

晶状体后囊膜前纤维机化膜摘除术

盛敏杰 林安娟 屈晨 陈轶卉

【摘要】 目的 用手法撕除晶状体后囊膜的纤维机化膜,以恢复晶状体后囊膜的透明度,提高白内障手术的视力。方法 对 4581 例 (5028 只眼) 白内障施行囊外摘除或超声乳化手术,其中 54 例 (61 只眼) 因术中晶状体后囊膜前存在较为致密的纤维机化膜,其中先天性白内障 14 例 (19 只眼),老年性白内障 27 例 (27 只眼),并发性白内障 9 例 (11 只眼),外伤性白内障 4 例 (4 只眼),估计手术后将会严重影响视力,故采用手术摘除。具体操作如下:前房内注入粘弹性物质,使晶状体后囊膜略低于平面,先用截囊针由切口插入,钩住纤维膜的边缘,向中央牵拉,使纤维膜的边缘与晶状体后囊膜粘连处游离,再改用撕囊镊,夹持游离的纤维机化膜,完整地从前囊膜撕去。结果 采用粘弹性物质屏蔽和截囊针加囊膜镊撕去晶状体后囊膜前纤维机化膜,并保持后囊膜完整 40 例 (42 只眼);出现后囊膜裂隙、无缺损 10 例 (13 只眼);出现后囊膜裂口追加后囊膜连续环形撕囊 4 例 (6 只眼);其中 2 例 (2 只眼) 施行前段玻切术。所有 54 例 (61 只眼) 最终将人工晶体置入晶体囊袋内。结论 在粘弹性物质屏蔽下,用截囊针将纤维膜游离,再用撕囊镊揭痂法撕除晶状体后囊膜前纤维机化膜是一种安全和有效的手术方法,它可以恢复后囊膜的透明度,提高视力;恢复后囊膜平整,使人工晶体置入后不会倾斜;不会因为术后 YAG 激光不能击破纤维机化膜,而影响白内障手术后效果。

【关键词】 纤维机化膜摘除术; 晶状体囊膜; 晶体, 人工

Extraction of fibrosis membrane under the lens posterior capsule SHENG Minjie, LIN Anjuan, QU Chen, et al. Department of Ophthalmology, The Tenth People's hospital, Tongji University, Shanghai 200072, China

【Abstract】 Objective The fibrosis membrane of lens posterior capsule was tore manually in order to recover the lens posterior capsular transparence and evaluate the post-surgical visual acuity. **Methods** 4581 cataract patients (5028 eyes) were underwent ECCE or phacoemulsification, therein to thick fibrosis membrane under lens posterior capsule was observed in 54 patient (61 eyes) which included 14 pediatric cataract patients (19 eyes), 9 complicated cataract patients (14 eyes), 27 senile cataract patients (27 eyes), 4 traumatic cataract patients (4 eyes), It was supposed that could affect the post-surgical visual acuity and was extracted surgically. The detail process was described as follow: Viscoelastic materials was injected into anterior chamber, put down the capsular needle through the incision, caught the edge of the fibrosis membrane and pulled it centrally to separate the adhesion between the edge of the fibrosis membrane and the lens posterior capsule, then grasp the fibrosis membrane with capsular forceps, finally removed the fibrosis membrane integrity. **Results** With the protection of the viscoelastic materials, the fibrosis membrane under the lens posterior capsule was tore with the capsular needle and capsular forceps, During the course, the posterior capsule of 40 cases (42 eyes) was intact; that of 10 patients (13 eyes) had slit, but no hole and 4 patients (6 eyes) had hole and had PCCC, therein to 2 patients (2 eyes) had anterior vitrectomy. The IOL were implanted into the capsular bag in all patients. **Conclusions** Tearing the fibrosis membrane under the lens posterior capsule with the capsular needle and forceps with the protection of viscoelastic material is safe and effective operation. It can recover transparence of the posterior capsule and improve visual acuity; Keep the posterior capsule to steady the IOL; and also can avoid the fibrosis membrane injured by YAG laser, the injury can usually affect the surgical successful rate.

【Key words】 fibrosis membrane extraction; lenses capsular; lenses, intraocular

随着眼科显微手术技术的不断普及和提高, 白内障囊外或超声乳化白内障吸出联合人工晶体植入术正成为眼科临床的常规手术; 而晶状体后囊膜粘附的纤维机化膜, 既厚又混浊, 严重影响白内障手术的效果。因此, 术中能将纤维机化膜摘除, 是解决术后视力恢复的重要手段。我们从 2001 年开始, 在施行白内障囊外摘除术中, 同时摘除晶状体后囊膜前的纤维机化膜, 获得满意的临床效果, 现将结果报告如下。

