

## 人工晶状体瞳孔夹持18例临床分析

陆华文

(广西医科大学第七附属医院眼科, 广西 梧州 543001)

关键词: 人工晶体; 人工晶体夹持; 人工晶体易位

中图分类号: R776.1 文献标识码: B 文章编号: 1008-2409(2009)05-0924-03

随着人工晶状体植入手术量的不断增加,其术后并发症也日渐增多,其中人工晶状体瞳孔夹持是术后并发症之一。笔者对2001年1月至2008年6月治疗的18例18眼发生人工晶体夹持患者的资料进行了分析总结如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

本组18例,均行白内障摘除联合后房型人工晶状体植入术,其中白内障囊外摘除术6例,超声乳化术2例,青光眼联合白内障手术10例;男8例,女10例;年龄3~83岁,平均57岁。术前诊断:外伤性白内障3例,抗青光眼术后继发性白内障2例,糖尿病并发性白内障3例,青光眼合并白内障10例。发生人工晶状体瞳孔夹持距离手术时间为2d至2年。有单纯虹膜人工晶状体粘连7例;合并虹膜-人工晶状体-后囊膜粘连的6例,无明显粘连5例。所有病例均为后房型人工晶状体光学面半脱位于前房,瞳孔处人工晶状体呈夹持状。视力均较原术后下降:5例 $<0.15$ , $0.15\sim 0.5$ 者10例, $>0.5$ 者3例。有复视症状8例。眼压正常14例,偏高( $22\sim 27$  mmHg)4例,平均眼压 $18+5$  mmHg。本组病例均使用PMMA硬性IOL,襻与光学面夹角为 $5^\circ$ ,囊袋内植入7例,睫状沟植入11例。

#### 1.2 处理方法

依据患者晶状体粘连程度、发生夹持时间、后囊混浊等对患者进行个体化治疗。

1.2.1 保守药物治疗 无粘连的3例早期( $<20$ d)经2%复方托吡酰胺散大瞳孔后,取仰卧位,快速静滴20%甘露醇250ml,待IOL借自身重力恢复至虹膜平面下,然后用1%匹罗卡品眼液缩瞳,人工晶状体复位。

1.2.2 巩膜压迫法 2例无粘连病例,根据上述①法无效。经散瞳后,用爱尔凯因表麻,仰卧显微镜下,用消毒棉签轻压IOL两襻所对应的巩膜表面。先压迫上襻处巩膜,使IOL上半光学部向后侧稍倾斜退回虹膜后;再压迫下襻所在巩膜,使IOL下半光学区向后移位直至全部光学区完全退回虹膜平面后,再滴1%匹罗卡品眼液缩瞳,人工晶状体复位。

1.2.3 单纯复位术 4例单纯虹膜人工晶状体粘连者,表麻下,在角巩缘处用一次性角膜穿刺刀作小切口,用人工晶状体调位钩或粘弹剂针头分离IOL和虹膜间的粘连,将IOL旋转使之复位,术中用卡米可林缩瞳。

1.2.4 人工晶体置换 1例2年患者人工晶状体前后粘连纤维膜包裹较厚重,视力0.02,予行人工晶体置换。在上方角巩缘作6mm切口,用囊膜剪将粘连IOL的虹膜、后囊膜剪开,小心完整取出IOL,切除溢出玻璃体,置换新的人工晶状体,与用聚丙烯线缝襻固定上下襻。

1.2.5 激光治疗 有虹膜-人工晶状体-后囊膜粘连的6例均合并后囊混浊,并有不同程度瞳孔阻滞,虹膜前膨隆,眼压增高。除上1例进行人工晶体置换时进行后囊膜剪切,余5例均用Nd:YAG激光行周边虹膜切开术+后囊膜切开术。后囊膜切开直径约 $3\sim 5$ mm。瞳孔阻滞解除,视力均不同程度提高,眼压下降;2例停用原降眼压药物眼压正常,3例用1种降眼压药物可控眼压。

1.2.6 观察 3例患者视力较术后下降小,无复视,由于年龄偏大、合并糖尿病、不愿再手术。予门诊追踪观察,后囊膜混浊逐渐加重,最后分别予行Nd:YAG激光后囊膜切开术。

## 2 结果

### 2.1 晶状体位置

访3月至2年,平均1.2年。经前4种方法复位的10例患者,除1例于术后6月再次出现夹持且不愿再手术(视力降1行),余9例IOL均获得稳定位置,随访期间无位置异常。

