

白内障术后人工晶体混浊 1 例

金延宾

曲周爱眼医院青白专科，河北邯郸 057250

随着我国人口老龄化日趋严重，白内障的发病率也是在不断的攀升，科学技术的不断进步和创新在白内障治疗方面有了突飞猛进的发展，用手术的方式治疗白内障目前为止是最有效的方法，从“针拨术”到“白内障囊内摘除”，从“白内障囊外摘除”到“超声乳化”每一步的突破都给患者带来了更多的收益，特别是超声乳化加人工晶体植入术已成为目前创伤小、恢复快、效果好的手术。基于人工晶体在眼内生物相容性、持久性的特殊要求使得在材质的选择上提出了更高的标准，白内障术后不可避免的存在一些并发症，其中人工晶体的混浊是较为罕见的并发症，在工作中偶遇一例与大家分享讨论。

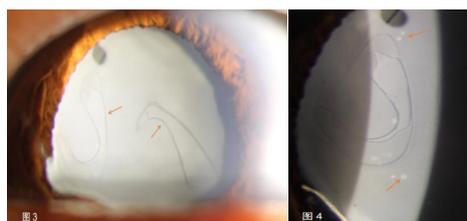
临床资料

一、一般资料

患者孙某，男，69岁，主因右眼渐进性视力模糊2年就诊，双眼无酸胀、疼痛，无眼红、眼磨及分泌物增多；既往于5年前和3年前年在外院行右眼和左眼白内障超声乳化摘除+人工晶状体植入术（人工晶体材质及品牌不详），术后视力恢复良好，于2年前右眼视力逐渐下降，左眼未诉特殊不适；否认眼部外伤史和全身疾病史。

二、检查

眼部情况：裸眼视力：右眼0.02，左眼0.8，矫正视力不提高；裂隙灯检查：右眼角膜清，KP(-)，房闪(-)，前房中深，虹膜色可，瞳孔直径约3mm，对光反射灵敏，人工晶体呈灰白色混浊，后表面观察不满意，眼底窥不清；左眼角膜清，前房中深，虹膜色可，瞳孔直径约3mm，对光反射灵敏，人工晶体透明位正，眼底检查大致正常；右眼散瞳后裂隙灯检查：人工晶体位正，前表面呈灰白色致密混浊（图1），其内部未见明显混浊，晶状体囊袋未见明显皱缩，前囊口清晰可见（图2），后囊膜隐约可见呈“锅巴”样改变（图1），光学区可见晶体植入时两个晶体攀折叠时的压痕印记（图3），人工晶体颞上边缘处可见直径约1mm大小的未混浊区（图2画圆处）。眼压：右眼15.5mmHg，左眼16.0mmHg，双眼B超提示：双眼人工晶状体眼，双眼玻璃体混浊。



