

晶状体玻璃体切除术后二期人工晶状体缝线固定术临床观察

李真¹, 贾金辰²

作者单位:¹(253000)中国山东省德州市联合医院;²(054001)中国河北省邢台市,邢台眼科医院
作者简介:李真,女,本科,主治医师,研究方向:眼外伤。
通讯作者:李真. DZhj66@163.com
收稿日期:2012-04-26 修回日期:2012-08-17

Clinical observation of secondary operation of intraocular lens suture fixation after lensectomy-vitrectomy

Zhen Li¹, Jin-Chen Jia²

¹Dezhou Union Hospital, Dezhou 253000, Shandong Province, China; ²Xingtai Eye Hospital, Xingtai 054001, Hebei Province, China

Correspondence to: Zhen Li. Dezhou Union Hospital, Dezhou 253000, Shandong Province, China. DZhj66@163.com
Received:2012-04-26 Accepted:2012-08-17

Abstract

• AIM: To discuss the methods and skills of secondary operation of intraocular lens (IOL) suture fixation after lensectomy-vitrectomy.

• METHODS: IOLs were implanted into 26 cases (26 eyes) after lensectomy-vitrectomy fixed in the ciliary grooves. The suture line was fixed on the sclera. The clinical curative effect and the complications were observed 3 to 24 months after operation.

• RESULTS: Seven cases had postoperative best-corrected visual acuity of >0.5, 11 eyes were between 0.3 and 0.5, 8 eyes were between 0.1 and 0.3. Light IOL tilt was happened in 2 eyes, and 1 eye was corrected by operation. Intraocular hemorrhage was happened in 3 cases, hemorrhage was absorbed during 20 days. The intraocular hypertension was happened in 5 cases, 3 cases were controlled simply by corresponding treatment, 1 case was controlled by long-term drugs, 1 case was controlled by implanting drain valve. Intraocular hypotension was happened in 4 cases, but all were controlled by corresponding treatment within 1 week.

• CONCLUSION: IOL implantation after lensectomy-vitrectomy was effective and responsible, the complications are fewer, which is an ideal method towards this kind of disease.

• KEYWORDS: intraocular lens; intraocular lens; suture fixation; secondary operation

Citation: Li Z, Jia JC. Clinical observation of secondary operation of intraocular lens suture fixation after lensectomy-vitrectomy. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2012;12(9):1698-1699

摘要

目的:探讨晶状体玻璃体切除术后无晶状体眼二期人工晶状体缝线固定术的手术方法及疗效。

方法:对26例26眼因为眼外伤原因行玻璃体切除术患者行后房型人工晶状体睫状沟缝线固定术,术后随访3~24mo。

结果:术后最佳矫正视力>0.5者7眼,0.3~0.5者11眼,0.1~0.3者8眼。有2眼晶状体面轻度倾斜,1眼经手术调整;发生眼内出血3例,经治疗20d内吸收。术后有5例眼压升高,3例给予相应对症处理后控制,1例长期应用药物后眼压稳定。术后4例眼压较低,均于1wk内恢复。

结论:晶状体玻璃体切除术后二期人工晶状体睫状沟缝线固定术,手术疗效确切,术后并发症少,是治疗晶状体玻璃体切除术后无晶状体眼屈光矫正的理想手术方法。

关键词:晶状体玻璃体切除;人工晶状体;缝线固定术;二期手术

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2012.09.26

引用:李真,贾金辰.晶状体玻璃体切除术后二期人工晶状体缝线固定术临床观察.国际眼科杂志2012;12(9):1698-1699

0 引言

晶状体、玻璃体切除术使许多复杂性眼外伤得到了有效的治疗^[1]。部分眼外伤患者病情严重,较为复杂,术中经常无法完整保留晶状体囊膜,并且患者常伴有虹膜缺损、瞳孔散大变形,使二期人工晶状体植入更加困难。现对我院2007-03/2012-02晶状体玻璃体切除术后实施二期后房型人工晶状体睫状沟缝线固定术患者的疗效进行分析。

1 对象和方法

1.1 对象 本组共26例26眼,其中男19例19眼,女7例7眼,年龄7~67(平均34.04±14.95)岁。26例患者均因外伤原因行晶状体玻璃体切除,其中角巩膜穿孔伤伴玻璃体混浊13例,眼内异物8例,晶状体脱位3例,眼内炎2例。所有病例均于晶状体玻璃体切除术后3~6mo行后房型人工晶状体缝线固定术。

