

Nd : YAG 激光治疗 IOL 植入术后后发性白内障的临床探讨

窦裕平

作者单位:(225300)中国江苏省泰州市人民医院眼科
作者简介:窦裕平,男,学士,副主任医师。
通讯作者:窦裕平.dyp6608@sohu.com
收稿日期:2010-05-26 修回日期:2010-06-10

Clinical effect of Nd:YAG laser treatment for intraocular lens posterior capsule opacity

Yu-Ping Dou

Department of Ophthalmology, Taizhou People's Hospital, Taizhou 225300, Jiangsu Province, China

Correspondence to: Yu-Ping Dou. Department of Ophthalmology, Taizhou People's Hospital, Taizhou 225300, Jiangsu Province, China. dyp6608@sohu.com

Received:2010-05-26 Accepted:2010-06-10

Abstract

- AIM: To investigate the methods and effect of treating after cataract after intraocular lens implantation with Nd : YAG laser technique.
- METHODS: In 48 patients 51 eyes after posterior capsulectomy was performed with Nd: YAG laser for the treatment of after cataract after posterior chamber intraocular lens implantation.
- RESULTS: All the capsulotomies resulted in a central opening of the posterior capsule. The vision improve rate was 94%.
- CONCLUSION: Nd : YAG laser is a safe and effective technique for after cataract. The best treatment time, accurate operation and preventing complication may play the key role in improving the effect.
- KEYWORDS: Nd : YAG laser; after cataract; intraocular lens

Dou YP. Clinical effect of Nd:YAG laser treatment for intraocular lens posterior capsule opacity. *Int J Ophthalmol(Guoji Yanke Zazhi)* 2010;10(7):1410-1411

摘要

目的:探讨 Nd : YAG 激光治疗人工晶状体植入术后后发性白内障的方法和效果。
方法:应用 Nd : YAG 激光对 48 例 51 眼后房型人工晶状体植入术后后囊混浊行后囊膜切开术。
结果:后囊膜一次性切开成功率 100%, 增视率 94%。
结论:激光是治疗后发性白内障安全、有效的方法。根据最佳治疗时机,正确操作和预防并发症是治疗的关键。
关键词:Nd : YAG 激光;后发性白内障;人工晶状体
DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2010.07.063

窦裕平.Nd : YAG 激光治疗 IOL 植入术后后发性白内障的临床探讨. 国际眼科杂志 2010;10(7):1410-1411

0 引言

随着白内障摘出并人工晶状体植入术普遍开展以来,术后后囊混浊是常见的并且严重影响视力的并发症。自 80 年代以 Nd : YAG 激光代替了原来传统的手术切开后发性白内障以来,即被广泛应用于临床治疗。我们应用 Nd : YAG 激光治疗人工晶状体植入术后后发性白内障 48 例 51 眼取得较好的治疗效果,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 本组晶状体植入术后后发性白内障患者 48 例 51 眼,男 26 例 28 眼,女 22 例 23 眼。年龄平均 56 岁。距手术时间 3mo ~ 2a。均为后房型人工晶状体,视力 0.01 ~ 0.3。裂隙灯检查:后囊膜有张力者 22 眼,无张力者 29 眼,人工晶状体后表面与后囊膜有间隙者 33 眼,相贴者 18 眼。

1.2 方法 使用 JYZ-2000 型 Nd : YAG 激光治疗仪,He-Ne 激光双光点旋转瞄准,术前不散瞳,不放置接触镜,视后囊膜混浊形态采用“十字形”或圆形切开,若后囊膜有张力线,则垂直张力线切开,若后囊膜无张力线,直接将 He-Ne 激光点聚焦于后囊偏中心 2.5mm 左右,单脉冲击射,蚕食性扩大,切开直径与正常瞳孔状态等大;术后处理:常规使用氟美瞳眼药水 1wk,3 次/d。术后 1h;2d;1wk;1,6mo 检查视力、眼压,裂隙灯检查后囊膜及人工晶状体。

2 结果

本组全部获得成功,后囊膜全部一次性切开,形成足够大的囊膜孔,术后视力 >0.8 者 14 眼(27%),0.5 ~ 0.8 者 34 眼(67%),视力不提高者 3 眼(6%),原因为玻璃体混浊、黄斑变性。并发症:激光治疗后前房反应轻微,无眼压升高,未发生玻璃体疝及视网膜脱离。有 16 例人工晶状体后表面有 3 ~ 8 个小凹。

3 讨论

随着白内障并植入人工晶状体植入术的普遍开展,后囊混浊已逐渐成为影响术后视功能的主要并发症。后囊混浊成年人的发生率 10% ~ 50%,儿童几率高达 100%^[1],其原因为残留的晶状体上皮细胞纤维化并部分向后囊中心区移入,同时合并多种胶原使后囊纤维化、皱缩,并且纤维蛋白的沉积也为细胞增生、移行起支架作用^[2]。传统的方法为手术切开,损伤大,并发症多,并且费用高。现代激光手术为这类患者提供了快捷、安全并且经济的治疗方法。

本组后囊膜一次性切开成功率 100%,增视率 94%。治疗中我们的经验:(1)术前无需散瞳,不放置接触镜。根据后囊混浊的严重程度决定初试能量,能量从小能量开始,直致后囊膜上有激光反应为止。(2)根据囊膜的形态:如果囊膜无明显的张力,可由囊膜最薄处单脉冲击射后蚕食性扩大,切开 4mm 左右即可。如果后囊膜有张力,可在与张力线垂直处线状切开,由于张力的作用会自然裂开。(3)术中应尽量避免损伤玻璃体前界膜,以降低视网膜脱离的发生率,同时激光击射时应避开人工晶状体的视轴。在治疗过程中,由于后囊的致密度差异较大,所需的

