

小切口两点固定折叠人工晶状体悬吊术的临床观察

黄芳, 祁华, 沈枫, 张磊

作者单位:(200090)中国上海市杨浦区中心医院眼科
作者简介:黄芳, 硕士, 副主任医师, 研究方向:白内障。
通讯作者:黄芳. wweyl@126. com
收稿日期:2011-05-10 修回日期:2011-07-22

Clinical observation of small incision suture-fixation of foldable intraocular lens

Fang Huang, Hua Qi, Feng Shen, Lei Zhang

Department of Ophthalmology, Shanghai Yangpu District Center Hospital, Shanghai 200090, China

Correspondence to: Fang Huang. Department of Ophthalmology, Shanghai Yangpu District Center Hospital, Shanghai 200090, China. wweyl@126. com

Received: 2011-05-10 Accepted: 2011-07-22

Abstract

• AIM: To investigate the clinical effect of small incision suture-fixation of foldable intraocular lens for aphakia correction.

• METHODS: Eleven cases with non-posterior capsular or disintegrated-posterior capsular eyes were included in this study. RAYNER (570C) foldable intraocular lens was selected. Main outcome measures were visual acuity and complications.

• RESULTS: On the first day postoperatively, the uncorrected visual acuity of 5 eyes (46%) was better than 0.5. The uncorrected visual acuity of 4 eyes (36%) was between 0.5 and 0.3. The uncorrected visual acuity of 2 eyes (18%) was 0.2. The best-corrected visual acuity were the same as or better than the preoperative at the 1-month, 3-month and 6-month follow-up respectively. No complication was found in all cases.

• CONCLUSION: Small incision suture-fixation of foldable intraocular lens is a safe and effective way for non-posterior capsular aphakia eyes.

• KEYWORDS: foldable intraocular lens; suture fixation; small incision; aphakic

Huang F, Qi H, Shen F, et al. Clinical observation of small incision suture-fixation of foldable intraocular lens. *Gujing Yanke Zazhi (Int J Ophthalmol)* 2011;11(9):1600-1601

摘要

目的:探讨小切口对无后囊膜无晶状体眼行两点固定折叠人工晶状体缝线悬吊术的临床疗效。

方法:对11例11眼无后囊膜或后囊膜不足以支撑人工晶状体的患者用RAYNER(570C)折叠式人工晶状体,通过

小切口两点固定行折叠人工晶状体悬吊术,观察患者术后视力、并发症情况。

结果:术后1d裸眼视力>0.5者5眼(46%),0.3~0.5者4眼(36%),2眼(18%)为0.2。术后1,3,6mo视力均达到或好于术前最佳矫正视力。无明显并发症发生。

结论:小切口两点固定折叠人工晶状体悬吊术是治疗无囊膜无晶状体眼的一种安全有效的方法。

关键词:折叠式人工晶状体;悬吊术;小切口;无晶状体眼
DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2011.09.033

黄芳,祁华,沈枫,等.小切口两点固定折叠人工晶状体悬吊术的临床观察.国际眼科杂志2011;11(9):1600-1601

0 引言

临床上往往会遇到一些无后囊膜或后囊膜不足以支撑人工晶状体的无晶状体患者,而对于这些患者人工晶状体植入术是矫正视力的最佳方法。而后房人工晶状体悬吊术是目前常用的方法,以往多植入襻带孔PMMA人工晶状体^[1],但近来折叠式人工晶状体越来越多的应用于临床。我们采用小切口对11例无后囊膜或后囊膜不足以支撑人工晶状体的无晶状体患者利用Alcon 10-0悬吊线于睫状沟悬吊植入英国RAYNER公司570C可折叠式人工晶状体,取得了满意效果,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 选择2008-01/2010-11就诊于我院的无晶状体眼病例11例11眼。男4例,女7例,右眼6例,左眼5例,年龄45~89(平均67.6)岁。其中8例为各种原因曾行玻璃体切割术,术后眼内填充物已取出,无晶状体,无囊膜;3例为白内障摘除术后无晶状体眼,囊膜不足以支撑人工晶状体。术前裸眼视力手动/眼前~0.05,最佳矫正视力为0.2~0.8,此次手术距上次手术时间为6mo~3a。我们选用的悬吊植入人工晶状体为英国RAYNER公司的可折叠式丙烯酸晶状体(570C),光学直径5.75mm,襻全长12.0mm。悬吊线为Alcon带长针10-0聚丙烯缝线。

1.2 方法 术前准备:术前常规全身检查,血糖控制在<8mmol/L,常规裂隙灯、散瞳查眼底、眼A/B超、人工晶状体度数测量、眼压等检查。瞳孔均能散大,且无明显前后粘连,无玻璃体、眼底出血,无视网膜脱落,眼压正常。术前1h复方托吡卡胺滴眼液散瞳。手术方法:20g/L利多卡因+7.5g/L布比卡因等量混合后3mL球后麻醉;开睑,作上、下肌牵引缝线;作以穹隆部为基底的结膜瓣,电凝止血;上方于角膜缘2mm处用3.2mm隧道刀作巩膜隧道切口;沿角膜缘剪开11:00,5:00处球结膜,并作以角膜缘为基底的三角形巩膜瓣;7:00处角膜缘内1mm做侧切口安置灌注管以维持眼内压;用带长针10-0聚丙烯缝线从11:00位角膜缘后1.0~1.5mm巩膜瓣下刺入,经睫状沟进入虹膜后,对侧5:00位角膜缘后1.0~1.5mm巩膜瓣下用4号半皮试针头斜面向上刺入,于瞳孔区长针穿

