

# 人工晶体眼后发性白内障的手术治疗

梁兴国, 张清琳

(德阳市人民医院, 四川 德阳 618000)

**【摘要】** 目的 探讨囊袋内人工晶体植入术后, 后发性白内障的手术治疗方法及效果。方法 对 42 例 46 眼白内障超声乳化囊袋内人工晶体植入之后发性白内障, 分为后囊机化混浊组和珍珠样混浊组。分别采用在表面麻醉下行后囊膜切开和后囊膜抛光手术, 术后随访 4~22 个月(平均 8 个月)。结果 术后视力均好于术前, 并达到或超过了白内障超声乳化人工晶体植入术后有记录的最好视力。46 眼中 38 眼(82.6%)术后最好视力(含矫正)达 0.5 以上。无一例感染发生。结论 表面麻醉下手术处理后发性白内障安全、可靠, 疗效确切。

**【关键词】** 后发性白内障; 手术; 表面麻醉

**【中图分类号】** R 776.1

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 1672-3511(2009)10-1774-03

## Surgery for after cataract of eye lens

LIANG Xing-guo, ZHANG Qing-lin

(The People Hospital of Deyang, Deyang 618000, Sichuan)

**【Abstract】** **Objective** To investigate surgery treatment of cataract after intraocular lens implantation. **Method** 42 patients with cataract after phacoemulsification and intraocular lens implantation were divided into turbidity of pearl-like group and mixed group, which were treated with open posterior capsular and polished posterior capsular surgery, respectively. The patients were followed up for 4 to 22 months. **Results** The postoperative visual acuity were better than that before operation, and met or exceeded cataract phacoemulsification and intraocular lens implantation after the best visual record. 38 eyes of 46 (82.6 percent) after the best visual acuity (with correction) of 0.5 or more. There was no case with infection. **Conclusion** It is safe, reliable and effective of surface anesthesia for surgery after cataract.

**【Key words】** After cataract; Surgery anesthesia

白内障超声乳化囊袋内人工晶体植入术后, 后囊膜逐渐不同程度混浊, 严重者使术后提高的视力再度下降, 甚至失明, 影响白内障复明效果。在没有 YAG 激光情况下, 我们采用不同的手术方法治疗人工晶体眼后发性白内障取得较好效果, 现报告如下。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 2004 年 6 月~2007 年 10 月, 我们对白内障超声乳化术后, 囊袋内人工晶体植入眼之后囊膜混浊, 导致恢复的视力再度下降的 42 例 46 眼, 年龄 26~68 岁, 平均 56.5 岁。其中老年白内障 36 例 38 眼, 并发性白内障术后 6 例 8 眼。按后囊混浊性质及采用的手术方法不同分为两组。1 组(后囊机化混浊组)16 例 17 眼, 在表面麻醉下, 经角膜缘膜缘穿刺, 行后囊膜切开; 2 组(后囊珍珠样混浊组)26 例 29 眼, 在表面麻醉下, 或经角膜缘隧道切口, 行后囊膜抛光术。其白内障超声乳化人工晶体植入术后恢复到有记录的最好视力见表 1。

1.2 手术方法 ①后囊呈纤维增生混浊, 吊瓶带水

表 1 白内障术后最好视力(例)

Table 1 The best visual acuity after cataract surgery

分组	0.3	0.4	0.5~1.0	1.2	合计
1 组	2	4	11	0	17
2 组	3	6	16	4	29
合计	5	10	27	4	46

表 2 后发障术前视力(例)

Table 2 Visual acuity of after cataract before operation

分组	<0.05	0.06	0.1	0.2	0.3	合计
1 组	1	2	10	4	0	17
2 组	—	3	19	6	1	29
合计	1	5	29	10	1	46

针行后囊切开组: 常规内眼术前准备, 美多丽充分散大瞳孔, 爱尔卡因表面麻醉, 开睑器开睑, 右手持带水 4 号半输液针头, 经适当方位透明角膜缘内穿刺进入前房, 左手握单齿镊稳住穿刺点对侧角膜缘。针尖挑起人工晶体光学部边缘, 进入人工晶体后方于中央 3~4mm 区域内, 开罐式环形点刺, 并摆动针头, 划

破混浊之后囊。退出针头,结束手术。②后囊呈珍珠样小体混浊,角膜巩膜缘隧道切口后囊抛光组:术前准备同后囊膜切开组。与人工晶体两攀经线垂直方位,三角形穿刺刀于角膜缘隧道切口,注入粘弹剂稳定前房。用囊膜剪放射状剪开前囊口机化环。再经人工晶体光学部边缘注粘弹剂于人工晶体光学部后方,形成一间隙,用环形抛光器伸入人工晶体后方抛光后囊,使混浊之珍珠样小体游离后,混入粘弹剂中,伸入超乳灌吸头于人工晶体光学部后方灌吸,立即恢复较好的眼底红光,显示透明后囊。退出灌洗头,结束手术。