### 2.2 视力

复位10例,及后两种经行Nd:YAG激光后囊膜切开术,视力均较术前提高,矫正视力 $>0.5$ 者7例,0.3~0.5者3例。原8例复视症状全部消失。

### 2.3 眼压

需加一种眼水降眼压4例,余均在正常范围,平均眼压 $(15\pm 3)$ mmHg。

### 2.4 并发症

前房出血1例,出血少,术后药物治疗3d全部吸收。术后眼压增高4例,经药物治疗眼压均能控制正常。无网脱等严重并发症。

## 3 讨论

### 3.1 人工晶状体瞳孔夹持的主要原因

人工晶状体瞳孔夹持是指IOL的光学部全部或部分暴露于虹膜前面,支撑襻仍在虹膜后,IOL呈现嵌顿于瞳孔的状态<sup>[1]</sup>。临床上可分为游离性和固定性人工晶状体瞳孔夹持。游离性瞳孔夹持主要发生于术后早期,虹膜与晶体囊膜未发生粘连;当虹膜与晶体囊膜发生难以分离的粘连,称为固定性瞳孔夹持。一般人工晶体瞳孔夹持发生于术后30~60d<sup>[2]</sup>,晚期可发生于数月后,而最早可于术后1d发生<sup>[3]</sup>。

临床上人工晶状体瞳孔夹持的发生率报道不一,为0.6%~35%<sup>[4]</sup>。70~80年代,由于人工晶状体襻与光学区无倾角,襻在眼内受力被压缩后可能产生光学区前拱,是人工晶状体瞳孔夹持主要原因<sup>[5]</sup>。80年代以后设计的襻前倾的人工晶状体,消除了光学区前拱的可能,使夹持明显减少。特别是IOL襻与光学部成 $10^\circ$ 夹角者,呈现一种向后拱起的形状,消除了前拱的可能,人工晶状体瞳孔夹持的发生率极少<sup>[6]</sup>。据报告,硬性PMMA后房型IOL植入术后,人工晶状体瞳孔夹持的发生率为1%,多发生于术后晚期,在合并青光眼的病例中,发生率可高达28%<sup>[7]</sup>。软性IOL发生瞳孔夹持也有报道<sup>[8]</sup>。另外,IOL置于囊袋内发生瞳孔夹持(0%~1.5%)少于睫状沟固定者(1.5%~14%)<sup>[1-8]</sup>。

术后早期发生游离性IOL瞳孔夹持,可由于术后

伤口渗漏引起浅前房;术毕缩瞳不完全或术后早期过分散瞳;前房内气泡压迫虹膜或前房内注入过多平衡液,前房加深,虹膜后移;或植入襻与光学面无角度的IOL引起<sup>[6]</sup>。晚期IOL瞳孔夹持者术后虹膜和晶状体囊膜间发生粘连,可致虹膜在光学部后面收缩,多见于手术难度大、虹膜外伤、松弛及青光眼瞳孔不能缩小及有葡萄膜炎者<sup>[2,3]</sup>。

### 3.2 人工晶状体瞳孔夹持的处理与预防

IOL瞳孔夹持早期可无自觉症状,早期IOL瞳孔夹持,可以使患者仰卧、散瞳,静滴甘露醇浓缩玻璃体,使IOL回退虹膜后缩瞳。若无效,可如本组法,表麻散瞳下进行巩膜压迫法可复位。如果IOL瞳孔夹持时间长,常有轻度虹膜炎症,IOL面上常有虹膜色素沉着,IOL-虹膜-后囊膜之间会产生粘连。这时只能手术解除粘连如本组法。手术时应用粘弹剂很重要,通过粘弹剂的钝性分离和压力作用可减少前房出血机会。虹膜后粘连时间常会合并后囊膜混浊,可用Nd:YAG激光行后囊膜切开术。对于虹膜粘连较重,高龄者、角膜内皮功能差或慢性葡萄膜炎时,如视功能不太差宁愿观察而不急于手术,否则术后视力可能较术前更差,术后反应重,徒劳而增加纠纷机会。

本组病例中有半数以上存在虹膜外伤、松弛和炎症的问题。10例青光眼白内障联合手术的患者,和抗青光眼术后白内障患者,由于青光眼发作后虹膜萎缩瞳孔大而固定,不能缩小,加上这类患者晶状体核往往较大而硬,采用的是破罐式截囊和ECCE术,娩出晶体后前囊膜直径一般 $>6$ mm,虹膜和前囊膜未能有效的圈固人工晶状体,所以是产生较多IOL瞳孔夹持的主要原因。因此对于术前有瞳孔异常、虹膜松弛、炎症等异常、术后可能有反应的病例,建议植入大直径(6.0mm以上)的人工晶状体,术后尽量不用长效散瞳,特别对于瞳孔较大的青光眼白内障患者,可在睡前予短效散瞳活动瞳孔来防止虹膜后粘连。这类患者术中最好进行直径5mm的前囊环形撕囊的超声乳化术,前囊能起到一定圈固人工晶体的作用。这也是本院超声乳化手术患者发生晶状体夹持较少的原因。本组1例早期IOL夹持患者于术后2d发现,有揉眼史。其余均在门诊复查时发现。3例有慢支咳嗽史,4例有高血压、习惯性便秘。因此患者手术护理也很重要,要反复教育患者不要揉眼、碰撞患眼。如患者有慢支咳嗽的术前及时治疗,予以镇咳药物;便秘患者及时予以通便,否则术后极易由于后房压力增高引起IOL移位夹持。

