

# 白内障后囊破裂人工晶状体睫状沟固定与植入前房疗效比较

李建军<sup>1</sup>, 赵瑞博<sup>2</sup>, 林红<sup>1</sup>

作者单位:<sup>1</sup>(710077)中国陕西省西安市,西电集团医院眼科;<sup>2</sup>(710014)中国陕西省西安市,西安古城眼科医院

作者简介:李建军,男,本科,主治医师,研究方向:白内障。

通讯作者:林红,副主任医师,研究方向:眼科整形美容. lijianjun731002@126. com

收稿日期:2009-12-19 修回日期:2010-01-15

## Ciliary sulcus sutured intraocular lens and anterior chamber intraocular lens implantation for cataract surgery type of posterior capsule rupture

Jian-Jun Li<sup>1</sup>, Rui-Bo Zhao<sup>2</sup>, Hong Lin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Ophthalmology, Xi'an Electric Group Hospital, Xi'an 710077, Shaanxi Province, China; <sup>2</sup>Gucheng Eye Hospital of Xi'an, Xi'an 710014, Shaanxi Province, China

Correspondence to: Hong Lin, Department of Ophthalmology, Xi'an Electric Group Hospital, Xi'an 710077, Shaanxi Province, China. lijianjun731002@126. com

Received:2009-12-19 Accepted:2010-01-15

### Abstract

• AIM: To compare the effect of ciliary sulcus sutured intraocular lens surgery and anterior chamber intraocular lens implantation for posterior capsule rupture of cataract.

• METHODS: The retrospective analysis involved the ciliary sulcus sutured intraocular lens surgery, anterior chamber intraocular lens implantation for cataract posterior capsule rupture of 45 cases of 45 eyes. The efficacy of surgery was compared with the two groups.

• RESULTS: Ciliary sulcus sutured intraocular lens surgery group and the anterior chamber intraocular lens implantation group can effectively cure capsular rupture after cataract treatment. But the latter had two cases of postoperative iridocyclitis and the elevation of intraocular pressure after six months and visual acuity improvement of the rest. The former had all visual acuity improved, and no obvious complications.

• CONCLUSION: Ciliary sulcus sutured intraocular lens surgery and anterior chamber intraocular lens implantation in cataract surgery can be effective in the treatment of posterior capsule rupture and improve eyesight, but the former is closer to physical location with fewer postoperative complications.

• KEYWORDS: ciliary sulcus; suture; anterior chamber;

intraocular lens; posterior capsule; rupture

Li JJ, Zhao RB, Lin H. Ciliary sulcus sutured intraocular lens and anterior chamber intraocular lens implantation for cataract surgery type of posterior capsule rupture. *Int J Ophthalmol (Guoji Yanke Zazhi)* 2010;10(3):535-537

### 摘要

目的:比较睫状沟缝线固定人工晶状体术和前房人工晶状体植入术治疗白内障后囊破裂的疗效。

方法:回顾性分析采用睫状沟缝线固定人工晶状体术、前房人工晶状体植入术治疗白内障后囊破裂45例45眼,比较两组手术的疗效。

结果:睫状沟缝线固定人工晶状体术组和前房人工晶状体植入术组均能有效治疗白内障后囊破裂。但后者术后有2例6mo后出现虹膜睫状体炎及眼压升高,其余视力均改善。前者视力均改善,未见有明显的并发症。

