有晶体眼后房型人工晶体植入治疗超高度近视临床观察

李 治 （重庆市红十字会医院眼科，重庆 400020）

［摘 要］ **目的** 探讨有晶体眼后房型人工晶体植入治疗超高度近视的临床效果。**方法** 我院收治 20 例超高度近视患者采用有晶状体眼后房型人工晶体植入手术，观察患者术后视力、眼压、角膜内皮细胞等变化情况，以及手术并发症情况和转归。**结果** 手术前，患者的视力为（0.10 ± 0.05），而术后为（0.60 ± 0.20），差异具有显著统计学意义（$P < 0.05$）；而手术前后，患者的眼压和角膜内皮细胞均无明显变化，同时，患者术后并发症较轻。**结论** 有晶体眼后房型人工晶体植入术治疗超高度近视具有显著的疗效，有利于提高患者的生活质量，值得临床广泛推广应用。

［关键词］ 有晶体眼后房型人工晶体植入；超高度近视；临床效果
［中图分类号］ R779.6 ［文献标识码］ A ［文章编号］ 1672-5042（2013）06-0654-02

Clinical observation of implantable collamer lens in treatment of super high myopia

LI Zhi （Department of Ophthalmology, Red Cross Hospital in Chongqing City, Chongqing 400020, China）

Abstract: Objective To investigate the clinical effect of implantable collamer lens (ICL) in the treatment of super high myopia. **Methods** 20 patients with high myopia were given ICL, and changes in patients with visual acuity, intraocular pressure and corneal endothelial cells, and surgery-related complications and outcome were observed. **Results** Before surgery, the visual acuity of patients was (0.10 ± 0.05), and postoperative (0.60 ± 0.20), the difference was statistical significance ($P < 0.05$); the intraocular pressure and corneal endothelial cells of patients did not change significantly after surgery, with less postoperative complications. **Conclusion** The ICL has a very significant effect in the treatment of super high myopia, which can help to improve the patient's quality of life, and it is worthy of wide promotion and application.

Keywords: posterior chamber phakic intraocular lens implantation; super high myopia; clinical effect

超高度近视是指近视度数大于 900°，且伴有眼轴延长以及眼底视网膜和脉络膜萎缩性等退行性病变为主要特征的屈光不正[1]。一般而言，超高度近视的人群患病率很高，极易引起多种严重并发症，大部分会致盲，是成人常见的致盲原因之一，严重干扰患者的生活与工作[2-3]，因此，选择有效的治疗措施对改善患者的生活质量具有十分重要的意义。本研究选择我院 2010 年 2 月至 2012 年 5 月收治的 20 例超高度近视患者作为研究对象，所有患者均采用有晶状体眼后房型人工晶体植入手术（miplantable collamer lens, ICL），取得良好疗效，现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组患者 20 例，其中男 8 例 16 眼，女 12 例 24 眼，年龄 19 ~ 42 岁，平均（28.5 ± 3.5）岁，20 例均符合有晶状体眼后房型人工晶体植入手术的临床诊断标准[4-5]，有 40 眼行有晶状体眼后房型人工晶体植入手术。患者术前屈光度球镜（ − 15.5 ± 3.5），平均柱镜（ − 1.25 ± 0.75），植入患者后房人工晶状体屈光度的范围在（ − 20.0 ± 3.0D）。患者手术前裸眼视力范围为（0.05 ~ 0.15），同时，最佳矫正视力为（0.40 ~ 0.60），平均前房深度（3.14 ± 0.13） mm，患者的眼轴长度（28.3 ± 2.1） mm。

1.2 治疗方法

手术前 6 d，在患者鼻上及颞上距离 90° 两处行 YAG 激光周边虹膜切除手术，确认其虹膜周切口大小，要求其直径大于 0.5 mm。如果患者有散光，则需提前做角巩膜缘散光轴向定位标志。术前 30 分钟充分散瞳。对患者术眼进行表面麻醉，取出 ICL，轻轻拉动 ICL 至推注器头部，充分暴露术眼，在颞侧角巩膜缘做 2.8 μm 透明角膜主切口，注入粘弹剂，在 12 点及 6 点钟方位分别做 1.9 毫米透明角膜辅助切口，再用推注器推晶体入前房，用调位器将 ICL 的 4 个角依次调入虹膜，缩瞳后冲出粘弹剂，滴注抗生素眼药水并于术后口服降低眼压药物。术后 6 个月，观察所有患者手术前后的视力、眼压和角膜内皮细胞变化情况，并密切关注患者手术相关并发症的发生情况及转归。

1.3 统计学处理

所有研究数据均采用 SPSS 17.0 软件包进行统计分析，计量资料以均数 ± 标准差（$\bar{x} \pm s$）表示，并采用 t 检验。$P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

手术前患者视力为（0.10 ± 0.05），术后为（0.60 ± 0.20），

doi:10.11659/jjssx.1672-5042.201306031
［收稿日期］ 2013-05-20 ［修回日期］ 2013-06-08

差异具有明显统计学意义($P<0.05$);手术前后眼压和角膜内皮细胞基本相当,差异无统计学意义(表1)。20 例患者均成功置入 ICL,术后 1 眼瞳孔变大患者于 1 周内自行缓解,5 眼出现眼压升高,其中 3 例于 1 周后自行缓解,2 眼经对症治疗后(噻吗洛尔眼液治疗)显著缓解。所有患者均未发生眼内炎、青光眼等严重并发症。

表1 手术前后的视力、眼压以及角膜内皮细胞的变化情况($\bar{x}\pm s$)

项目	视力	眼压(mmHg)	角膜内皮细胞(个/mm^2)
术前	0.10±0.05	15.13±2.07	2 829±375
术后	0.60±0.20*	14.95±1.83	2 756±313

