

巩膜隧道切口超声乳化白内障吸除术的临床观察

朱俊东^{1,2}, 谢丽莲¹, 陈书扬¹, 周小平¹, 李 征¹

作者单位:¹(423000)中国湖南省郴州市第一人民医院眼科;
²(421001)中国湖南省衡阳市,南华大学
作者简介:朱俊东,男,毕业于中南大学,副主任医师,研究方向:
白内障、青光眼。
通讯作者:朱俊东. zhujundong73@sina. com
收稿日期:2011-02-28 修回日期:2011-04-12

Clinical investigation on cataract treated by phacoemulsification with scleral tunnel incision and implantation of posterior chamber lens

Jun-Dong Zhu^{1,2}, Li-Lian Xie¹, Shu-Yang Chen¹,
Xiao-Ping Zhou¹, Zheng Li¹

¹Department of Ophthalmology, the First People's Hospital of Chenzhou, Chenzhou 423000, Hunan Province, China; ²University of South China, Hengyang 421001, Hunan Province, China

Correspondence to: Jun-Dong Zhu. Department of Ophthalmology, the First People's Hospital of Chenzhou, Chenzhou 423000, Hunan Province, China. zhujundong73@sina. com

Received: 2011-02-28 Accepted: 2011-04-12

Abstract

• AIM: To study the effect on cataract treated by phacoemulsification with scleral tunnel incision and implantation of the PMMA posterior chamber lens.

• METHODS: There were 256 cases 295 eyes with cataract who underwent corneal tunnel incision and phacoemulsification.

• RESULTS: There were 224 eyes (75.9%) whose vision exceeded 0.5 three months postoperatively. Retinal detachment and macular vesicular edema did not appear.

• CONCLUSION: Phacoemulsification with scleral tunnel incision has many merits such as small incision and low astigmatism. It can prevent complications and recover the visual function quickly.

• KEYWORDS: cataract; phacoemulsification; scleral tunnel incision; intraocular lens

Zhu JD, Xie LL, Chen SY, et al. Clinical investigation on cataract treated by phacoemulsification with scleral tunnel incision and implantation of posterior chamber lens. *Guoji Yanke Zazhi(Int J Ophthalmol)* 2011;11(5):898-899

摘要

目的:观察巩膜隧道切口超声乳化吸出及硬质人工晶状体植入术治疗白内障的临床效果。

方法:对256例295眼白内障实行超声乳化吸除,同时通过5.5mm切口植入PMMA硬性人工晶状体。观察术中、术后并发症及手术效果。术后随访3~6mo。

结果:术后3mo,视力<0.1者4眼,0.1~0.4者67眼,0.5~1.0者212眼,>1.0者12眼。术中并发症:后囊膜破裂3眼;晶状体脱位2眼。术后并发症:角膜水肿29眼;前房积血1眼。

结论:巩膜隧道切口适合于超声乳化吸出及硬质人工晶状体植入术,具有并发症少及视力恢复快等优点。

关键词:白内障;超声乳化;巩膜隧道切口;人工晶状体
DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2011.05.053

朱俊东,谢丽莲,陈书扬,等. 巩膜隧道切口超声乳化白内障吸除术的临床观察. 国际眼科杂志 2011;11(5):898-899

0 引言

超声乳化白内障吸除联合人工晶状体植入术具有手术时间短、恢复快、疗效好等优点,已逐渐成为我国治疗白内障的主要方法。巩膜隧道切口适合于植入硬性后房型人工晶状体,且具有术后散光小的优点。我们在2006-12/2009-12实施巩膜隧道切口超声乳化白内障摘除及硬质人工晶状体植入术256例295眼,取得满意效果,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 选择2006-12/2009-12在我院住院的白内障患者256例295眼。男144例166眼,女112例129眼。年龄48~72(平均63.5)岁。其中老年性白内障271眼,并发性白内障16眼,外伤性白内障8眼。晶状体核硬度I度5眼,II度48眼,III度198眼,IV度40眼,V度4眼。术前视力:光感~0.2者236眼,0.3~0.4者59眼。术前常规散瞳行眼科裂隙灯显微镜检查,使用法国光太公司生产的A型超声仪测量眼轴,日本CANAN公司生产角膜曲率计测量角膜曲率,经SRK-T公式计算人工晶状体度数。B超检查眼后段,排除玻璃体明显混浊和视网膜脱离患者。并术前常规行眼压检查和角膜内皮计数检查。超声乳化仪:美国爱尔康公司生产Universal II型;人工晶状体:美国博士伦公司PMMA硬性人工晶状体,光学部直径为5.5mm,总长度12.75mm,屈光度+5.00~+25.00D;手术显微镜由日本拓普公司生产。由日本Konan公司生产的非接触角膜内皮镜。黏弹剂为国产透明质酸钠(博士伦福瑞达生产)。

1.2 方法 手术由专人完成。术前1h滴复方托吡卡胺(美多丽)眼液,使术中瞳孔充分散大,常规麻醉。在鼻上或颞上9:00~12:00位做以穹隆部为基底的结膜瓣,作巩膜隧道切口及角膜辅助切口;前房注入黏弹剂,用截囊针作5.0~5.5mm环形撕囊,充分水分离核与皮质。I~III级核采用原位快速劈裂法。采用超声脉冲模式,能量70%~