三、诊断

初步诊断：1.双眼人工晶体眼体（右眼人工晶体混浊） 2.右眼后发障。

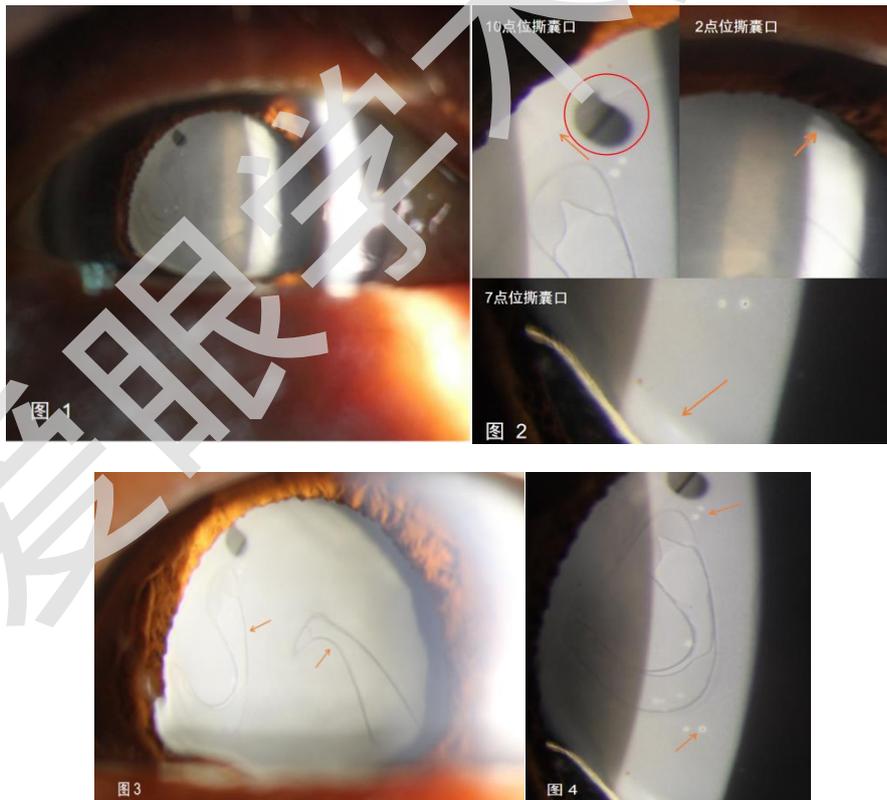
四、治疗

与患者沟通后用 YAG 激光在人工晶体边缘处进行尝试性爆破,未有消除混浊的效果(图 4)。鉴于人工晶体严重混浊并影响视力目前只有进行人工晶体的置换才能解决,但是手术存在一定的风险,术中有可能囊袋与人工晶体贴附牢固分离困难造成悬韧带断裂甚者需要人工晶体的悬吊等并发症;患者考虑到左眼视力尚可,右眼晶体置换存在风险最终选择保守观察。

讨论

在白内障术后诸多的并发症中,由于人工晶体混浊发生率很低导致没有得到重点关注,查阅国内外文献报道中阐述人工晶体的混浊的十分罕见且发生机理并不十分明确,大体总结为:1、钙-磷酸盐反应可在表面形成密度均匀的沉淀层^[1-2],人工晶状体自身为多聚体材料^[3],与术中高磷酸盐含量的粘弹剂^[5]、晶状体的皮质残留、房水中的矿物质等产生反应有关;2、患者自身基础疾病如糖尿病、关节炎或葡萄膜炎也可能在引起混浊中起了一定的作用^[5-6]。可分为 3 种类型:(1)表面型:磨砂状颗粒沉积在光学区外表面;(2)内部型:在光学区内部与人工晶状体前后表面平行的曲面上,出现多样细小颗粒状沉积;(3)混合型:兼有表面型和内部型。

本例患者为表面型混浊,但其颞上方出现 1mm 未混浊区的机制不明确;对于诊断人工晶体混浊并不困难,白内障术后有视力下降、对比敏感度下降或单眼复视时应考虑到该病的可能性,必要时散瞳后裂隙灯检查,要与后发性白内障鉴别区分:人工晶状体混浊最有效的治疗方法是人工晶状体置换术,在术中应注意手法和技巧,尽可能的保护好晶状体囊袋和悬韧带的完整性较少术后并发症。



参考文献

- [1] Jensen MK, Crandall AS, Mamalis N. Crystallization On intraocular lens surfaces associated with the use of Healon GV. Arch Ophthalmol 1994; 112: 1037—1042

- [2] WemerL, AppleDJ, Escobar-Gomez M. et al. Postoperative deposition of calcium on the surfaces of a hydrogel intraocular lens. *Ophthalmology* 2000; 107: 2179-2185.
- [3] 罗怡, 陆网生, 卢奕. 亲水性丙烯酸酯人工晶状体混浊临床报告. *中国实用眼科杂志* 2003; 21(7): 530.
- [4] 朱宇东, 臧晶, 王立东. 双眼人工晶状体混浊 1 例. *中国实用眼科杂志* 2004; 22(6): 446.
- [5] Bucher PJ, Buchi ER, Daicker BC. Dystrophic calcification of an implanted hydroxyethyl methacrylate intraocular lens. *Arch Ophthalmol* 1995; 113: 1431-1435.
- [6] WemerL, AppleDJ, Kaskaloglu M et al. Dense opacification of the optical component of a hydrophilic acrylic intraocular lens. *J Cataract Refract Surg* 2001; 27(9): 1485.

雙眼學術交流