

复明工程中高龄患者中切口白内障囊外摘除术的疗效分析

吕石头¹, 李保云¹, 汤燕¹, 李琼¹, 苑晓勇²

基金项目: 云南省红河州蒙自市科技局市级科研项目 (No. 2011)

作者单位:¹ (661100) 中国云南省蒙自市人民医院眼科;
² (300020) 中国天津市眼科医院 天津医科大学眼科临床学院
天津市眼科学与视觉科学重点实验室 天津市眼科研究所

作者简介: 吕石头, 本科, 主治医师, 研究方向: 白内障。

通讯作者: 苑晓勇, 博士, 副主任医师, 研究方向: 白内障、角膜病. yuanxiaoyong2009@gmail.com

收稿日期: 2012-09-05 修回日期: 2012-11-21

Outcome of middle incision cataract extraction for aged patients during Vision Action

Shi-Tou Lü¹, Bao-Yun Li¹, Yan Tang¹, Qiong Li¹,
Xiao-Yong Yuan²

Foundation item: Research Projects from Science and Technology Bureau of Mengzi, Yunnan Province, China (No. 2011)

¹ Department of Ophthalmology, Mengzi People's Hospital, Mengzi 661100, Yunnan Province, China; ² Tianjin Eye Hospital, Clinical College of Ophthalmology, Tianjin Medical University Tianjin Key Laboratory of Ophthalmology and Vision Science, Tianjin Eye Institute, Tianjin 300020, China

Correspondence to: Xiao-Yong Yuan. Tianjin Eye Hospital, Clinical College of Ophthalmology, Tianjin Medical University Tianjin Key Laboratory of Ophthalmology and Vision Science, Tianjin Eye Institute, Tianjin 300020, China. yuanxiaoyong2009@gmail.com

Received: 2012-09-05 Accepted: 2012-11-21

Abstract

• **AIM:** To evaluate the outcome of middle incision cataract extraction for aged patients during Vision Action in Honghe, Yunnan Province.

• **METHODS:** Totally 79 eyes from 67 cases (age \geq 80 years old) of age-related cataract during Vision Action were involved in this study, for whom middle incision cataract extraction combined with intraocular lens implantation was performed. Visual acuity, intraocular pressure, complications and clinical signs were followed up for 1 month and analyzed.

• **RESULTS:** Postoperatively, 42 eyes (53.2%), 63 eyes

(79.7%), and 69 eyes (87.3%) got visual acuity better than 0.3 on 1 day, 1 week, and 1 month post operation respectively. And no significant change was found for intraocular pressure between pre- and post operation. Posterior capsule rupture occurred in 4 eyes during surgeries, and iridodialysis in 1 eye. And corneal edema and anterior chamber flare almost disappeared in about 1 week post operation.

• **CONCLUSION:** Middle incision cataract extraction is safe and effective for aged cataract patients during Vision Action, and could be master in short term.

• **KEYWORDS:** middle incision cataract surgery; aged patient; Vision Action

Citation: Lü ST, Li BY, Tang Y, *et al.* Outcome of middle incision cataract extraction for aged patients during Vision Action. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2012;12(12):2396-2398

摘要

目的: 评价复明工程中高龄患者中切口白内障囊外摘除术的疗效。

方法: 选择 2010-12/2011-05 在云南省红河州复明工程中行中切口白内障囊外摘除术年龄 \geq 80 岁的 67 例 79 眼高龄患者, 随访并分析术后 1mo 内裸眼视力、眼压、手术并发症及术眼恢复过程等情况。

结果: 术后 1d; 1wk; 1mo, 分别有 42, 63, 69 眼视力 \geq 0.3, 占全部术眼的 53.2%, 79.7% 和 87.3%; 中切口白内障囊外摘除术前后眼压无明显改变; 4 眼术中发生后囊破裂, 1 眼虹膜根部离断; 术后 1mo 术眼角膜水肿及房水闪辉基本消失。

结论: 在复明工程中为高龄白内障患者行中切口白内障囊外摘除术安全有效, 能获得满意的手术效果, 可在短期内掌握并熟练。

关键词: 中切口白内障囊外摘除术; 高龄患者; 复明工程
DOI: 10.3980/j.issn.1672-5123.2012.12.49

引用: 吕石头, 李保云, 汤燕, 等. 复明工程中高龄患者中切口白内障囊外摘除术的疗效分析. 国际眼科杂志 2012; 12(12): 2396-2398

0 引言

年龄相关性白内障是最常见致盲性疾病, 随年龄增加其发病率升高, 在 80 岁以上高龄患者中, 其患病率几

乎为100%,而且晶状体核的硬度与患者年龄存在正相关的趋势,更增加了该人群白内障手术的难度^[1]。且该人群生理机能普遍衰退,多伴有心脑血管等全身疾病。如何降低高龄患者白内障手术的风险,并提高手术疗效正日益引起眼科医师的重视,寻求安全可靠、简单有效的术式尤为重要。中切口白内障囊外摘除术为一改进的手法,引入前房维持系统,在手术的主要步骤中,前房深且稳定,而且该术式借鉴其他手法小切口白内障囊外摘除术的特点,适合绝大多数类型白内障,包括硬核白内障。而且易于初学者掌握,不需要过多设备和器械,手术安全方便,特别利于在经济相对落后的地区开展防盲工作^[2,3]。在云南省红河州开展复明工程中,存在较多高龄及硬核的白内障患者,本院施行中切口白内障囊外摘除术,应用于广大免费白内障手术患者。其中2010-12/2011-05共对79眼67例年龄 ≥ 80 岁的高龄患者行中切口白内障囊外摘除术,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象