结论:睫状沟缝线固定人工晶状体术和前房人工晶状体植入术均能有效治疗白内障后囊破裂,改善视力,但前者更接近于生理位置,术后并发症更少。

关键词:睫状沟;缝线;前房;人工晶状体;后囊;破裂

DOI:10. 3969/j. issn. 1672-5123. 2010. 03. 043

李建军,赵瑞博,林红. 白内障后囊破裂人工晶状体睫状沟固定与植入前房疗效比较. 国际眼科杂志 2010;10(3):535-537

### 0 引言

白内障是世界上主要致盲眼病之一,而手术治疗是唯一最有效、最彻底的方法。随着近年来白内障摘除术+人工晶状体植入术的发展,临床普遍推广,后囊膜破裂是较常见的并发症,发生率可高达10%<sup>[1]</sup>。一旦术中发生,便引起一系列难题:是否植入人工晶状体,如何植入以及植入何种类型。有经验的医生往往对后囊破裂能及时发现,破口小而无玻璃体外溢时,仍可行囊袋内植入,破口大而合并玻璃体外溢时,对玻璃体常规处理后行睫状沟支持的植入术,但如果勉强盲目植入,可使人工晶状体偏斜、移位,一襟甚至二襟误入玻璃体。对于白内障后囊膜破损范围较大、晶状体悬韧带断裂及囊内摘除术后的45例45眼,我们采用睫状沟缝线固定人工晶状体治疗35例35眼,前房人工晶状体植入治疗10例10眼,现报告如下。

### 1 对象和方法

1.1 对象 我院2003/2008年分别采用睫状沟缝线固定人工晶状体及前房人工晶状体植入治疗不能准确行后房型人工晶状体睫状沟或囊袋内植入的患者共45例45眼,均为单眼,其中男20例,女25例。年龄41~78(平均69)

岁。人工晶状体 I 期植入为 35 例,其中 ECCE + IOL 术中后囊破损较大或晶状体悬韧带断裂的 32 例,外伤性白内障 3 例。另有人工晶状体 II 期植入 10 例,其中白内障囊内摘除术后 8 例,人工晶状体脱位 2 例。术前视力:眼前指数 ~ 0.05。术后追踪随访 3 ~ 24mo。

**1.2 方法** 所有病例均采用球周局部麻醉。(1)前房人工晶状体植入术,本组病例 II 期植入者均采用巩膜隧道切口,前房注入黏弹剂,以保持其足够深度,术毕切口自行密闭不予缝合,将前房型人工晶状体直接植入前房,顺时针旋转晶状体至平于水平位,作 12:00 虹膜根切。术中后囊破裂者无法植入后房型人工晶状体,用前部玻璃体切除或眼内剪完全清除前房内的玻璃体,用 10g/L 匹罗卡品缩瞳,前房注入透明质酸钠维持前方深度,将前房人工晶状体送入前房,用晶状体定位钩交替压迫两晶状体袢顺时针旋转晶状体至平于水平位,作 12:00 虹膜根切,缝合巩膜切口,用平衡盐置换前房内的透明质酸钠。结膜下注射妥布霉素 2 万 U + 地塞米松 2.5mg,遮盖包扎术眼。术后常规局部及全身应用抗生素及糖皮质激素。(2)睫状沟缝线固定人工晶状体术,二点固定法:在上方做长约 7mm 的结膜瓣,下方做一小的结膜瓣,在角膜缘处做小的三角形巩膜瓣,用于埋藏固定缝线。在上方做角巩膜缘隧道切口入前房,长约 7mm,有玻璃体疝的做前玻璃体切除,保持瞳孔区干净,前房用透明质酸钠维持。用 5 号针头引导的 10-0 聚丙烯缝线,自上方 10:00 角膜缘后 1mm 的巩膜瓣下穿刺经睫状沟,过虹膜后方经瞳孔区,进下方虹膜后达睫状沟,4:00 穿刺向下方角膜缘后 1mm 外巩膜瓣下导出缝线,并退针留线。经上方巩膜隧道口从前房内钩出缝线,剪断。将 10:00 线端结扎于晶状体下襻,4:00 结扎于晶状体上襻,均在最宽处,用热的止血器接近人工晶状体襻使之成光滑珠状。按常规方法,并在缝线的引导下分别植入下襻及上襻,并顺时针方向旋转。将缝线结扎缝合,分别用巩膜瓣遮盖线结。抽吸前房残存黏弹剂至干净。间断缝合巩膜隧道口一针即可。一点固定悬吊法:即 5 号针头引导的 10-0 聚丙烯缝线,自上方巩膜瓣下角膜缘后 1mm 处穿刺进虹膜后至瞳孔区。留一线套,自巩膜隧道口钩出线套,并在后房型人工晶状体的上襻最宽处做双套环线套,并在后房型人工晶状体的上襻热凝成珠状。常规植入下襻至下方囊袋或睫状沟,上方植入虹膜后拉紧缝线,结扎,抽吸前房干净后,间断缝合巩膜隧道口关闭前房。缝合巩膜瓣遮盖线结及结膜瓣。结膜下注射妥布霉素 2 万 U + 地塞米松 2.5mg,遮盖包扎。术毕。术后常规局部及全身应用抗生素及糖皮质激素。前房人工晶状体植入组:10 例患者术中未见并发症,术后 1 例 1 眼出现瞳孔区渗出膜,1 例 1 眼角膜水肿。前者用妥布霉素 2 万 U 地塞米松 2.5mg 结膜下注射,1 次/d,共 3d,后者用典必殊滴眼液点眼,3 次/d,共用 3d,此 2 例 2 眼经治疗均痊愈。术后 6mo 有 2 例出现虹膜睫状体炎及眼压升高,1 例经抗炎、降眼压对症治疗病情缓解。1 例药物治疗无效后行前房人工晶状体取出。睫状沟缝线固定人工晶状体组:35 例患者术中未出现并发症。术后有 5 例角膜水肿、虹膜睫状体炎,经局部及全身抗炎,如:妥布霉素 2 万 U + 地塞米松 2.5mg 结下注射,典必殊滴眼液点眼很快恢复正常。2 例前房积血,经半卧位休息和药物对症治疗 3d 后均完全