100%, 负压 200mmHg, 吸引流量 35mL/min。IV ~ V 级核均采用拦截劈裂法。超声乳化能量 70% ~ 100%, 负压为 200mmHg, 吸引流量 35mL/min。用超声乳化头在核上由浅入深挖一条直沟, 当通过沟底能看到眼底红光反射或估计沟深可达 1.5 个超声乳化头直径时, 用劈核钩及超声乳化头协助向沟的两侧施压, 将核掰成 2 块。再以劈核法将 2 块核分别劈裂 2 ~ 4 块后一一乳化吸除。超声乳化时间 12 ~ 135s。灌注抽吸残留皮质, 抛光后囊膜, 再次前房注入黏弹剂, 全部病例植入 5.5mm 一体式 PMMA 低或负度数后房型人工晶状体于囊袋内, 并用晶状体定位钩调整其位置。将 I/A 头伸入囊袋内及 IOL 后面彻底抽吸黏弹剂和残留的色素, 注入 BSS 液恢复前房, 密闭切口。术毕, 结膜囊涂妥布霉素地塞米松眼膏(美国爱尔康公司生产)。记录术前视力和术后 3mo 术眼的裸眼及矫正视力; 观察术中、术后并发症发生情况。随访 3 ~ 6(平均 4.2) mo。

2 结果

2.1 术后视力 术后 3mo, 视力 < 0.1 者 4 眼, 0.1 ~ 0.4 者 67 眼, 0.5 ~ 1.0 者 212 眼, > 1.0 者 12 眼。

2.2 术中并发症 后囊膜破裂 3 眼(1.0%), 晶状体脱位 2 眼(0.7%), 术中并发症的发生率为 1.7%。

2.3 术后并发症 早期角膜水肿 29 眼(9.8%), 术后 2 ~ 8d 水肿消失, 角膜透明, 没有角膜失代偿者。术后早期眼压升高 3 眼(1.0%), 用药后于术后 1 ~ 3d 恢复正常。术后 1d, 前房积血 1 眼, 半卧位休息 1d 后完全吸收。术后 1d, 1 眼发生人工晶状体前膜, 经局部点药 3d 吸收完全。

3 讨论

白内障是眼科的常见病, 白内障也是我国最主要的致盲眼病, 目前因白内障致盲患者约 460 余万人, 每年新增病例约 40 万 ~ 50 万例, 手术治疗仍是白内障患者复明最有效的方法。随着白内障手术的发展, 超声乳化设备、器械以及人工晶状体的不断改进, 技术的日益成熟, 超声乳化术以其损伤小、恢复快、并发症少、患者痛苦小、疗效显著等优点而逐渐普及^[1,2]。

随着现代医学的发展, 眼科手术的精确度越来越高。于是, 人们对术后的视觉效果也有了更高的要求。经济发达地区常采用透明角膜切口白内障超声乳化及折叠式人工晶状体植入术, 以达到视力恢复快的目的。白内障超声乳化术后手术源性散光是影响白内障术后屈光状态和术后视力恢复的因素之一^[3], 巩膜隧道切口适合植入硬性后房人工晶状体且具有术后散光小的优点。巩膜隧道切口自闭性好, 切口不易漏水。

我们的体会: (1) 采用巩膜隧道切口, 有利于术中如出现并发症, 出核困难时扩大切口, 改变手术方式, 同时有利于植入硬性 PMMA 人工晶状体(直径 5.5mm, 长度 12.75mm), 保证切口稳定性, 不需缝合。(2) 我们使用的美国爱尔康公司生产 Universal II 型超声乳化仪, 这是一种中低档机型, 在处理硬核, 尤其是 V 级核时, 即使使用能量 100%, 仍觉得碎核有相当的困难, 容易出现角膜水肿、后囊破裂及晶状体脱位等并发症。如果在这种情况下, 我们就把核劈成两半, 扩大巩膜隧道切口至 6mm 左右, 采用小切口手术方法, 用掏核器分别掏出品状体核, 避免造成角膜严重损伤及核掉入玻璃体腔等严重并发症。本研究高度近视 295 眼中, 无 1 例出现核掉入玻璃体腔及大泡性角膜病变。

综上所述, 随着超声乳化吸出加人工晶状体植入术的不断改进与应用, 超声乳化术已成为白内障患者的最佳选择。巩膜隧道切口适合于超声乳化吸出及硬质人工晶状体植入术, 具有手术时间短、并发症少及视力恢复快等优点, 且经济实惠。

参考文献

- 1 林振德, 李绍珍. 小切口白内障手术. 第 1 版. 北京: 人民卫生出版社 2002: 10-14
- 2 何守志. 超声乳化白内障手术学. 第 1 版. 北京: 中国医药科技出版社 2000: 5-15
- 3 蒋慧中. 白内障摘除联合人工晶状体植入术后的屈光状态. 国外医学眼科学分册 2003; 27(5): 294-295