2010-12/2011-05 我院复明工程期间,80岁以上年龄相关性白内障患者67例79眼,男28例32眼,女39例47眼,年龄80~93(平均 82.99 ± 2.94)岁;汉族41例48眼,回族1例1眼,苗族9例11眼,彝族10例13眼,壮族6例6眼;高血压10例,糖尿病6例,陈旧性心肌梗塞2例,陈旧性脑梗塞1例。术前眼部情况:视力光感者16眼,手动/眼前者21眼,指数/眼前~30cm者8眼, ≥ 0.01 者34眼(表1)。眼部其他异常:角膜老年环25眼,角膜云翳7眼,翼状胬肉5眼,小瞳孔3眼。晶状体核硬度:V级者30眼,IV级者12眼,III级者32眼,II级者5眼。

1.2 方法

1.2.1 术前处理

合并全身异常者均经内科治疗至病情稳定,血压控制在160/90mmHg以下,空腹血糖在10mmol/L以内。术前2d术眼局部滴抗生素滴眼液6次/d,术前1h美多丽滴眼液散瞳。

1.2.2 中切口白内障囊外摘除术^[2]

术中常规给予心电监护,部分患者低流量吸氧。常规消毒铺巾,眼球筋膜下麻醉,于颞侧做以穹隆为基底结膜瓣,于角膜缘后2mm行反眉型切开巩膜1/2厚度,长8mm,用隧道刀板层分离隧道至角膜缘内2mm透明角膜处,于隧道两侧处1mm及鼻侧角膜缘各完成一侧1mm穿刺口,常规连续性环形撕囊6~6.5mm,钝性分离晶状体皮质与囊膜后,将晶状体脱位至前房,开放角膜内切口,经前房维持器及晶状体圈套器娩出晶状体,注吸皮质后囊袋内植入后房型人工晶状体,重新形成前房,关闭结膜切口。术后结膜下注射地塞米松2.5mg及妥布霉素20mg,2wk内应用妥布霉素地塞米松滴眼液4次/d。

1.2.3 随访内容

分别于术前、术后1d;1wk;1mo复诊,裂隙灯常规检查术眼情况,采用国际标准视力表检查视力, TOPCON CT-80非接触眼压计检查各随访期眼压。

统计学分析:采用SPSS 17.0统计软件进行数据处理,应用成组数据t检验对眼压改变进行统计学分析, $P < 0.05$ 为具有统计学差异。

表1 高龄白内障患眼不同时间视力情况 眼(%)

视力	术前	术后1d	术后1wk	术后1mo
<0.05	52(65.8)	3(3.8)	2(2.5)	1(1.3)
0.05~	25(31.6)	34(43.0)	14(17.7)	9(11.4)
0.3~	2(2.5)	24(30.4)	23(29.1)	30(38.0)
0.5~	0	17(21.5)	31(39.2)	29(36.7)
≥ 0.8	0	1(1.3)	9(11.4)	10(12.7)

2 结果

2.1 视力情况

患眼手术前后视力情况见表1。术前52眼视力<0.05,占全部患眼的65.8%,而术后1d;1wk;1mo分别有3,2,1眼视力<0.05。术后1d;1wk;1mo,分别有42,63,69眼视力 ≥ 0.3 ,占全部术眼的53.2%,79.7%和87.3%。术后1mo对视力<0.3的10只术眼进行验光和散瞳检查:1眼为术中后囊破裂,未植入人工晶状体;1眼原发性视神经萎缩;3眼老年性黄斑变性;1眼糖尿病视网膜病变;1眼明显角膜云翳;另3眼最佳矫正视力 ≥ 0.3 。

2.2 眼压改变

术后1d;1wk;1mo不同时间点眼压分别为 13.58 ± 5.96 , 12.08 ± 4.82 , 11.87 ± 4.31 mmHg,与术前眼压(12.20 ± 3.55 mmHg)相比各时间点均无统计学差异($P > 0.05$)。术后1d,8眼眼压超过21mmHg,经200g/L甘露醇静脉滴注和/或眼局部降眼压治疗,均在4d内得以控制。1例术后1wk并发急性闭角型青光眼,眼压40mmHg,行YAG激光虹膜打孔术后眼压18mmHg。