综上所述,IOL 瞳孔夹持随着人工晶状体材料、手术技术改善、细致的手术护理能极大降低其发生率。对于术前已经预计到患者存在眼前段问题的,通过使用大晶体、术中确保囊袋内植入IOL、术后活动瞳孔、加强抗炎等处理能一定程度预防IOL 瞳孔夹持的发生。

#### 参考文献:

- [1] LINDSTORM R L. Pupil capture: prevention and management[J]. Am Intra-Ocular Implant Soc J,1983,9: 201-204.
- [2] BRAZITIKOS P D. Iris modifications following extracapsular cataract extraction with posterior chamber lens implantation [J]. Journal of Cataract and Refract Surgery,1991,17(3):269-280.
- [3] BUCCI F A J R. Total pupillary capture with a foldable silicone intraocular lens [J]. Ophthalmic Surg, 1991, 22 (7):414-415.
- [4] 朱彩红. 人工晶状体瞳孔夹持[J]. 国外医学:眼科分册, 2002,26(1):5-9.
- [5] 郝燕生. 后房型人工晶状体瞳孔夹持的原因及处理[J]. 中华眼科杂志,1990,26:335-336.
- [6] SHEETS J H, et al. Chapter 15 postoperative complications in abrahamson ia, eds[M]. Cataract Surgery. New York:McGraw-Hill,1986:166.
- [7] PEARCE J. Complications of posterior chamber lenses In: Percival P, Color Atlas Lens Implantation[M]. St. Louis: Mosby,1991:245.
- [8] MARCUS D M. Pupillary capture of a flexible silicone posterior chamber intraocular lens[J]. Arch Ophthalmol, 1992,110(5):609.

(收稿日期: 2009-05-02)

[责任编辑 王慧瑾 高莉丽]

## 额肌瓣悬吊术治疗重度上睑下垂的临床观察

王莉

(桂林市第二人民医院眼科,广西 桂林 541001)

关键词:额肌瓣悬吊术;上睑下垂;重度

中图分类号: R777.1

文献标识码: B

文章编号: 1008-2409(2009)05-0926-02

上睑下垂是眼科较常见的眼病,由提上睑肌的功能减弱或消失所致。不仅影响外观,甚者还严重影响眼功能。对于提上睑肌肌力弱的重度上睑下垂,多采用额肌瓣悬吊术,我院自2002年8月至2007年12月共开展额肌瓣悬吊术30例(38只眼),临床观察效果良好,现总结如下。

### 1 临床资料

#### 1.1 一般资料

30例(38只眼)患者中,男17例,19只眼,女13例,19只眼;年龄7~23岁,平均12.5岁,所有患者均为先天性上睑下垂,上睑缘覆盖上方角膜4~6mm者16只眼,大于6mm者22只眼。所有病例上睑提肌肌力均小于4mm,额肌活动幅度均大于6mm, Bell现象均呈阳性。

#### 1.2 手术方法

手术一般在局麻下进行,不配合儿童可在全麻下进行,局部行浸润麻醉,部位为上睑、上睑及眉部之间

及眉上方10mm×20mm大小区域。作重睑皮肤成形术皮肤切口,分离一束两端与内外眦角相连,中央游离的弓状眼轮匝肌条,暴露睑板,沿切口皮下组织和轮匝肌表面向上作潜行分离,达眉弓上,暴露出眼轮匝肌与额肌接合部,于接合部将额肌横形剪开长约15mm,分离额肌与骨膜,再于额肌游离缘两端向外上及内上剪开长约10~15mm,形成一个上宽下窄的可移动的梯形额肌瓣,将额肌瓣穿过弓状眼轮匝肌束,褥式缝合于睑板中上1/3处,缝合时注意额肌张力的平衡,使上睑弧度自然、匀称。单侧患者睑缘高于健眼1mm,双侧患者平视时睑缘位于瞳孔上缘上方2mm处。按重睑术缝合上睑皮肤切口,出针时挂睑板,结膜囊涂足量金霉素眼膏。作下睑牵引缝线,以胶布贴于额部,闭合睑裂,保护角膜。加压绷带包扎,术后酌情应用止血剂。

#### 1.3 疗效评估

疗效满意:双睑裂对称,高度相差≤1mm(单眼患者),或平视时双睑裂高度在7~8mm之间(双眼