入针头引出缝线;从上方巩膜隧道切口将缝线拉出并断开,两断端分别结扎固定于 RAYNER 晶状体前后襻对称凹陷处,植入镊将晶状体折叠后送入后房,边送边向外轻拉前后襻缝线,使晶状体位置居中无倾斜,收紧缝线结扎缝合固定在巩膜瓣下;卡米可林缩瞳,拔出灌注管;缝合三角形巩膜瓣各 1 针;电凝复位球结膜瓣。术后处理及随访:常规复方妥布霉素滴眼液滴眼,4 次/d,双氯芬酸钠滴眼液滴眼,4 次/d,用药 3~4wk。术后定期复诊,随访 3~12(平均 10)mo。

2 结果

2.1 视力 患者 11 例术后 1d 裸眼视力 >0.5 者 5 眼(46%), 0.3~0.5 者 4 眼(36%), 2 眼(18%) 为 0.2。术后 1,3,6mo 视力均达到或好于术前最佳矫正视力。

2.2 眼压 术中术后眼压均保持稳定,术中无眼球塌陷,随访期眼压均正常。

2.3 并发症 术中术后无 1 例发生前房出血,无 1 例发生人工晶状体襻断裂,无 1 例发生人工晶状体偏移,术后角膜轻度水肿 2 例,1~2d 消失。随访期人工晶状体居中,无偏移。无线结外露。

3 讨论

随着玻璃体切割手术的开展,临床上经常会遇到因各种原因术后未 I 期植入人工晶状体的患者。偶尔也会遇到白内障术后无晶状体眼患者。正是由于临床工作中不断遇到各种情况,促使人们对于无囊膜残存时人工晶状体植入术中晶状体的选择和手术方法的改正上不断探索^[2],植入术式有:闭合前房型人工晶状体植入术;后房型人工晶状体缝线固定术(a 虹膜固定法;b 巩膜缝线睫状沟固定法;c 结合虹膜和巩膜缝合法;d 平坦部固定);弹性(柔韧)开放前房型人工晶状体植入术(a 房角支撑型;b 虹膜固定型);后囊膜后人工晶状体植入术。而闭合前房型人工晶状体植入术因多种并发症及远期预后不良,早已被临床弃用。弹性(柔韧)开放前房型人工晶状体植入术因便于操作及并发症少在临床中得以应用,国内黄钰森等^[3]曾有报告。但由于后房型人工晶状体较前房型人工晶状体更符合生理位置,尽管操作上更复杂,巩膜缝线睫状沟固定法还是被越来越多的手术医师运用于临床。并从最初的大切口植入 PMMA 硬前人工晶状体,逐渐改为小切口植入折叠式人工晶状体。选择的晶状体及手术方法也各有不同。我们在临床中通过小切口巩膜缝线睫状沟两点固定植入折叠人工晶状体,11 例均取得满意效果。我们选用的是 RAYNER 可折叠式丙烯酸人工晶状

体,型号为 570C,光学直径 5.75mm,襻全长 12.0mm,襻与光学面接触部宽大且有闭和环,能稳固悬吊于睫状沟。用植入镊折叠晶状体后通过一较小的巩膜隧道切口植入人工晶状体。术后 1,3,6mo 视力均达到或好于术前最佳矫正视力。我们的体会如下:首先术前仔细筛选病例,散瞳检查,所选患者均能散大瞳孔,无明显前后粘连,前房无玻璃体及残留机化膜,这样就减少了术后炎症反应及人工晶状体偏移的发生。主切口采用 3.2mm 隧道刀于角膜缘 2mm 处作巩膜隧道切口,切口小,自闭性好,术中无虹膜脱出,保证手术顺利进行;同时 7:00 处角膜缘内 1mm 做侧切口安置灌注管以维持眼内压及前房深度,术中不用黏弹剂,这样就免去了植入晶状体后冲洗黏弹剂的步骤,减少了手术器械进入前房的次数,也就大大缩短了手术时间。有报道^[4]后房型人工晶状体悬吊手术时间长,其角膜水肿的发生率为 3%~14.3%。而我们观察的病例术后仅 2 例角膜轻度水肿,且 1~2d 消失。术中睫状沟缝线的缝合点位置是手术的关键,应避免 3:00,9:00,6:00,12:00 睫状前动脉所在方位,避免出血。我们选用 11:00,5:00 位置固定悬吊人工晶状体,术中术后无 1 例出血发生。有作者^[5]介绍用晶状体推注器将预制好悬吊线的折叠人工晶状体通过小切口植入后房,但我们认为步骤繁琐、费时,且两侧晶状体固定线容易混淆、缠绕,不利于手术操作,故我们选用植入镊将预制好悬吊线的晶状体折叠后通过小切口植入后房。我们认为此方法操作简便,时间短,切口小,反应轻。

总之,只要术中仔细操作,具备一定的手术技巧,小切口两点固定折叠人工晶状体悬吊术具有切口小,前房稳定,手术时间短,术中术后并发症少,术后视力提高明显等优点,是一种安全可行的方法。

参考文献

- Schmidt JC, Nietgen GW, Freisberg L, et al. Modified transscleral suture for sulcus fixation of posterior chamber lenses. *J Cataract Refract Surg* 2002;28(10):15-17
- 宋玮,张晗. 晶状体后囊膜不完整时的人工晶状体植入术. *中国实用眼科杂志* 2010;28(8):803-806
- 黄钰森,谢立信,吴晓明,等. 新型弹性开放前房型人工晶状体的长期疗效观察. *中华眼科杂志* 2006;42(5):391-395
- 李春贺,刘丽梅. 后房型人工晶状体悬吊固定术后并发症分析. *中国实用眼科杂志* 2010;28(8):807-810
- 何涛,白华,李耀宇,等. 改良微创小切口人工晶状体睫状沟悬吊术的应用. *中国中医眼科杂志* 2010;20(4):210-211