

# 过熟期白内障继发青光眼 34 例临床分析

荆琳<sup>1</sup>, 唐莉<sup>1</sup>, 王培<sup>1</sup>, 吴文文<sup>2</sup>

基金项目:成都市科技局资助项目(No. 12PPYB013SF-002)  
作者单位:<sup>1</sup>(610041)中国四川省成都市,四川大学华西医院眼科;<sup>2</sup>(061000)中国河北省沧州市,沧州眼科医院  
作者简介:荆琳,四川大学华西医学院在读硕士研究生,研究方向:青光眼。  
通讯作者:唐莉,博士,副主任医师,硕士研究生导师,研究方向:青光眼. tangli-1a@163.com  
收稿日期:2015-08-24 修回日期:2016-02-14

## Clinical analysis of 34 cases with glaucoma secondary to hypermature cataract

Lin Jing<sup>1</sup>, Li Tang<sup>1</sup>, Pei Wang<sup>1</sup>, Wen-Wen Wu<sup>2</sup>

**Foundation item:** Supporting Project of Chengdu Science and Technology Bureau(No. 12PPYB013SF-002)

<sup>1</sup>Department of Ophthalmology, West China Hospital, Sichuan University, Chengdu 610041, Sichuan Province, China; <sup>2</sup>Cangzhou Eye Hospital, Cangzhou 061000, Hebei Province, China

**Correspondence to:** Li Tang. Department of Ophthalmology, West China Hospital, Sichuan University, Chengdu 610041, Sichuan Province, China. tangli-1a@163.com

Received:2015-08-24 Accepted:2016-02-14

## Abstract

• **AIM:** To analyze the clinical symptoms, treatments and prognosis of the glaucoma secondary to hypermature cataract to offer some references for the diagnosis and the treatment.

• **METHODS:** Thirty four eyes with glaucoma secondary to hypermature cataract in 34 patients were collected from August 2011 to August 2014 in the West China Hospital, Sichuan University. Analyze different treatment methods selected according to different clinical symptoms, and corresponding prognosis.

• **RESULTS:** Thirty four patients were hospitalized in emergency, all the eyes had visual acuity of finger counting or worse, intraocular pressure (IOP) was 35 ~ 75mmHg. All patients received comprehensive IOP-lowering therapy before the surgery. Twenty-eight patients underwent phacoemulsification, 6 patients underwent extra-capsular cataract extraction (ECCE) and 19 patients underwent primary or secondary IOL implantation. All the patients experienced pain relief after surgery, 30 of them had well-controlled

postoperative IOP. One case underwent Ahmed glaucoma valve implant surgery, 3 cases gave up the treatment. Seventeen cases who had IOL implanted got great visual acuity improvement, the best postoperative visual acuity was 0.7.

• **CONCLUSION:** As long as we have proper and prompt diagnosis and positive control of IOP and inflammation before surgery, precise surgery skills, close observation after surgery and positive anti-inflammation therapy, most of the glaucoma secondary to hypermature cataract get satisfactory outcomes.

• **KEYWORDS:** hypermature cataract; secondary glaucoma; retrospective analysis

**Citation:** Jing L, Tang L, Wang P, et al. Clinical analysis of 34 cases with glaucoma secondary to hypermature cataract. *Guoji Yanke Zazhi(Int Eye Sci)* 2016;16(3):540-542

## 摘要

**目的:** 分析过熟期白内障继发青光眼的临床表现、治疗及预后,为临床诊疗工作提供参考。

**方法:** 收集四川大学华西医院 2011-08/2014-08 共收治的老年性白内障过熟期继发青光眼患者 34 例 34 眼。分析根据不同临床表现选择的不同治疗方法,以及相应的预后。

**结果:** 所选 34 例患者均急诊入院,入院时视力均不超过指数/眼前,眼压 35 ~ 75mmHg。术前给予综合降眼压治疗,28 例患者接受白内障超声乳化手术,6 例行白内障囊外摘除术(ECCE),19 例患者根据病情选择 I 期或 II 期植入人工晶状体。术后所有眼痛缓解,30 例眼压控制良好,1 例行引流阀植入术,3 例放弃治疗。17 例植入人工晶状体者术后视力提高,最佳视力达 0.7。