*:与术前比较,$P<0.05$

3 讨论

目前,超高度近视是较为常见的眼科疾病之一,对患者的身心健康带来很重要的影响。关于治疗患者的超高度近视,可以采用眼镜以及手术等进行视力矫正,但是,由于框架眼镜的球镜像差等因素,患者较难适应[6-7]。屈光度手术有角膜屈光度手术、巩膜屈光手术等[8]。其中,角膜屈光度手术是目前较为主要的手术方法,对屈光度数较大以及角膜较薄而不能进行准分子治疗的超高度近视眼疾患者,ICL 为治疗提供了新的方法。

有晶体眼后房型人工晶体植入术是目前国际上矫治屈光不正最新、最安全的产品之一[9]。可用于矫正大多数的近视和散光,无需去除或破坏角膜组织,手术后无需缝合,尤其对超高度近视治疗效果尤为明显[10]。本研究结果显示,手术前后视力有显著提高,患者眼压和角膜内皮细胞均无明显变化,术后并发症较轻,这和相关文献的报道结果较为接近[11-13]。ICL 植入术适应范围很广,术前检查符合受术条件的患者均可施行该手术,其原材料是由小量的纯化胶原聚合而成,具有良好的生物相容性,在眼内不会发生任何严重不良反应。植入的 ICL 不会与任何组织结构发生结合,也不会移动[14]。通过严格的术前检查和准备后,受术患者可在表面麻醉下进行 ICL 植入手术,整个手术过程时间短、快捷、安全,术后恢复迅速,对超高度近视患者治疗效果特别显著。

后房型人工晶体植入术的安全性问题多年来一直是临床眼科关注的重点,如对眼角膜内皮和眼压的影响。有研究[15]对 526 眼 ICL 植入术后 3 年的随访结果发现,59.3% 视力高于 20/20,94.7% 视力高于 20/40,内皮细胞丢失低于百分之十,手术对眩光、对比敏感度、夜间驾驶等没有影响甚至能得到改善;5 年随访结果发现 7 眼(1.3%)有明显临床症状的前囊膜下混浊,且多发生在年龄偏大患者,这体现了有晶体眼后房型人工晶体植入术治视具有较高的安全性,其远期疗效和安全性较佳,有利于患者视力的提高。此外,本组资料未发现晶体混浊的并发症,分析可能是由于本研究中的样本量较小的缘故。术后 5 例患者出现了眼高压症状,3 例患者自行缓解,而 2 例患者采用了噻吗洛尔眼液进行降眼压,取得了较佳效果,这表明 ICL 植入术后患者的眼压问题值得临床重视。

[参考文献]

[1] 寿武林,朱永唯. 有晶体眼后房型人工晶体植入治疗超高度近视临床观察[J]. 浙江中医药大学学报,2011,35(5):689-690.

[2] 荣运久,王 菲,刘 菲,等. ICL 或 TICL 植入术临床矫治高度近视[J]. 实用医学杂志,2013,30(1):11-13.

[3] Yu A, Wang Q, Xue A, et al. Comparison of contrast sensitivity after angle-supported, iris-fixated and posterior chamber phakic intraocular lens implantation for high myopia[J]. Ophthal-mologica, 2008, 222(1): 53-57.

[4] 胡锡彬,何建中,邱艳飞,等. 可植入后房型接触人工晶体矫治高度近视临床观察[J]. 现代临床医学,2012,38(6):463-465.

[5] Tsiklis NS, Kymionis GD, Karp CL, et al. Nine-year follow-up of a posterior chamber phakic IOL in one eye and LASIK in the fellow eye of the same patient[J]. J Refract Surg, 2007, 23(9): 935-937.

[6] 代海燕,朴天华,林玉华,等. Pentacam 分析仪比较正常和高度近视眼前房深度和前房角的研究[J]. 国际眼科杂志,2012,12(3):525-526.

[7] 蒲晓莉,许淑云,杜建英. 有晶状体眼后房型人工晶体植入术治疗高度近视 31 眼临床观察[J]. 陕西医学杂志,2011,40(12):1651-1653.

[8] 蒋国安,曾晓峰,喻 丽. 准分子激光原位角膜磨镶术分区切削治疗超高度近视的疗效[J]. 实用临床医学,2012,13(9):78-79.

[9] 俞阿勇,王勤美,朱双倩,等. 后房型有晶状体眼人工晶体矫正高度近视的 3 年随访报告[J]. 中国实用眼科杂志,2010,28(09):1004-1006.

[10] 蒋国安. 高度近视白内障表面麻醉下晶状体超声乳化植入术的疗效分析[J]. 中外医疗,2012,31(31):40-41.

[11] 刘 淼,俞方良. 有晶体眼人工晶体植入术治疗高度近视的研究进展[J]. 南昌大学学报(医学版),2010,50(1):113-116.

[12] 林惠蓉,吴慧玲,王 丽. 高度近视眼前房型人工晶体植入手术的护理配合[J]. 中国医学创新,2012,9(32):58-59.

[13] 陈 莉,马 波,王从毅. 有晶状体眼后房型人工晶体植入术治疗高度近视效果观察[J]. 中国实用眼科杂志,2010,28(04):385-389.

[14] Kamiya K, Shimizu K, Igarashi A, et al. Comparison of Collamer toric implantable[corrected]contact lens implantation and wavefront-guided laser in situ keratomileusis for high myopic astigmatism[J]. J Cataract Refract Surg, 2008, 34(10): 1687-1693.

[15] Sanders DR, Doney K, Poco M, et al. United States Food and Drug Administration clinical trial of the Implantable Collamer Lens (ICL) for moderate to high myopia: three-year follow-up[J]. Ophthalmology, 2004, 111(9): 1683-1692.

(编辑:左艳芳)