资料和方法

1. 选择的对象: 对 4581 例 (5028 只眼) 施行白内障囊外摘除或超声乳化吸除白内障的病例中, 其中 54 例 (61 只眼) 术中见晶状体后囊膜中央较厚的纤维机化膜, 术后 YAG 激光不能击穿去除, 或后囊膜某一象限的纤维机化膜, 术中植入人工晶体, 可能造成人工晶体的位置倾斜, 术后导致严重散光者; 儿童术后难以配合 YAG 激光治疗或边缘地区病人无法接受激光治疗的病人。

2. 一般资料: 按上述标准收集患者共 54 例 (61 只眼)。其中男 29 例 (32 只眼)。女 25 例 (29 只眼); 年龄 6 ~ 89 岁; 其中先天性白内障 14 例 (19 只眼), 老年性白内障 27 例 (27 只眼), 并发性白内障 9 例 (11 只眼), 外伤性白内障 4 例 (4 只眼)。

3. 手术方法: 在白内障囊外摘除或超声乳化吸除术除去晶体核及皮质, 暴露出晶状体后囊膜上的纤维机化膜, 在白内障囊外摘除时角膜切口可以缝合 2 ~ 3 针密闭切口, 前房内注入粘弹性物质, 使晶状体后囊膜略低于水平面, 用截囊针由切口伸入, 先将机化膜的边缘钩住, 向中央牵拉, 使纤维机化膜的边缘与晶体后囊膜粘连处游离, 当感觉粘连牢固, 暂时无法游离, 或后囊膜已出现裂隙, 则应换一方向, 以同样的方法撕拉纤维机化膜, 直至整个纤维机化膜完整地由晶状体后囊膜上除去, 如果能够从某一方位撕去整个机化膜, 则不要另换方位, 否则, 再找一边缘向中央撕拉。较大范围的纤维机化膜, 可采用囊膜镊将其撕除。有时, 当纤维机化膜与晶体后囊膜粘连特别牢固, 撕除有可能造成后囊膜裂口, 人工晶体难以置入囊袋时, 可将其暂时搁置, 待人工晶体植入后, 再在人工晶体与后囊膜之间注入粘弹性物质, 伸入撕囊镊将其撕除。

对于部分先天性白内障的患者, 由于纤维机化物呈哑铃状, 并骑跨于晶状体后囊膜之间, 相应处后囊膜缺损, 可将晶状体后囊前机化物游离后, 采

用玻璃体切割的方法除去机化物。

结 果

1. 接受手术 54 例 (61 只眼), 术后 40 例 (42 只眼) 撕除纤维机化膜后, 晶状体后囊膜完整; 出现后囊膜裂隙, 但无缺损 10 例 (13 只眼); 出现后囊膜裂口追加的后囊膜连续环形撕囊 4 例 (6 只眼); 2 例 (2 只眼) 联合前段玻璃体切割术。

2. 54 例 (61 只眼) 人工晶体全部置入囊袋内。

3. 术后视力 54 例 (61 只眼) 术后视力均有提高, 其中最佳视力达 1.0。

4. 术后并发症: 1 例 (1 只眼) 术后可见人工晶体镜面前有丝状玻璃体条索, 但人工晶体位置正常。

讨 论

1. 晶状体后囊膜前纤维机化膜发生的机制和形态: (1) 老年性白内障主要见于一些白内障的时间较长的成熟期白内障占 44.2%, 并发性白内障, 主要见于因葡萄膜炎反复发作而形成的后囊混浊为主的白内障占 18.1%, 晶状体后囊膜前纤维机化膜并不是后囊膜本身的机化膜, 而是晶状体上皮细胞向后囊增殖、移行, 其增殖时细胞失去单层性而生成多层, 部分发生纤维化生, 甚至钙化^[1]。这种机化物虽然形态、位置、厚度各异, 但一般来说, 它与后囊膜粘连程度相对弱些, 术中机化膜与晶状体囊膜相对容易剥离, 晶状体后囊膜完整率较高。(2) 先天性 (后极性) 白内障, 晶状体后囊膜中央可见小的斑块状混浊, 当手术摘除机化物后, 可见晶状体后囊膜宛如网格薄纱, 当前房内压力下降时, 该处玻璃体可以向晶状体囊膜前突出, 一般认为, 这种现象是胚胎早期晶状体后血管网与玻璃体血管接合处异常有关; 另外, 还有一种晶状体后囊膜中央的机化膜大如盘状, 它的形态呈哑铃状, 哑铃部分粘附于晶状体后囊膜前后两端, 哑铃的手柄骑跨于晶状体后囊膜, 当将囊膜前机化物与后囊膜分开时, 即可发现后囊膜缺损。它的发生机制是胚胎早期原发性玻璃体持续增生的结果^[2]。(3) 已施行一期白内障摘除的先天性白内障和外伤性白内障, 这类病例在无晶体前囊膜处的机化物与晶状体后囊膜粘连特别牢固, 有时可见纤维机化膜出现钙化。