1.2 方法

1.2.1 术前检查 记录矫正视力,角膜内皮细胞计数、眼压、前房角均正常,眼底视网膜情况良好,视网膜脱离复位且无复发倾向。对于小儿应尽量提前手术,以防止斜视弱视发生。

1.2.2 缝线和人工晶状体 缝线:聚丙烯双针缝线(双长针);人工晶状体:选用悬吊型人工晶状体,或用晶状体面直径6或6.5mm C襻人工晶状体,在其末端轻微烧灼造成膨大。

1.2.3 手术方法 常规麻醉、开睑,根据角膜瘢痕情况选择切口位置,自角膜缘剪开球结膜。外伤性虹膜缺损及

瞳孔极度散大者,于颞下象限角膜缘后3.5mm放置眼内灌注。于上方角膜缘(尽量避开角膜外伤瘢痕)做隧道切口,长约7mm,再于角膜缘两侧各做一三角形板层巩膜瓣。于角膜缘切口先用尖刀刺透入前房,在房水溢出之前立即向前房内注入黏弹剂,使其充满整个前房以阻止房水外溢。扩大角膜缘切口,用聚丙烯线的缝针分别通过角膜缘切口经睫状沟于两侧三角形巩膜瓣下角膜缘后1.5mm处穿出,亦可于三角形巩膜瓣下插入1mm注射器针头(在眼内通过睫状沟),将聚丙烯线缝针插入针孔内,退出针头将聚丙烯线引出。拉紧聚丙烯线,植入人工晶状体,调整晶状体位置使其面平,襻舒展地固定在睫状沟内。最后将聚丙烯线固定于巩膜瓣下的深层巩膜,10-0尼龙线缝合角巩膜缘切口及两侧三角形巩膜瓣。缝合角膜缘切口,用BSS液使眼压恢复正常后,缝合结扎聚丙烯线,BSS液置换出黏弹剂,术毕结膜下给予妥布霉素20mg,地塞米松3mg,包扎术眼。观察术后最佳矫正视力、人工晶状体位置、手术并发症等情况。

2 结果

2.1 视力 术后最佳矫正视力0.1~0.3者8眼,>0.3者11眼,>0.5者7眼。

2.2 人工晶状体位置 在26例患者中,人工晶状体位置正、面平者24眼。发生人工晶状体面倾斜者2眼,其中1例经手术取出再次悬吊成功,另1例为轻度倾斜,患者无复视等症状,未行处理。裸露人工晶状体边缘及襻者7例,原因为瞳孔散大及虹膜缺损。

2.3 并发症 术后3眼发生眼内少许出血,经保守治疗均于20d内吸收,视力恢复。有5例眼压升高,3眼经治疗后恢复正常;1眼应用药物后眼压能够控制在正常范围,另1眼经多种降压措施后眼压仍在30mmHg以上,遂行引流阀植入术,术后眼压恢复正常。有4例术后低眼压,均于1wk内恢复;全部病例术后炎症反应轻微,无严重远期并发症发生,随访中无视网膜脱离复发。

3 讨论

晶状体玻璃体切除术后无晶状体眼,为了提高视力常需要二期植入人工晶状体^[2]。但二期实施人工晶状体植入时较为困难,主要是基于晶状体玻璃体切除术后眼内完全被房水充填,术中常因房水流出而致眼球塌陷变形。前房型人工晶状体植入相对容易、手术时间较短,但手术晚期常出现较多并发症,目前已较少应用^[3]。有些学者^[4,5]主张植入虹膜固定型人工晶状体,由于本组均为外伤眼患者,大多伴有瞳孔散大变形、虹膜缺损,导致虹膜固定型人工晶状体植入与固定困难,当实施该手术时疗效多较差,且并发症较多。

当人工晶状体被植入瞳孔后方,原晶状体位置时,光学效果好且相对稳定,并且对眼内组织如虹膜、前房角结构损伤小,因此在晶状体后囊破裂时,后房型人工晶状体缝线固定术被广泛应用^[6,7]。但该手术成功的关键在于保持眼压防止房水外流,维持正常的眼内压力。为此我们采取了以下措施:(1)角膜切口尽量位于有较宽的虹膜部位,采取巩膜隧道切口;(2)做上下直肌牵引缝线,术中应减少对眼球的压力,防止眼球变形;(3)角膜缘板层切口完成后,为防止房水外溢积极采取措施,在房水溢出之前及时向前房内注入黏弹剂;(4)术中密切观察眼压,当眼压较低应及时注入黏弹剂。诸类措施可有效保持前房和眼球外形,保证手术顺利完成,并且能有效降低手术并发症。