1.3 术后 1 天、1 周、1 个月查视力和裂隙灯检查并记录。

## 2 结果

术后视力见表 3。无一例感染及前房出血与玻璃体溢出。随访 1 个月以上,无人工晶体偏位,全部病例瞳孔居中;后囊抛光组术后部分病例坚持观察 4~22 个月不等,未见再度混浊病例,无一例术后早期眼压增高征象。

表 3 后发障术后第 1 天视力(例)

分别	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	合计
1 组	2	5	5	3	2	17
2 组	2	3	8	9	7	29
合计	4	8	13	12	9	46

表 4 后发障术后最好视力视力(例)

分组	0.3	0.4	0.5~1.0	1.2	合计
1 组	1	4	11	1	17
2 组	2	5	18	4	29
合计	3	9	29	5	46

## 3 讨论

近年来,开展白内障超声乳化囊袋内人工晶体植入术的数量逐渐增多,残留的晶体上皮细胞增殖、移行,后囊膜混浊逐渐显现,使一些患者术后恢复的视力再度下降,甚至再度失明。虽然 YAG 激光能有效解决后囊混浊问题,但随着激光后囊切开术的广泛开展,人们又发现其不良反应和并发症较多<sup>[1]</sup>,如人工晶体损伤、虹膜炎、虹膜出血和眼压升高、黄斑囊样水肿及视网膜脱离等造成视力损害。激光治疗需要昂贵设备,还需患者密切配合方能完成<sup>[2]</sup>。因此,手术解决人工晶体眼之后发性白内障值得探索<sup>[3]</sup>。

3.1 手术的可行性 在表麻下手术处理人工晶体眼之后发白内障是一个密闭状态下的手术,尽管人工晶体攀被囊袋粘连固定,但经过实践证明,光学部与囊

袋仍可分离,且有粘弹剂这种软性手术器械创造空间,便于操作。无论用带水针截囊、还是隧道切口抛光后囊膜,其眼内操作明显少于白内障超声乳化人工晶体植入术,且无超声能量释放对眼组织的负损伤。因此鉴于该手术对眼球负损伤小,不需昂贵激光设备,术后恢复快,手术可替代 NdYAG 激光。

3.2 手术指征 我们体会是:①后囊膜混浊明显,散瞳后眼底镜、裂隙灯检查视轴(中心 3~5mm)区域明显混浊。②瞳孔能散大。③首次术后最好视力与目前视力差异明显,且目前视力在 0.3 及其以下。④患者对目前视力心里感受差,有主观改善视觉质量的强烈要求。⑤无近期引起的眼病、玻璃体改变的病史,B 超检查无玻璃体混浊及视网膜脱离。⑥眼部及全身无手术禁忌。⑦白内障手术后至少半年以上(儿童除外)方可行此手术。

3.3 手术方式选择 曾经有睫状体平坦部切口,虽然容易直接接触后囊膜,而很少对晶体及悬韧带施压,但必经玻璃体,导致玻璃体溢出,扰乱玻璃体,导致远期眼底并发症在所难免,切口渗血入玻璃体腔难以避免。我们选择经角膜缘入口,17 眼有后囊纤维增生或伴少许珍珠样混浊者,瞳孔散大后可见人工晶体攀垂直方向的人工晶体光学部边缘裸露,用带灌注液的 4 号半针头直接插入前房,经晶体光学部边缘进入晶体光学部后方点刺或划破后囊中央区,拔出针头,手术结束。29 眼人工晶体光学部后面明显珍珠样混浊,选择角膜缘隧道切口注粘弹剂维持前房,视具体情况用囊膜剪剪开较小的前囊口,再用粘弹剂分离人工晶体管光学部与混浊的后囊注入粘弹剂不能太多,形成间隙即可。用环形抛光器伸入该间隙抛光后囊,机器灌吸净混浊物及粘弹剂,手术结束。个别伴有后囊机化物,可再用粘弹剂稳定前房,刺和剪破轴心区后囊,人工晶体光学部封住后囊口,吸净前房粘弹剂,手术结束。此法优点是可清除珠样混浊物,能在完整保留后囊膜的情况下,解决后发白内障,恢复视力。角膜缘切口入路方位选择:带水针进入前房方位应选择在人工晶体两攀经线相垂直的方位,且该方位又是人工晶体光学部边缘裸露者,有利带水针头顺利进入人工晶体,完成后囊刺开的操作。隧道切口一般选择上方,仍应与人工两攀经线相垂直。

3.4 手术解决囊袋内人工晶体之后发障的优点 ①无需昂贵的 YAG 激光设备<sup>[4]</sup>。②手术操作简单,手术步骤不多,且可表面麻醉下完成。③对人工晶体光学部无损伤。④术后未见眼压增高。⑤炎症反应轻微。⑥对较厚的珍珠样混浊物,手术可将瞳区混浊物清除,无碎片飘动。并保持了后囊的完整性。有可能

