高, 对角膜上皮损伤较地卡因、可卡因弱。根据临床观察, 单纯应用爱尔凯因点眼即可起到对结膜、角膜及巩膜等眼前部的麻醉效果, 其麻醉深度、麻醉持续性、速效性及安全性均令人满意^[4]。

在单纯表面麻醉下行白内障手术, 由于眼球可自主活动, 这要求术者与患者在术中密切配合, 故术前对患者进行注视训练, 术中恰当地引导及安慰是非常必要的, 对个别眼位偏斜较剧者, 可利用劈核钩及超声乳化针头, 谨慎巧妙地施力纠正眼位, 本组病例无 1 例因疼痛而更换其它

麻醉方法, 均顺利完成手术。

临床实践中, 我们有如下体会: 置开睑器后加滴 1 次爱尔凯因尤为重要; 术前要充分散瞳, 麻痹睫状肌, 降低虹膜和睫状体对疼痛的敏感性, 且能防止超声乳化时乳化针头咬虹膜; 环形撕囊者行水分离时, 液流切勿注入过快, 以防止后囊胀破或致晶状体核脱出囊袋; 乳化核块时能量不宜过大, 加重内皮损伤, 我们感觉即使 IV 硬度核乳化时, 结合劈核钩挤压核块, 超声乳化能量峰值 60% 已足够; 乳化核块时应时刻注意超声乳化能量释放的时机、空间距离及乳化针头斜面朝向及巧用 Chop 钩及碎核块遮挡以减少乳化散射能量对角膜内皮的损伤, 以期最大限度的减轻术后反应。

通过临床观察, 该技术顺应目前白内障手术发展趋势, 只要术者技术熟练, 医患密切配合, 在单纯表面麻醉下行超声乳化白内障摘除术是安全有效的, 且手术损伤小、术时短、恢复快, 但是如果不掌握好会引起很多并发症^[5], 所以作为手术者应及时总结经验, 精益求精尽量减少并发症的发生。

参考文献

- 1 徐方. 2320 只眼超声乳化白内障手术的临床回顾与分析. 临床眼科杂志 2005; 13(6): 535-537
- 2 李绍珍. 眼科手术学. 第 2 版. 北京: 人民卫生出版社 1997: 83-85
- 3 Davis II DB, Mandel MR. Peribulbar anesthesia; a review of technique and complications. *Ophthalmol Clin North Am* 1990; 3: 101-110
- 4 吕建平, 岳文杰, 王森, 等. 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
- 5 施玉英. 现代白内障治疗. 北京: 人民卫生出版社 2006: 119