人工晶状体偏斜是手术的主要并发症之一^[8,9]。主要因为缝线张力不均匀或固定位置不对称引起。术中

采取必要措施可有效防止偏斜的发生,诸如固定位置确定位于睫状沟内;采用双线双套环固定人工晶状体襻;植入人工晶状体前反复调整固定线的角度,避免襻被聚丙烯线缠绕,使缝线提起后应与人工晶状体襻呈垂直角度,并且此时人工晶状体面应完全水平;结扎力量两侧要均匀一致等。观察发现2例发生人工晶状体偏斜的患者,1例为虹膜异常,下方残留虹膜压迫人工晶状体面所致,另1例为固定位置存在偏差,聚丙烯线穿过虹膜根部导致未能准确植入睫状沟内所致。

术后高眼压亦是常见的并发症之一^[10-12],本组病例中有5例发生术后高眼压,3眼经治疗后恢复正常;1眼应用药物后眼压能够控制在正常范围,另1眼经多种降压措施后眼压仍在30mmHg以上,遂行引流阀植入术,术后眼压恢复正常。造成高眼压主要因素我们认为与术前的房角损伤(房角后退、房角粘连)、角膜缘巨大切口造成房角结构进一步损伤以及手术刺激造成睫状体分泌增加有关。术后应密切观察眼压变化,一旦发生眼压升高应积极采取降压措施,以防高眼压造成视功能的损害。

据观察术后的玻璃体出血与多术中损伤睫状体血管有关,避开巩膜瘢痕,特别是巩膜伤口、晶状体玻璃体切除时切口位置,减少进针次数可减少此类并发症的出现,为此缝线固定位置应尽量避免3:00和9:00位,同时应避免角巩膜穿通伤口瘢痕处;缝线在穿透巩膜时应一次到位,如不能一次到位应退针重缝,切忌在睫状体内滑行以免划破血管,引起眼内出血。但尚若发生玻璃体出血,术后采用半卧位,抱扎双眼,可给以止血药物等处理,多可在2~3wk内完全吸收。

综合上述,我们认为晶状体玻璃体切除术后二期人工晶状体睫状沟缝线固定术,手术疗效确切,术后并发症少,是治疗晶状体玻璃体切除术后无晶状体眼屈光矫正的理想手术方法。

参考文献

- 1 张效房,杨进献. 眼外伤学. 郑州:河南医科大学出版社. 1997:364-416
- 2 惠延年,郝燕生,王琳. 玻璃体切除和人工晶状体植入联合手术治疗. 中华眼科杂志 1994;30:414-416
- 3 王凤翔,何守志. 玻璃体切除术后无晶状体眼二期前房人工晶状体植入术. 中华眼科杂志 2002;38:271-273
- 4 张欣,王颖,卢山,等. 虹膜固定型人工晶状体植入治疗玻璃体切除术后无晶状体眼. 中国实用眼科杂志 2010;28(1):79-81
- 5 邓国华,周建强,周栋,等. Artisan 虹膜固定型人工晶状体在无晶状体眼患者中的应用. 中华眼视光学与视觉科学杂志 2011;13(1):64-66
- 6 贾金辰. 晶状体玻璃体切除术后二期人工晶状体缝线固定术临床研究. 中国实用眼科杂志 2003;21:50-52
- 7 Patil KB, Meleth P, Shanker MP. Pars plana vitrectomy with posterior iris claw implantation for posteriorly dislocated nucleus and intraocular lens. *Indian J Ophthalmol* 2011;59(6):497-500
- 8 吕勇,张效房,万光明. 无虹膜眼人工晶状体植入术. 眼外伤职业眼病杂志 2002;24:610-611
- 9 Asadi R, Kheirkhah A. Long-term results of scleral fixation of posterior chamber intraocular lenses in children. *Ophthalmology* 2008;115:67-72
- 10 Aslam SA, Wong SC, Ficker LA, et al. Implantation of the black diaphragm intraocular lens in congenital and traumatic aniridia. *Ophthalmology* 2008;115:1705-1712
- 11 McAllister AS, Hirst LW. Visual outcomes and complications of scleral-fixated posterior chamber intraocular lenses. *J Cataract Refract Surg* 2011;37(7):1263-1269
- 12 Yang HK, Woo SJ, Park KH, et al. Intraocular pressure changes after vitrectomy with and without combined phacoemulsification and intraocular lens implantation. *Korean J Ophthalmol* 2010;24(6):341-346