吸收。3 例瞳孔欠圆均由于既往损伤引起。追踪随访 24mo,未见有明显并发症。

## 2 结果

术后随访 3 ~ 24mo,两组病例情况如下:前房人工晶状体植入组:最佳矫正视力 0.8,最低 0.2,0.2 ~ 0.5 者 4 例,0.6 ~ 0.8 者 5 例。术后并发症:1 例 1 眼瞳孔区渗出膜,经治疗大部分吸收;1 例 1 眼角膜水肿,经治疗水肿完全消退;2 例 2 眼术后 6mo 出现虹膜睫状体炎和眼压升高,1 例经药物治疗病情缓解,1 例药物治疗无效后行前房人工晶状体取出。9 例患者视力显著提高。睫状沟缝线固定人工晶状体组:最佳矫正视力 1.0,最低 0.1,视力在 0.5 以上者 30 眼(86%)。3 例角膜水肿,2 例虹膜睫状体炎经药物治疗完全消退,2 例前房出血治疗后完全吸收。其中视力差者主要因为患眼合并有角膜、视网膜的陈旧病变影响。术后视力都恢复到原有最好矫正视力以上。

## 3 讨论

在临床上,最常用的是后房型人工晶状体植入,因为这样的术式,不仅更符合人的自然晶状体的解剖部位,同时术后并发症亦少。而前房型人工晶状体和睫状沟缝线固定人工晶状体则是在不能准确行后房型人工晶状体睫状沟或囊袋内植入的情况下才采取的术式。前房人工晶状体植入手术简单易行,但是由于人工晶状体远离生理位置,术后视力的恢复有一定误差,由于人工晶状体长期附着于虹膜和前房角,容易导致角膜水肿、虹膜睫状体炎和眼压升高等并发症<sup>[2]</sup>。如本文报告的 10 例前房型人工晶状体植入术,有 1 例角膜水肿,2 例虹膜睫状体炎,2 例眼压升高,1 例取出人工晶状体。后房型人工晶状体缝线固定术有两种术式:一点固定悬吊法和两点固定法。一点固定悬吊法用于下方较多残存囊膜及晶状体悬韧带,上方应固定在 12:00,角膜缘后 1mm,使得晶状体位置不发生倾斜;二点固定法用于后囊破损大或缺失,晶状体悬韧带断裂较多,应固定在 10:00 ~ 4:00 或 2:00 ~ 8:00,角膜缘后 1mm,这样会避免损伤睫状动脉,减少出血几率。本组 35 例有两例发生前房出血,经治疗很快吸收。人工晶状体的偏心移位,主要与脱入前房内玻璃体未切除干净,及人工晶状体的两个缝线固定点不完全对称及结扎力量不平衡,导致人工晶状体被扭曲,而发生偏心或移位,甚至发生钟摆现象<sup>[3]</sup>。本组病例未发生明显人工晶状体偏位。缝线选用聚丙烯或聚酯线,不容易发生眼内降解,而尼龙线在眼内久了可发生生物降解,缝人工晶状体的聚丙烯线应埋于巩膜瓣下,如其上仅有球结膜遮盖,日久线结可穿透结膜,易造成晚期眼内感染。本组 35 眼均采用巩膜瓣下埋藏线结的方法,免与外界直接接触,目前无 1 例线结穿破结膜引起眼内感染者。缝线可采用连聚丙烯线的长 13mm 直针,也可以将 10-0 聚丙烯线穿入 5 号 1mL 一次注射针内,从针尖斜孔内将线穿入少许,将针头连以针管,然后将针头置平衡盐液内,抽吸针管,聚丙烯线可很容易被吸入针管内。本组病例大多采用此种引线,方便实用。术后并发症主要是眼内固定缝线穿过睫状沟、术后固定缝线的刺激等因素,造成了眼房水屏障的破坏,所以术后均能引起轻重不等的炎症反应,也可能引起虹膜后粘。因此,术后均局部或全身使用糖皮质激素,散瞳,增加了手术