**结论:** 通过及时正确的诊断,术前积极控制眼压和炎症,精心手术,术后严密观察,积极抗炎治疗,大部分白内障过熟期继发青光眼患者可以取得较好的疗效。

**关键词:** 过熟期白内障;继发性青光眼;回顾性分析

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2016.3.38

**引用:** 荆琳,唐莉,王培,等. 过熟期白内障继发青光眼 34 例临床分析. 国际眼科杂志 2016;16(3):540-542

## 0 引言

过熟期白内障是指成熟期白内障持续时间过长,晶状体皮质液化并漏入前房。吞噬了晶状体蛋白的巨噬细胞和大分子的晶状体蛋白均可阻塞小梁网,导致房水外

表1 手术前后视力变化

时间	例(%)					
	NLP	LP	HM	CF	0.01~0.1	>0.1
术前	10(29)	11(33)	9(26)	4(12)	0	0
术后 1mo	10(29)	2(6)	3(9)	4(12)	7(21)	8(23)

流受阻,眼压升高。随着超声乳化白内障摘除手术的普及和人们生活水平提高、健康意识增强,过熟期白内障患者较以前明显减少,但是仍有部分患者因为各种原因延误治疗,导致继发青光眼的发生。随着临床诊疗技术的提高,过熟期白内障继发青光眼的治疗目标已不再是仅仅解决眼痛,部分经过合理的治疗能够达到挽回视力的目的<sup>[1-2]</sup>。现将我院近3a收治的过熟期白内障继发青光眼34例患者的临床表现、治疗及预后报告如下。

## 1 对象和方法

**1.1 对象** 回顾分析我院2011-08/2014-08共收治老年性白内障过熟期继发青光眼患者34例34眼,均为急诊入院。其中男19例,女15例,年龄58~80(平均76.55)岁。

**1.2 方法** 患者入院后均做全面详细的病史询问和眼部检查,包括视力、眼压、眼前节检查、B超等。所有患者均先予以综合药物治疗降眼压,然后行白内障摘除手术,根据病情选择囊外摘除或超声乳化手术,前房反应轻及光定位准确者I期植入人工晶状体。术后常规抗炎对症治疗,术后随访至少6mo。对于未植入晶状体患者,部分眼压控制好、矫正视力能提高者行II期人工晶状体植入术,眼压控制不佳者予以抗青光眼药物或手术治疗。观察术后视力、眼压及眼部情况。

## 2 结果

**2.1 临床表现** 所有患者均因急性眼红痛急诊入院,症状与急性青光眼大发作相似。发作前均已失明6mo~5a,其中24例患者曾知晓患白内障,10例已行另一眼白内障手术。入院时视力无光感10例,光感11例,手动9例,指数4例。眼压35~75mmHg,结膜混合充血,角膜水肿,角膜后灰白或色素KP,前房白色絮状浮游物,房水混浊,眼底看不进。5例因眼压太高且持续长时间球结膜水肿,1例前房满是乳白色混浊物类似眼内炎,2例可见晶状体核下沉,2例可见皮质钙化结晶样反光,5例伴轻度玻璃体混浊。

**2.2 术前治疗** 所有患者入院后均积极予以综合降眼压药物治疗,其中10例患者用3~4种药物控制眼压至20mmHg以内,8例经房水穿刺放液后也能药物控制眼压,另16例眼压即使最大剂量的药物仍难以控制。

**2.3 手术方式的选择** 患者28例接受了白内障超声乳化手术,其中15例I期植入人工晶状体,3例3mo后II期植入人工晶状体,10例未植入人工晶状体。另6例患者因悬韧带不健康或囊袋不完整行ECCE,只有1例II期植入人工晶状体,其余5例均未植入人工晶状体。I期植入人工晶状体的病例占有患者的44%,I期及II期植入人工晶状体者占有病例的56%。所有术前无光感者术中术后均未植入人工晶状体,术前有光感以上视力的患者植入人工晶状体者19例(79%)。

