

援非小切口手术治疗黑人白内障 287 例报告

肖文星

作者单位: (412000) 中国湖南省株洲市一医院眼科
作者简介: 肖文星, 男, 毕业于南华大学, 学士, 副主任医师, 第十三批援塞拉里昂医疗队队员, 研究方向: 眼科临床。
通讯作者: 肖文星. Xiaowx90@sina. com
收稿日期: 2010-11-18 修回日期: 2010-12-29

Analysis of small incision cataract extraction in 287 black cataract patients during aiding Africa

Wen-Xing Xiao

Department of Ophthalmology, Zhu Zhou No. 1 Hospital, Zhuzhou 412000, Hunan Province, China

Correspondence to: Wen-Xing Xiao, Department of Ophthalmology, Zhu Zhou No. 1 Hospital, Zhuzhou 412000, Hunan Province, China. Xiaowx90@sina. com

Received: 2010-11-18 Accepted: 2010-12-29

Abstract

• AIM: To investigate the clinical effect of small incision cataract extraction and intraocular lens implantation in 287 black cataract patients during the China-aided project in Africa.

• METHODS: Totally 287 eyes of 287 cases with senile cataract were treated with scleral tunnel incision extracapsular cataract extraction, and posterior chamber intraocular lens implantation. Postoperative visual acuity and complications were observed.

• RESULTS: Intraocular lens was implanted in 275 eyes under quite limited medical facilities in Africa. Postoperative vision increased significantly after a week. The postoperative vision was ≥ 0.3 in 240 eyes (83.6%), ≥ 0.5 in 166 eyes (57.8%), corneal edema was in 53 eyes (18.5%); posterior capsule rupture was in 5 eyes (1.7%); anterior chamber inflammation was in 38 eyes (13.2%).

• CONCLUSION: Small incision cataract extraction combined with intraocular lens plantation has significant effect in a large scale of black cataract patients in Africa.

• KEYWORDS: small incision; cataract extraction; Africa

Xiao WX. Analysis of small incision cataract extraction in 287 black cataract patients during aiding Africa. *Guoji Yanke Zazhi (Int J Ophthalmol)* 2011; 11(2): 315-316

摘要

目的: 观察在援非期间对 287 例黑人白内障实施小切口手术的临床效果。

方法: 在非洲简陋的条件下对 287 例黑人白内障实施巩膜隧道小切口非超声乳化白内障摘除术, 植入硬质型人工晶状体, 观察各类白内障术后裸眼视力及并发症。

结果: 一次性植入人工晶状体 275 例 275 眼, 术后 1wk 裸

眼视力 ≥ 0.3 者 240 眼 (83.6%), ≥ 0.5 者 166 眼 (57.8%); 角膜水肿 53 眼 (18.5%), 后囊膜破裂 5 眼 (1.7%), 前房反应 38 眼 (13.2%)。

结论: 在非洲对于大规模黑人白内障选择小切口白内障摘除及人工晶状体植入手术, 疗效可靠。

关键词: 小切口; 白内障摘除术; 非洲

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5123.2011.02.038

肖文星. 援非小切口手术治疗黑人白内障 287 例报告. 国际眼科杂志 2011; 11(2): 315-316

0 引言

在援非期间, 我们对 287 例黑人白内障患者实施了巩膜隧道小切口非超声乳化白内障囊外摘除及人工晶状体植入手术, 取得了较好效果, 现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 选取 2007-10/2009-07 就诊于我所在援外医院眼科并诊断为白内障的患者 287 例 287 眼。其中男 157 例, 女 130 例, 年龄 18 ~ 72 (中位年龄 46) 岁, 病程 6mo ~ 13a, 平均 3.5a, 右眼 151 眼, 左眼 136 眼。视力: 光感者 13 眼, 手动/眼前者 68 眼, 指数/30cm ~ 0.2 者 206 眼。光定位、红绿色觉基本正常; 按病因分为: 老年性白内障 235 眼, 并发性白内障 32 眼, 外伤性白内障 12 眼, 代谢性白内障 8 眼。Ⅲ级核 72 眼, Ⅳ级核以上 215 眼。