成功率,视功能恢复最佳状态。我们报告的 35 例睫状沟缝线固定人工晶状体手术有 3 例角膜水肿,2 例虹膜睫状体炎,2 例前房出血,经过药物治疗很快得以恢复。随访 3~24mo,未见有其他并发症发生。35 例患者的视力均不同程度的提高。对人工晶状体睫状沟缝线固定实验研究表明,眼组织出现的改变,至术后 2mo 恢复正常<sup>[4]</sup>。对于外伤性晶状体脱位,后囊膜中央破口 > 5mm,周边破口 > 120°,无晶状体眼且无后囊膜更适合采用睫状沟缝线固定人工晶状体手术治疗。

前房人工晶状体植入术和睫状沟缝线固定人工晶状体术均能有效治疗白内障后囊破裂范围较大、悬韧带断裂等不能准确行睫状沟或囊袋内植入人工晶状体的患者。但睫状沟缝线固定人工晶状体术使人工晶状体更接近生理位置,术后视力恢复更好,并发症更少。总之,睫状沟缝

线固定人工晶状体术是理想的术式。适合广而推之,适用于:囊外摘除术中,后囊膜破损及晶状体韧带断裂者;外伤性白内障后囊膜破损范围大者;囊内摘除术后,要求人工晶状体 II 期植入者;人工晶状体因位置不当或其它并发症需要换者;睫状沟缝线固定人工晶状体术是无后囊膜或后囊膜、晶状体悬韧带大范围缺损的手术首选。

#### 参考文献

- 1 高岩,陈彤,赵宇梅. 白内障手术中后囊破裂的分析. 中华眼科杂志 1996;32(3):200-202
- 2 胡博杰,李焱荣, Peter Tseng. 白内障手术晶状体后囊破裂的临床分析. 中国实用眼科杂志 2009;27(11):1307
- 3 林郁,林碧娟,陈毅华,等. 经巩膜缝线固定人工晶状体植入术的临床应用. 眼外伤职业眼病杂志 2006;28(6):442-444
- 4 郝丽娜. 人工晶状体睫状沟缝线固定术-动物模型建立及形态学定量分析. 中国实用眼科杂志 1997;15(6):340