激光能量大小不一,使得在激光治疗的过程中人工晶状体损伤不可避免^[3]。为了减少或避免人工晶状体的损伤,应根据具体情况:后囊膜与人工晶状体后界有一定的间隙则应将激光准确聚焦于后囊膜上;若后囊膜与人工晶状体相贴,则应将焦距聚焦于后囊膜稍后方,能量从小到大。对于折叠式人工晶状体因其材料为水凝胶、硅凝胶或丙烯酸酯比普通人工晶状体(PMMA)更易损伤。操作中应选择低能量,聚焦宁后勿前。对于人工晶状体植入术后,只要发现后囊膜混浊影响视力并且眼前段无炎症反应,应尽早行激光治疗,以防止时间过长,后囊膜机化,激光治疗时势必加大能量及击射次数从而增加人工晶状体的损伤。

总之,Nd:YAG 激光治疗人工晶状体植入术后后发性白内障能有效地提高患者视力,是一种安全、快捷、经济的有效方法。术中应注意激光能量的选择、聚焦及瞄准的准确性,选择适当的切开方法可减少并发症的发生。

参考文献

- 1 刘玉福,孙慧敏,袁佳琴. 成纤维生长因子受体与晶状体后囊混浊. 国外医学眼科分册 1998;22(1):34-37
- 2 林辉,齐艳华. 后囊混浊的研究新进展. 国外医学眼科分册 2001;25(1):16-17
- 3 殷莉. Nd:YAG 激光治疗人工晶状体术后后发性白内障的分析. 眼外伤职业病杂志 2003;25(10):712-713

· 临床报告 ·

小切口硬核白内障手术中普通器械劈核法的应用

马惠玲¹, 马江²

作者单位:¹(743000)中国甘肃省定西市第二人民医院眼科;
²(743000)中国甘肃省定西市安定区石峡湾卫生院
作者简介:马惠玲,女,主治医师,研究方向:白内障。
通讯作者:马惠玲. jiangyue_520@126. com
收稿日期:2010-05-14 修回日期:2010-06-03

Small incision hard nuclear cataract surgery with chop method of common instrument

Hui-Ling Ma¹, Jiang Ma²

¹Department of Ophthalmology, the Second People's Hospital of Dingxi, Dingxi 743000, Gansu Province, China; ²Shixiawan Health Center, Anding District, Dingxi 743000, Gansu Province, China
Correspondence to: Hui-Ling Ma. Department of Ophthalmology, the Second People's Hospital of Dingxi, Dingxi 743000, Gansu Province, China. jiangyue_520@126. com
Received:2010-05-14 Accepted:2010-06-03

Abstract

• **AIM:** To investigate the therapeutic efficacy of lens pitch hook chop on small incision hard nuclear cataract phacoemulsification and intraocular lens implantation.
• **METHODS:** One hundred and twenty-eight patients 128 eyes underwent 2mm straight limbal scleral tunnel incision, open capsulotomy, the lens was separated to the anterior chamber, the core was held with lens ring, the lens hook was put into the lens anterior surface, and the central nuclear was chopped slowly, and split into two part. After that, the intraocular lens was implanted.
• **RESULTS:** The vision of all the patients was recovered quickly. In 84 eyes (65.6%) of 128 patients the uncorrected visual acuity was more than 0.5 in postoperative day 1; 113 eyes (88.3%) of 128 patients the uncorrected visual acuity was more than 0.8 in postoperative week 1. No serious complications happened postoperatively.
• **CONCLUSION:** This method has a good vision recovery and curative effect without special equipment. The equipment is easy, simple, safe, effective, economic and suitable for base hospitals and large-scale light action.
• **KEYWORDS:** hard unclear cataract; small incision; lens

hook; chop; intraocular lens implantation

Ma HL, Ma J. Small incision hard nuclear cataract surgery with chop method of common instrument. *Int J Ophthalmol (Guji Yanke Zazhi)* 2010;10(7):1411-1412

摘要

目的:探讨应用晶状体调位钩劈核,在硬核白内障小切口非超声乳化并人工晶状体植入术的治疗效果。
方法:对 128 例 128 眼白内障患者,采用角膜缘后 2mm 做直线巩膜隧道切口,开罐式截囊,充分水分分离使晶状体核浮至前房,以注水晶状体圈匙进入核下方并向上托住核,晶状体调位钩进入前房至核前面,从核中央两手缓缓用力,将核劈为两半分别托出,并植入人工晶状体。
结果:术后视力恢复快,128 例术后第 1d 裸眼视力 ≥ 0.5 者 84 眼 (65.6%); 术后 1wk 裸眼视力 ≥ 0.8 者 113 眼 (88.3%)。术后无严重并发症。
结论:此方法视力恢复快,疗效好。无需特殊器械,设备简便,操作简便,安全、有效、经济,适用于基层医院和大规模的复明行动。
关键词:硬核白内障;小切口;晶状体调位钩;劈核;植入人工晶状体
DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2010.07.064

马惠玲,马江.小切口硬核白内障手术中普通器械劈核法的应用. 国际眼科杂志 2010;10(7):1411-1412

0 引言

白内障超声乳化术具有组织损伤小、切口愈合快、术后散光减少及视力恢复快而稳定等优点^[1],是目前治疗白内障的首选方法。但由于其设备昂贵,技术难度较大,且对硬核处理有一定局限性,在基层医院和经济不发达地区目前尚难以推广。而小切口非超声乳化术的应用,弥补了以上不足,特别适用于基层医院施行。我院自 2008-01/2009-12,在行小切口硬核白内障囊外摘除时,对 IV、V 级硬核白内障采用晶状体调位钩劈核,并植入人工晶状体。取得满意可靠的效果,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 本组白内障患者 128 例 128 眼,男 73 例,女 55