1.2 方法 用 4g/L 倍诺喜表面麻醉 + 20g/L 利多卡因球后阻滞麻醉。采用小切口方式在上方 11:00 ~ 1:00 方位角膜缘外 1 ~ 1.5mm 处作角巩膜隧道切口, 宽约 6mm。进入透明角膜缘约 1.5 ~ 2mm 穿刺进入前房, 并注入黏弹剂, 在 9:00 透明角膜缘作穿刺切口备用。对虹膜粘连者, 用显微虹膜回复器从多个方位对粘连虹膜进行分离。瞳孔大部分闭锁者先用穿刺刀在一个方位轻轻切开一粘连带, 再伸入回复器由外向内辐辏状分离, 难以钝性分离者用囊膜剪剪开。开罐式截囊: 用 1mL 注射器自制一截囊针, 开罐式截囊一周, 直径约 6mm。小瞳孔者用晶状体调位钩勾, 扒开瞳孔缘虹膜, 另一手相应截囊。前囊膜钙化较硬不易截破时, 使用囊膜剪剪除。浮晶状体核: 林格液分离囊膜与晶状体皮质并扩大隧道内切口, 利用黏弹剂将晶状体核浮入前房。瞳孔小的或晶状体核大者用调位钩将虹膜勾向一侧, 截囊针锚住晶状体核边缘慢慢旋出; 或剪开部分瞳孔缘将核浮入前房。娩核: 晶状体核小、软的, 直接用圈套器从上方隧道切口娩出; 核大、硬的 (Ⅳ级以上), 用圈套器从下面托住, 虹膜回复器从前面将核劈成两半, 再分别将两半娩出。植入人工晶状体: 抽吸干净残留皮质, 剪除残留囊膜, 植入硬质后房型人工晶状体。后囊膜混浊者进行后囊膜抛光; 后囊机化膜明显时, 植入人工晶状体后用破囊针在晶状体与后囊之间人为作后囊膜刺开, 形成一“视觉”小孔, 抽吸残留黏弹剂, 检查隧道切口闭合情况及有无渗漏, 不缝合或缝合 1 针。上方球结膜下注射抗菌药物, 隆起结膜将角巩缘切口遮蔽。涂四环素眼膏, 单眼纱布遮盖, 术毕。术后处理: 口服阿莫西林胶

囊0.5g,3次/d,连续3d,强的松片25mg,1次/d,连续3d,术后反应较重的延长服药2d。次日术眼开放,诺氟沙星滴眼液6次/d,地塞米松滴眼液1~2h 1次,托吡卡胺眼液1~2次/d,1wk后逐渐减少滴眼次数,常规点眼2~3wk。嘱保持眼部卫生,避免头部剧烈活动如“everyday pray”等注意事项。术后争取复诊2~3次。

2 结果

患者287例白内障手术一次性植入硬质后房型人工晶状体275例,术后1wk裸眼视力 ≥ 0.3 者240眼(83.6%), ≥ 0.5 者166眼(57.8%);角膜水肿53眼(18.5%),后囊膜破裂5眼(1.7%),前房反应38眼(13.2%)。其中有4眼并发性白内障后囊膜机化混浊,人为造成瞳孔区后囊膜破裂孔,术后视力0.3~0.6。非主观导致后囊膜破裂2眼,未行I期植入人工晶状体,3mo后行II期人工晶状体植入1眼,视力0.4;还有1眼因无前房型或悬吊型人工晶状体,暂不能植入,术后裸眼视力0.08,加镜+11.0D \rightarrow 0.3。3眼联合行小梁切除术者,眼压稳定均 ≤ 16 mmHg;术后1wk视力均不同程度提高,视力 < 0.1 者4眼(1.4%),0.1~者43眼(15.0%),0.3~者74眼(25.8%), ≥ 0.5 者166眼(57.8%)。

3 讨论

非洲所处的地理位置在赤道部,紫外线强度大,当地居民自我防护意识较差,导致白内障发病率较高。当地社会经济和文化发展落后,缺医少药现象十分严重,眼部炎症、感染等所致葡萄膜炎^[1]或其它的眼部疾病等导致各种类型白内障往往不能及时就治而致盲^[2]。本文287例患者中包含了老年性白内障235例,并发性白内障32例,外伤性白内障12例,代谢性白内障8例;IV级核以上215例。虹膜粘连或/并瞳孔不圆,相对老年性白内障手术难度加大^[3]。术中粘连瞳孔难以扩大,在两侧角膜缘多作个辅助切口,通过辅助切口从不同角度扒、勾、剪来分离虹膜粘连带。多作个辅助切口的优点:(1)可以减少对主切口处的虹膜、角膜的刺激和损伤^[4];(2)在此操作有时比主切口更方便。小瞳孔核难以浮出,需要在勾开瞳孔缘的引导下一步步进行,部分前囊膜钙化较硬难以截囊,用囊膜剪剪除联合撕囊。大多为IV~V级硬核、大核,小瞳孔需要剪开部分瞳孔缘才能浮入前房,用晶状体圈匙将晶状体核托起,显微回复器将其劈成两半分别娩出^[5],可以保持小切口,减轻术后散光,对于V级硬核此法明显优于超声乳化^[6]。注意保护角膜内皮及后囊膜,在核的前、后方注入足量黏弹剂,避免内皮受损术后角膜水肿和后囊膜破裂。抽吸残留皮质过程中要注意分清周边囊膜,有时截囊不连贯,囊膜漂浮难以分辨,误吸后易导致后囊膜破裂、玻璃体脱出。其中2例玻璃体脱出,为误吸周边囊膜导致后囊膜破裂,及时停止抽吸,注入黏弹剂,剪除残余囊膜,见玻璃体外溢,囊膜裂开范围不清,停止植入人工晶状体,卡米可林缩瞳。术后检查玻璃体溢出不多,后囊膜裂开未超过瞳孔1/2,绝大部分后囊膜完好,在3mo后行II期人工晶状体植入。1例V级硬核,在浮核入前房时用力偏大,旋转过程中悬韧带断裂,遂连同后囊膜一并娩出,玻璃体脱出,缩瞳、剪除瞳孔区玻璃体,因无前房型和悬吊型人工晶状体而未植入,术后视力0.08 \rightarrow 0.3(+11.00D)。后囊膜机化混浊者术后严重影响视力,植入人工晶状体后需要在后囊膜中央造一“视觉”小孔以达到最佳视觉,在人工晶状体与后囊之间注入黏弹剂,自制破囊针在此间隙水平进入到瞳孔正中处,然后旋转90°垂直向后囊膜轻轻刺开,形成类似“Φ”约3mm小孔,注意不能太大,易导致玻

