

# PACG 急性发作后继发睫状体脉络膜脱离的临床研究

玛琮<sup>1</sup>, 朱勤<sup>2</sup>, 胡竹林<sup>2</sup>

基金项目: 国家自然科学基金(No. 30960413)

作者单位:<sup>1</sup>(671600) 中国云南省宾川县人民医院五官科;

<sup>2</sup>(650021) 中国云南省昆明市, 云南省第二人民医院眼科

作者简介: 玛琮, 女, 主治医师, 研究方向: 白内障、青光眼及眼表疾病。

通讯作者: 玛琮. 77698044@qq.com

收稿日期: 2012-08-25 修回日期: 2012-12-17

## Clinical study of choroidal or ciliary detachment after acute episode period in primary acute angle-closure glaucoma

Cong Ma<sup>1</sup>, Qin Zhu<sup>2</sup>, Zhu-Lin Hu<sup>2</sup>

**Foundation item:** National Natural Science Foundation of China (No. 30960413)

<sup>1</sup>Department of Ophthalmology and Otolaryngology, Binchuan County People's Hospital, Binchuan County 671600, Yunnan Province, China; <sup>2</sup>Department of Ophthalmology, Yunnan No. 2 People's Hospital, Kunming 650021, Yunnan Province, China

**Correspondence to:** Cong Ma. Department of Ophthalmology and Otolaryngology, Binchuan County People's Hospital, Binchuan County 671600, Yunnan Province, China. 77698044@qq.com

Received: 2012-08-25 Accepted: 2012-12-17

## Abstract

• **AIM:** To observe the change of intraocular pressure (IOP), anterior chamber depth, causes, and clinical features and treatment of the secondary ciliary body detachment after remission of the acute attack of primary acute angle-closure glaucoma (PACG).

• **METHODS:** Clinical data of 84 patients 84 eyes with PACG from August 1, 2011 to November 30, 2011 were retrospectively analyzed. Nineteen PACG patients 19 eyes were determined with choroidal or ciliary detachment by ultrasound biomicroscope (UBM) and B ultrasound examination. The anterior anatomical features, UBM and B ultrasound imaging, as well as the treatment outcome of those patients were analyzed.

• **RESULTS:** The IOP was (50.4 ± 6.5) mmHg and the central anterior chamber depth was (1.65 ± 0.12) mm in eyes without choroidal or ciliary detachment; and the IOP was (7.93 ± 4.3) mmHg and the central anterior chamber depth was (1.29 ± 0.1) mm in eyes with choroidal or ciliary detachment. UBM and B-ultrasound: secondary choroidal detachment in 10 cases, ciliary body detachment in 4 cases, choroidal and ciliary detachment in 5 cases, all cases received the conventional glaucoma surgery combined with appropriate amount of glucocorticoid treatment,

and all of the detachment was reset.

• **CONCLUSION:** Acute attack of PACG can often cause ciliary body and choroidal detachment, and pre-treatment IOP is higher. The duration of remission is shorter. The choroid and ciliary are in the higher risk of detachment. The direct sign of choroidal or ciliary detachment is low IOP, shallower anterior chamber, and it's most reliable way to check is UBM. The conventional anti-glaucoma surgery combined with the amount of glucocorticoid is effective treatment for these patients.

• **KEYWORDS:** acute angle-closure glaucoma; ciliochoroidal detachment; ultrasound biomicroscope

**Citation:** Ma C, Zhu Q, Hu ZL. Clinical study of choroidal or ciliary detachment after acute episode period in primary acute angle-closure glaucoma. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2013;13(1):56-58

## 摘要

**目的:** 观察急性闭角型青光眼急性发作缓解后继发睫状体脉络膜脱离时眼压、前房深度的变化, 探讨继发性睫状体脱离的原因、临床特征及治疗效果。

**方法:** 回顾性分析我院 2011-08/11 住院治疗的 84 例急性闭角型青光眼急性发作的患者, 发作缓解后, 经超声生物显微镜 (UBM) 及 B 超发现, 19 例出现睫状体脉络膜脱离, 用非接触式眼压计及 UBM 测量急性发作前后和睫状体脉络膜脱离时的眼压和前房深度, 并进行统计学分析。  
**结果:** 急性发作期眼压 50.4 ± 6.5 mmHg, 中央前房深度 1.65 ± 0.12 mm; 发作缓解继发睫状体脉络膜脱离时眼压 7.93 ± 4.3 mmHg, 中央前房深度 1.29 ± 0.1 mm。UBM 及 B 超检查显示, 继发单纯脉络膜脱离 10 例, 单纯睫状体脱离 4 例, 睫状体脉络膜脱离 5 例, 给予常规抗青光眼手术联合适量糖皮质激素治疗, 全部睫状体脉络膜脱离均复位。

**结论:** 急性闭角型青光眼急性发作缓解后常可合并睫状体及脉络膜脱离, 且治疗前眼压越高, 缓解时间越短, 缓解后发生睫状体、脉络膜脱离的几率越高, 其直接征象为眼压过低、前房更浅, UBM 为其最可靠的检查方法, 常规抗青光眼手术联合适量糖皮质激素为该类患者的有效治疗方法。