# 机用镍钛根管锉用于根管治疗的临床分析

王 浩<sup>1</sup>, 马 佳<sup>2</sup>, 杨树荣<sup>1</sup>

(1. 中国医科大学北京顺义医院口腔科, 北京 顺义 101300;

2. 中国医科大学北京顺义医院科教科)

**【摘要】** 目的 评价机用镍钛根管锉(ProTaper)在根管治疗中的临床疗效。方法 随机将 80 例患牙, 188 个根管分为 2 组, 每组 94 个根管。实验组用 ProTaper 机用镍钛根管锉预备根管, 对照组用不锈钢型锉预备根管。两组均采用侧向加压法充填根管, 记录每组操作时间和根管充填效果。结果 实验组根管预备所用时间明显短于对照组; 试验组根管预备后并发症的发生率明显少于对照组。结论 ProTaper 机用镍钛根管锉在根管预备中快速有效, 根充效果好, 值得临床推广。

**【关键词】** ProTaper; 机用镍钛根管锉; 根管预备; 根管治疗

**【中图分类号】** R 782.1

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 1672-3511(2009)10-1776-02

根管治疗术是治疗牙髓病及根尖周病的首选方法, 根管预备则是根管治疗成功的关键。目前临床常用标准不锈钢型锉预备根管时, 常会发生根管偏移, 根尖孔破坏, 根管侧穿等并发症, 这些并发症使根管形状改变而难以被彻底充填<sup>[1]</sup>, 从而影响根充效果, 导致治疗失败。ProTaper 机用镍钛根管锉具有良好的弹性和抗折断性, 可以减少以上并发症的出现, 将 ProTaper 机用镍钛根管锉与手用不锈钢 K 型锉进行对比, 报告如下。

## 1 材料和方法

1.1 一般资料 所有病例均为需要做根管治疗的初诊患者, 患牙共 80 例, 188 个根管。年龄 13~72 岁, 随机分成实验组和对照组: 实验组 40 例(男 23 例, 女 17 例), 94 个根管; 对照组 40 例(男 19 例, 女 21 例), 94 个根管。实验组采用 ProTaper 机用镍钛器械进行

根管预备, 对照组采用手用不锈钢 K 型锉进行根管预备。

1.2 器械和材料 ISO 标准手用不锈钢 K 型锉; ProTaper 机用镍钛锉; 16:1 减速手机; 根尖测量仪。

1.3 治疗方法 实验组采用冠向下预备法预备根管, 为患牙拍摄根尖片, 初步估计工作长度, 了解牙根情况, 常规开髓, 揭顶, 暴露根管口, 先选用 8 号或 10 号 K 型锉进行根管探查和通路的初步建立, 用根管测量仪测量工作长度, 然后选用 ProTaper 成型锉 S1 进行根管预备, 遇阻力退出。SX 敞开根管冠 2/3, 旋转遇阻力退出, 再用成形锉 S1 和 S2 以工作长度进行根尖预备; 最后用完成锉 F1, F2 进行最终修形, 完成根管预备。根管预备时, 每次器械退出, 均用足量过氧化氢液和生理盐水充分交替冲洗, 记录每个根管预备所需时间。根管预备完毕后, 封药消毒, 一周后复

减少黄斑囊样水肿等眼底并发症的发生。⑦对第一次手术囊口太小致视野小者, 本手术可扩大视野。

3.5 手术注意问题 ①手术方法、切口位置的正确选择有赖于术前散瞳检查。选择无虹膜粘连病例、选择人工晶体两攀横经相垂直方位, 是保证手术顺利、提高疗效、减少并发症的重要一步。②如人工晶体被囊袋包裹, 必须分层处理、暴露人工晶体光学部, 不能粗暴推拉人工晶体, 以免悬韧带断裂, 导致严重并发症。人工晶体攀已被前后囊粘连固定, 光学部居中, 一般不要去分离该处囊膜。③仅管手术操作简单, 毕竟穿通眼球, 所以术前术后都应高度重视, 预防感染。

## 4 结论

囊袋内人工晶体眼后发性白内障, 在没有 YAG

激光情况下, 采用表麻下实施人工晶体眼后发性白内障手术是安全、可靠的, 而且疗效确切。该术式还能解决因囊袋口小致视野较小和保留后囊完整性, 减少并发症的发生, 是 YAG 激光不易解决的难题。

## 【参考文献】

[1] 刘麟娟, 袁 红, 王明举. 经睫状体平坦部切口行晶状体术后发性白内障[J]. 中国实用眼科杂志, 2006, 24(4): 414-415.

[2] 姜良柱, 吴明星. 后发性白内障评价的研究进展[J]. 中国实用眼科杂志, 2006, 24(6): 549.

[3] 葛 坚. 眼科学[M]. 第 1 版. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 223.

[4] 廉景才. Nd:YAG 激光后囊膜切开的不良反应和并发症[J]. 国外医学眼科分册, 1995, (19): 74-77.

(收稿日期: 2009-01-08; 修回日期: 2009-07-04; 编辑: 母存培)