璃体脱出、人工晶状体移位。青光眼并发白内障联合行小梁切除,结膜瓣密闭缝合,术后眼压稳定正常,无明显并发症^[7]。我们也对合并角膜斑翳者进行了手术,有些角膜瘢痕并不是手术禁忌证^[8],术后通过较透明的区域能看清物体,获得有用视力。

患者287例术后1wk裸眼视力 ≥ 0.3 者占83.6%, ≥ 0.5 者占57.8%,与我们在国内的“小切口非碎核无缝线白内障摘除术240例报告”中并发症比较^[9],角膜水肿、后囊膜破裂、前房反应均无明显差异;术后1wk裸眼视力 ≥ 0.3 者无明显差异, ≥ 0.5 者存在显著性差异($P < 0.05$)。分析视力 ≥ 0.5 两者差异的原因主要有:(1)未能准确计算人工晶状体度数。受援国医院无角膜曲率计、眼A/B超,不能准确计算人工晶状体度数。我们主要靠从对侧眼的屈光状态、眼底情况以及视力等来评估患侧眼人工晶状体度数,存在人为误差。(2)术后用药简陋。眼药仅有地塞米松滴眼液、诺氟沙星滴眼液、四环素眼膏,部分角膜水肿,前房反应消退较缓慢。(3)来复诊的时间不确定,未能及时掌握病情变化及及时处理。手术者同一人操作手法基本无差异,要获得较好视力,晶状体的屈光度至关重要,因此后续医疗队配备相关仪器势在必行。

我们最深的体会是受援国医院的手术设备极简陋:没有氧气,手术显微镜仅为国产YZ20P5型便携式显微镜;眼科手术全程一人操作,没有专科助手,这就要求手术医生要具备较丰富的临床经验及一定的手术技巧。术前全身检查无法按国内常规要求进行,只做测血压、验HIV两项免费检测项目,主要是客观条件和经费限制,基本凭医生的临床经验来决定是否手术。选择小切口非超声乳化白内障囊外摘除+人工晶状体植入术,切口相对较小,不需缝合、散光小,安全可靠,更符合实际。本着援外精神,手术效果直接影响到援外医疗队乃至国家的外交声誉,所以对患眼无光感、光感可疑或合并明显的眼底其它并发症,估计术后效果极差者,这部分患者不纳入手术。

由于术前筛查谨慎,手术严格无菌操作,术后用药简单得当,287例287眼无一例发生感染及眼内炎。绝大多数获得了有用视力,圆满完成援非任务。援非医疗队积极开展“光明行动”,免费各类白内障手术,使得更多白内障盲人重见光明,恢复生产和生活能力,重新成为社会财富的创造者。“光明行动”为中非友谊架设桥梁、增添活力,“Chinese”已经成为非洲人民的真正朋友。

参考文献

- 1 Marjolein JH. Aetiology of uveitis in Sierra Leone, West Africa. *Br J Ophthalmol* 1996;80(1):956-961
- 2 Potter AR. Causes of blindness and visual handicap in the Central Africa Republic. *Br J Ophthalmol* 1991;75(6):326-328
- 3 张昊,张勇,乔光.伴有粘连性小瞳孔的硬核白内障手术方法临床分析. *国际眼科杂志* 2009;9(4):700-701
- 4 寇列玲.辅助切口在小切口白内障囊外摘除及人工晶状体植入术中的应用. *国际眼科杂志* 2009;9(2):398-399
- 5 马晓玲,赵伍顺,陈晓慧.普通器械劈核在小切口白内障手术中的应用. *实用防盲技术* 2009;4(1):27-28
- 6 李才锐,姜德咏,洪卫,等.硬核白内障手术方法比较. *国际眼科杂志* 2009;9(11):2087-2089
- 7 玉山巍.小切口在白内障联合青光眼手术中的应用. *眼外伤职业眼病杂志* 2009;31(2):156-157
- 8 李凤鸣,赵光喜.眼科手术并发症及处理.昆明:云南科技出版社 2000:121
- 9 张跃林,刘璟,邹鸿,等.小切口非碎核无缝线白内障摘除术240例报告. *临床眼科杂志* 2004;12(3):266-267