**2.4 治疗效果** 术后所有患者眼痛缓解,术后1d角膜均

有不同程度的水肿,术后2~7d逐渐消退。前房反应较普通白内障手术后重,8例有成形渗出,占有病例的24%,约2wk后吸收。治疗后30例眼压控制在10~22(平均19.85)mmHg,其中24例(71%)患者无需任何药物,6例患者需辅助1~2种降眼压药物。其余4例患者眼压难以控制且均无光感,眼压仍处于40~49(平均44.25)mmHg,1例因疼痛难忍行青光眼引流阀植入术,3例症状不明显放弃治疗。在19例植入人工晶状体患者中17例(89%)术后视力有所提高,15例患者视力达0.01以上,8例患者视力达0.1以上,最好视力达0.7。2例患者植入人工晶状体术后视力无变化,见表1。

## 3 讨论

过熟期白内障继发青光眼多见于高龄患者单眼发病,既往有白内障病史。由于过熟白内障晶状体皮质液化,囊膜松弛变薄通透性增加,大量溢出的高分子质量的可溶性晶状体蛋白及吞噬了晶状体皮质肿胀的巨噬细胞,共同阻塞小梁网房水外流通道而引起继发性开角型青光眼<sup>[3-4]</sup>。临床表现为急性发作性眼压升高、剧烈头痛、眼痛甚至恶心、呕吐,就诊时视力仅有光感甚或无光感,患者往往急诊就诊。裂隙灯下房角开放,前房闪辉明显,可以见到前房吞噬了晶状体的巨噬细胞,以及巨噬细胞为了填补漏洞在晶状体囊膜上聚集形成的白色斑块<sup>[5]</sup>。正确和及时的诊断非常重要,需要和白内障合并急性闭角型青光眼、葡萄膜炎或晶状体半脱位继发青光眼、外伤继发青光眼、角膜炎或眼内炎等仔细鉴别<sup>[6]</sup>。随着对疾病知识的普及以及白内障手术的提高,现在过熟期白内障继发青光眼的发病率已有所下降<sup>[7]</sup>。但过晚的就诊和错误的诊断会导致采用抗青光眼滤过手术无法解决病因,难以控制眼压和炎症,更谈不上恢复视力。以往这类患者往往选择白内障囊外摘除手术,术后因未植入人工晶状体、炎症反应严重、视神经萎缩、角膜水肿等,难以恢复视力<sup>[8]</sup>。随着眼科手术技巧的提高,我们术前积极控制眼压和炎症,精心手术,术后严密观察,积极抗炎治疗,大部分患者取得较好的疗效,为部分患者挽救了有用的视力,甚至有患者术后视力达到0.7。术前积极控制眼压是非常必要的。如能控制眼压再手术,那么手术的安全性和效果都会提高,我们的经验显示那些术前能用药物控制眼压者往往手术过程更顺利,I期植入人工晶状体几率更大,术后眼压都能控制,90%患者视力会提高。而那些术前眼压控制不佳者预后较差。术前前房穿刺有助于控制眼压。穿刺可以置换房水,减少前房晶状体蛋白。选取病例中有1例患者前房全乳白混浊者经前房穿刺,前房混浊减轻可见晶状体核下沉,眼压降至30mmHg,为顺利实施手术创造了条件。术前积极控制炎症也有利于减轻术后反应,提高疗效。渗漏进入前房的晶状体皮质不但阻塞小梁网,也导致葡萄膜炎,以前有报道术后严重的炎症反应导致瞳孔膜闭、眼压升高、机化