2. 晶状体后囊膜纤维机化膜手术摘除的适应证: 及时发现和治疗是提高白内障手术脱残率和脱盲率的关键之一^[3], 通常晶状体后囊膜混浊的处理

方法有两种: (1)术中追加做一后囊膜环形撕囊^[4]; (2)或术后YAG激光后囊造孔^[5],但对致密而较厚的晶状体后囊膜前纤维机化膜,无论术中或术后均不能采用上述方法治疗,只有采用手术摘除的方法。我们把需要手术的适应证归纳如下: ①由于存在较厚的机化膜,术后YAG激光不能击穿而影响视力; ②晶状体后囊膜前表面纤维机化膜的存在,直接影响植入人工晶体的平整,而造成术后散光或低视力; ③儿童白内障术后不能配合激光治疗; ④边远地区的手术患者,再次激光治疗困难者,采用此方法收到了满意的效果。

3. 手术方法与注意点: 必须在粘弹性物质充满前房,一方面在操作时有一良好的空间和后囊膜平整,另一方面,粘弹性物质对后囊膜有一定的阻力,操作时可减少对后囊膜牵拉。采用截囊针将机化膜与后囊膜粘连的边缘钩住,并向中央牵拉,主要利用针尖锋利易将机化膜钩住,截囊针纤细,空间活动范围大,任何角度的操作灵活,在作试探性剥离后,将机化膜组织的边缘游离,再用撕囊镊将其除去。对于范围较大的纤维机化膜,硬性撕拉可造成晶体悬韧带断裂,应在机化组织的多处边缘游离,撕囊镊可以从不同部位夹住机化物作向心性撕

除,对部分后囊膜机化物与周边后囊膜粘连,手术时可考虑将中央部分(包括人工晶体镜面位置)的纤维机化膜游离并用囊膜剪将其剪除,以免手术时周边后囊膜出现裂口。先天性白内障,如后囊膜缺损或中央部位玻璃体混浊时,可采用在粘弹性物质屏蔽下,玻璃体干切的方式,将玻璃体内机化物切除。已施行一期手术的白内障,术后形成的纤维机化膜,分离时格外小心,一旦发生晶状体后囊膜裂隙,则换另外方向进行分离;一旦遇到破口,如在偏中心位置,可以追加做一后囊膜环形撕囊,以保证术后有一良好视力。

参 考 文 献

- 1 Saxby L, Rosen E, Boulton M. Lens epithelial cell proliferation, migration, and metaplasia following capsulorhexis. *Br J Ophthalmol*, 1998, 82(8):945-52
- 2 孙万荣主编. 眼科病理学. 北京: 人民卫生出版社, 1997, 472
- 3 刘玉珉, 李钟实, 孟昭明, 等. 山东省莱芜市白内障手术复明效果及术后并发症调查. *中华眼科杂志*, 2001, 37: 338-341
- 4 Gimbel HV. Posterior capsulorhexis with optic capture in pediatric cataract and intraocular lens surgery. *Ophthalmology*, 1996, 103(11): 1871-5
- 5 何守志主编. 白内障及其现代手术治疗. 北京: 人民军医出版社, 1993, 252

(收稿时间: 2006-02)

招聘广告

烟台京华眼科医院诚聘

烟台京华眼科医院是国家三级甲等眼科专科医院,面积3000余平方米。医院秉承“勤勉、至臻、博爱”的办院宗旨,目标成为胶东一流眼科专科医院。

医院内设眼底病会诊中心、眼视光中心、白内障中心、小儿眼疾、综合眼病中心和医学验光配镜六个眼科专业科室,并配备了国内外先进的眼科专业设备,拥有中、青年专业医师和护理团队。为了满足医院发展的需要,特面向全国诚邀眼科专业英才,具体岗位如下:

1. 眼底病会诊中心、眼视光中心、白内障中心、小儿眼疾、综合眼病中心首席医师: 本科以上学历,中级以上职称,55岁以下,丰富的临床工作经验,良好的医技服务水平和优秀的医患沟通能力; 副主任医师以上职称、三甲医院眼科工作经历,在眼科某一领域有专长者优先。2. 各专业科室临床医师: 本科以上学历,二甲以上医院眼科工作经历。3. 医技专业人员: 验光师、药剂师、检验师、特检设备操作师: 中专以上学历,二年以上相关工作经验。4. 门诊、手术室护士长: 中专以上学历,五年以上临床工作经验,良好的护理服务水平和优秀的医患沟通能力,形象气质较佳。5. 门诊护士、手术室护士: 中专以上学历,两年以上临床工作经验,良好的护理服务水平和医患沟通能力,形象较佳。

薪酬福利: 1. 年薪5-30万元。2. 提供国家社会保险。3. 为优异者提供国外、国内进修、学习机会。

有意者请将身份证、毕业证、职称证、资格证、执业证等相关证明的影印件,及简历、1寸证件照寄至本院综合办公室。联系人: 邹小姐。

地址: 山东省烟台市观海路326号 邮编: 264003 网址: www.yk2989999.com 咨询电话: 0535-2989797 转 8066 2989898

(本广告长期有效)