### · 病例报告 ·

## 眼睑蜂蛰伤误诊漏诊 3 例

牛晋智,梁 静

作者单位:(048000)中国山西省晋城市人民医院眼科

作者简介:牛晋智,男,毕业于山西省长治医学院,本科,主任,副主任医师,晋城市医学会眼科专业委员会副主任委员,研究方向:眼外伤、青光眼等。

通讯作者:梁静,女,毕业于山西省长治医学院,本科,医师,晋城市医学会眼科专业委员会委员,研究方向:眼表疾病的诊治. SYL1983615@163. com

收稿日期:2009-12-24 修回日期:2010-02-20

牛晋智,梁静. 眼睑蜂蛰伤误诊漏诊 3 例. 国际眼科杂志 2010;10(3):537

### 0 引言

眼睑蜂蛰伤是眼科常见的动物性外伤。根据明确的病史和临床表现诊断不难,但是位于睑缘或睑板沟等部位的蜂刺,位置比较隐蔽,在行裂隙灯检查时如果没有严格按照操作规程仔细检查极易导致漏诊或误诊,使受伤眼得不到及时、有效的治疗,甚至引发医疗纠纷。我院 2006/2008 年诊治眼睑蜂蛰伤共 23 例,其中误、漏诊 3 例,现总结分析误、漏诊原因及防范措施。

### 1 临床资料

本组 3 例病例,男 2 例,女 1 例。年龄 16~40 岁,病程 3d~2wk,3 例均有多次就诊史。3 例均有眼睑红肿,睑缘及结膜炎症反应,角膜刺激症状,角膜蜘蛛网状划痕,角膜染色阳性,位于睑缘内和睫毛并排的蜂刺 2 例,睑板沟下沿蜂刺 1 例。误诊为角膜炎 2 例,误诊为结膜炎 1 例。给予局部抗生素等治疗,因症状难以缓解而多次就诊。主要是根据病史和明确的角膜刺激症状,特别是角膜上皮蜘蛛网状划痕,角膜染色阳性时,更要警惕蜂刺的存在。在

行裂隙灯检查时要严格按照操作规程,认真仔细地由上到下,由左到右,由外到内,由小倍到高倍,对睑缘、泪小点、睑板沟等部位仔细检查,不留死角。发现蜂刺后要在表面麻醉下用显微镊取出,并给予常规消炎眼药水滴眼<sup>[1]</sup>。第 2d 角膜刺激症状消失,第 3d 复查完全治愈。典型病例:男,16 岁,因到郊外游玩不慎被蜜蜂蛰伤右眼,出现右眼红肿,畏光流泪 1wk,曾在外院诊断为“角膜炎”,给予局部抗感染治疗无缓解。在我院就诊时与外院诊断治疗相同,因症状无改善而复诊。仔细行眼科检查示:右眼睑皮肤轻度红肿,刺激症状明显,结膜充血,角膜上皮蜘蛛网状划痕,上睑缘睫毛根部并排处可见蜂刺刺入睑缘,一端暴露约 2mm。在表面麻醉下用显微镊取出蜂刺,给予局部常规消炎眼药水点眼,第 2d 刺激症状消失,第 3d 痊愈。

### 2 讨论

2.1 好发部位 蜂蛰伤一般好发于眼睑皮肤,比较容易诊断,但也有少数蜂蛰伤后蜂刺隐匿在睑缘或睑板沟下沿,在行裂隙灯检查时不易发现,使眼部症状持续存在。

2.2 临床特点 虽然位于较隐匿部位的蜂刺诊断比较困难,但归纳起来有如下特点:(1)蜂蛰伤史;(2)眼部刺激症状持续存在,给予常规抗感染治疗无效;(3)角膜上皮蜘蛛网状划伤,角膜染色阳性;(4)蜂刺纤细,仅为睫毛 1/3,位于睫毛丛中不易发现。

2.3 误诊漏诊原因及防范措施 从本组病例来看,眼睑蜂蛰伤在例行裂隙灯检查时没有认真仔细检查,尤其是对于眼部刺激症状持续不退,有多次就诊史,角膜上皮蜘蛛网状划伤时要特别留意蜂蛰伤的可能性<sup>[2]</sup>。在行裂隙灯检查时要养成良好的操作习惯,要有步骤、有顺序的对眼部进行仔细检查,不留死角,以减少误、漏诊的发生。

### 参考文献

- 1 彭广华,李志杰,李辰. 现代眼科治疗学. 广州:广东科学技术出版社 2001:650
- 2 张效房,杨进献. 眼外伤学. 郑州:河南医科大学出版社 1998:299