膜包裹人工晶状体的情况<sup>[9]</sup>。我们术前常规予以局部地塞米松眼液和口服强的松,手术摘除白内障并彻底冲洗前房,术后继续抗炎治疗,没有出现术后严重渗出、粘连的情况。这类患者因急性发作,病程短,极少有长期炎症反应所致的前房角器质性改变,故大多数患者摘除白内障即可,不需要常规联合抗青光眼手术。根据术者的经验,可选择小切口 ECCE<sup>[10-11]</sup>或超声乳化手术<sup>[12]</sup>。超声乳化手术具有创伤小、恢复快的优点,但要注意晶状体溶解性青光眼多囊膜皱缩,悬韧带脆弱,操作宜小心轻柔,避免后囊膜破裂和悬韧带离断。有文章提出在前囊染色后,作约0.8mm的侧切口,在前房内注满黏弹剂,利用23G或25G的膜镊连续环形撕囊,可有效避免前囊膜撕裂或牛奶状皮质溢出而影响手术视野的情况<sup>[13]</sup>。另外,由于眼压高,特别是术前眼压不易控制者,术中角膜透明性较差,但术中仍需耐心彻底冲洗前房和囊袋内皮质,避免残留<sup>[14]</sup>。

虽然经过规范积极的治疗,过熟期白内障继发青光眼的疗效在提高,但是我们仍然应该看到,在人们水平不断提高、白内障手术日臻成熟的今天,该病仍时有发生,大多数患者都不是因为经济条件差或者医疗条件差所致,有关白内障的科普宣传有待加强<sup>[15]</sup>。

#### 参考文献

- 1 Mandal AK, Gothwal VK. Intraocular pressure control and visual outcome in patients with phacolytic glaucoma managed by extracapsular cataract extraction with or without posterior chamber intraocular lens implantation. *Ophthalmic Surg Lasers* 1998;29(11):880-889
- 2 Dole NB, Mohite US. Phacolytic glaucoma- a case report. *Med Pulse* 2015;2(3):129-131

- 3 李美玉. 青光眼学. 第1版. 北京:人民卫生出版社 2004:404-405
- 4 Opreacu M. The etiopathology of phacoantigenic uveitis and phacolytic glaucoma. *Oftalmologia* 1992;36(3):207-213
- 5 Flocks M, Littwin CS, Zimmerman LE. Phacolytic glaucoma; a clinicopathological study of 138 cases of glaucoma associated with hypermature cataract. *Arch Ophthalmol* 1955;54:37-45
- 6 David L. Epstein. Diagnosis and management of lens - induced glaucoma. *Ophthalmology* 1982;89(3):227-230
- 7 Pradhan D, Hennig A, Kumar J, et al. A prospective study of 413 cases of lens-induced glaucoma in Nepal. *Indian J Ophthalmol* 2001;49(2):103-107
- 8 Gadia R, Sihota R, Dada T, et al. Current profile of secondary glaucomas. *Indian J Ophthalmol* 2008;56(4):285-289
- 9 张春燕,郑慧君,李爽,等. 晶状体溶解性青光眼综合治疗的疗效观察. *中国实用眼科杂志* 2009;27(11):1293-1295
- 10 Geoffrey T. Safety and efficacy of manual small incision cataract surgery for Phacolytic glaucoma. *Br J Ophthalmol* 2007;91(3):269-270
- 11 魏艳飞. 晶状体溶解性青光眼小切口非超声乳化摘除术临床应用观察. *吉林医学* 2011;32(11):2209-2210
- 12 Li C, Li X, Li W. Intraocular lens implantation for patients with phacolytic glaucoma. *China J Chinese Ophthalmology* 2013; 23(3):194-196
- 13 Robinson MS, Olson RJ. Simple approach to prevent capsule tear-out during capsulorhexis creation in hypermature cataracts. *J Cataract Refract Surg* 2015;41(7):1353-1355
- 14 杨桂萍. 晶状体源性青光眼的临床分析. *河北医药* 2010;32(16):2238-2239
- 15 Gujjula C, Kumar S, Varalakshmi U, et al. Study of the incidence, mechanism, various modes of presentation and factors responsible for the development of lens-induced glaucomas. *Albasar Int J Ophthalmol* 2015; 3(2):56-62