2.3 术中及术后并发症

术中后囊破裂4眼(5.1%),均发生于过熟期患眼娩核过程中,行前段玻璃体切割术后,3眼人工晶状体植入睫状沟,1眼术后3mo二期植入人工晶状体;4眼(5.1%)术中虹膜脱出,1眼(1.3%)虹膜根部离断;5眼(6.3%)行切口缝合。术后大多数术眼临床过程平稳,主要表现为角膜水肿和前房反应,随术后时间延长逐渐好转;术后第1d,41眼(51.9%)角膜水肿,30眼(38.0%)房水闪辉;术后1wk,11眼(13.9%)角膜水肿,7眼(8.9%)房水闪辉;术后1mo,1眼(1.3%)角膜轻度水肿,2眼(2.5%)房水闪辉。

3 讨论

随着我国步入老龄化社会,高龄年龄相关性白内障患者会越来越多。该人群患者往往合并全身性疾病,对手术的耐受性相对较差。在复明工程中,很大比例的高龄患者来自农村,卫生保健意识差,常忽略合并的心脑血管等疾病。因此术前全面的体格检查非常重要,相关科室积极配合控制其他原发性疾病,而且术中需要心电监护^[4]。红河州地处少数民族聚居区,经济和文化相对落后,特别是很多高龄患者使用特殊的方言,加之视觉和听觉的障碍,术前与患者家属及本人的沟通显得尤为重要。

角膜内皮的密度随着年龄增长而降低,而晶状体核的硬度随年龄增长而增加^[5],并且核的厚度增加,没有皮质作为缓冲,悬韧带脆弱,术中无红光反射。这些因素均增加了手术的难度,在高龄人群选择适当的术式显得尤为重要。目前关于高龄患者白内障手术有很多报道,主要包括超声乳化和小切口白内障摘除术^[6-9]。在基层医

院开展大规模的复明工程,短期内完成手术量大,而且手术主要为当地眼科医师完成,对于该人群手术还是给术者造成一定压力。本组选用的中切口白内障囊外摘除术为一改进的手法白内障囊外摘除技术,由于采用持续前房灌注,手术中自始至终保持前房深度,相对安全,易于初学者掌握,而且报道称内皮细胞丢失较少,术后散光小^[4]。

本组患者术后视力满意,在术后1wk随访时,79.7%术眼视力恢复至0.3或更好,患者及家属对手术的满意度甚至超过相对低龄的年龄相关性白内障患者术后。5.1%(4/79)术中发生后囊破裂,均为过熟期白内障,分别出现在核脱位和娩核阶段,与撕囊和切口的大小密切相关,本组的发生率低于国内相关报道^[9]。本组患眼术后角膜水肿和房水闪辉消退的时间较其他年龄组略长,与患者高龄有关,大多数患眼在1wk内得以消退。

本组手术的体会为在高龄患者完成中切口白内障摘除术时,特别是针对IV~V级核,连续性环形撕囊直径达到6.5~7mm,过小的撕囊会导致晶状体核自囊袋内脱位困难,导致后囊破裂及悬韧带断裂。术中特别注意保护角膜内皮细胞,始终在角膜内皮细胞与晶状体核之间保持一定黏弹剂,特别是核脱位到前房及核自前房娩出的阶段。手术切口的长度一定足够,外切口8mm,内切口近10mm,以便顺利将硬核从前房娩出。在手术过程中,特

别是内眼操作动作要娴熟轻柔,尽量避免不必要的操作,以降低并发症的发生。

因此针对当地白内障的特点,结合当地基层医院和医生的实际情况,中切口白内障摘除术安全、有效,易于操作,对高龄患者适宜。

参考文献

- 1 葛坚. 眼科学. 北京:人民卫生出版社 2005:214-219
- 2 Lam DSC, Congdon NG, Rao SK, *et al*. Visual outcomes and astigmatism after sutureless, manual cataract extraction in rural China. *Arch Ophthalmol* 2007;125(11):1539-1544
- 3 Lam DSC, Rao SK, Fan AH, *et al*. Endothelial cell loss and surgically induced astigmatism after sutureless large-incision manual cataract extraction (SLIMCE). *Arch Ophthalmol* 2009;127(10):1284-1289
- 4 杜刚,周和政,孙叙清,等. 超高龄白内障患者表面麻醉下的小切口非超声乳化术. *国际眼科杂志* 2010;10(4):746-747
- 5 唐维强,陆豪,严良. 白内障术前角膜内皮的检测. *眼科研究* 1999;17:370-372
- 6 梁策,阙鹏志,教志革,等. 超高龄白内障白内障摘除及人工晶状体植入49例. *国际眼科杂志* 2003;12(3):105-106
- 7 马翔. 高龄白内障患者超声乳化人工晶状体植入术疗效分析. *国际眼科杂志* 2007;7(2):190-191
- 8 毛召林,孙平,王正,等. 高龄白内障小切口非乳化人工晶状体植入探讨. *眼外伤职业眼病杂志* 2002;24(4):465
- 9 杨洁,宋光辉. 高龄患者白内障人工晶状体植入术后并发症分析. *眼外伤职业眼病杂志* 2006;28(7):531-533