**关键词:** 急性闭角型青光眼; 睫状体脉络膜脱离; UBM

DOI: 10.3980/j.issn.1672-5123.2013.01.12

**引用:** 玛琮, 朱勤, 胡竹林. PACG 急性发作后继发睫状体脉络膜脱离的临床研究. 国际眼科杂志 2013;13(1):56-58

## 0 引言

急性闭角型青光眼 (primary acute angle-closure

glaucoma, PACG)急性发作期是眼科临床急症之一,发作时患者剧烈眼痛、头痛,视力急剧下降,严重时可在短期内致盲,因此在急性发作期应及时治疗,尽早降低眼压以缓解症状、避免致盲。本研究回顾性分析我院2011-08/11住院治疗的84例急性闭角型青光眼急性发作的患者,发现19例患者在急性发作缓解后出现不同程度的睫状体及(或)脉络膜脱离,现报告如下

## 1 对象和方法

**1.1 对象** 我院眼科2011-08/11确诊急性闭角型青光眼急性发作期的患者84例,其中男36例,女48例,年龄41~79(平均 $62\pm 4.3$ )岁。所有患者均为首次发作,发作时表现为突发眼胀痛、同侧头痛、恶心呕吐、视力急剧下降(NLP $\sim 0.4$ )。

## 1.2 方法

**1.2.1 眼部检查及降压处理** 眼部检查:患眼结膜混合充血,角膜雾状水肿,前房极浅,房角关闭。入院前否认眼部手术史,部分患者曾接受过降眼压药物治疗。所有病例入院常规进行眼压测量、裂隙灯、眼底检查、UBM等检查。入院后给予药物降眼压治疗,包括:200g/L甘露醇注射液快速静脉滴注,6~10mL/kg,静脉滴注,1次/d;口服醋甲唑胺片25mg,2次/d;并予毛果芸香碱眼液,4次/d;噻吗洛尔眼液,早晚各1次;布林佐胺眼液,早晚各1次;溴莫尼定眼液,早晚各1次,点急性发作眼。临床前期眼(76眼)予YAG激光虹膜周边切除术治疗。治疗1~3d后急性发作眼眼压控制,此时再次行UBM检查。

**1.2.2 UBM检查方法** 采用美国PARADIGM公司生产的P40型UBM,频率50MHz,扫描深度及宽度分别为5,25mm,分辨率40 $\mu$ m。患者取仰卧位,表面麻醉后将适当大小的眼杯放在被检查眼的上下眼睑之间,并于眼杯内填充20g/L甲基纤维素作为接触剂。探头与眼球垂直,并嘱咐患者眼球尽量向上、下、左、右旋转,扫描0°,90°,180°和270°共4个象限,对各个方向的前房角,睫状体及周边部视网膜进行垂直扫描并留照片。UBM检查均由同一技术员完成。

统计学分析:应用SPSS 11.5软件,所有实验数据均输入计算机,数值以 $\bar{x}\pm s$ 表示,对数据进行独立样本 $t$ 检验及方差分析, $P<0.05$ 表示差异有显著性。

## 2 结果

**2.1 PACG发作缓解后继发睫状体脉络膜脱离** 共分析84例急性闭角型青光眼患者,UBM检查发现,药物降眼压过程中,急性发作眼继发睫状体脉络膜脱离15例,单纯睫状体脱离4例,发生率为22.6%。临床前期眼未检出睫状体脉络膜脱离。

**2.2 PACG急性发作缓解后继发睫状体脉络膜脱离时眼压及前房深度** 急性发作期眼压 $50.4\pm 6.5$ mmHg,中央前房深度 $1.65\pm 0.12$ mm;发作缓解后继发睫状体脉络膜脱离时眼压 $7.93\pm 4.3$ mmHg,中央前房深度 $1.29\pm 0.1$ mm。发作缓解后无睫状体脉络膜脱离眼压为 $13\pm 4.9$ mmHg,中央前房深度为 $1.67\pm 0.14$ mm。睫状体脉络膜脱离眼压比无脱离低,有睫状体脉络膜脱离的前房深度比无脱离浅,差异均有显著性( $P<0.05$ )。

**2.3 治疗结果** 睫状体脉络膜脱离的15例患者术前常规每天给予地塞米松10mg静脉滴注,3d后改为泼尼松龙片50mg口服,待UBM及B超观察脱离全部复位后行

抗青光眼手术治疗(据眼轴长短及房角关闭情况行复合式小梁切除术或者青白联合术)。患者出院时眼压 $9.54\pm 3.8$ mmHg,UBM及B超复查睫状体脉络膜脱离消退。门诊观察6mo,全部病例眼压控制良好,末次随访眼压为12~21(平均 $16.7\pm 1.2$ )mmHg,所有患者术后均未接受抗青光眼药物治疗。

## 3 讨论

睫状体脱离多发生于外伤、内眼手术后,也是青光眼术后、急性闭角型青光眼急性发作缓解后低眼压、浅前房的原因之一<sup>[1]</sup>。睫状体脉络膜含有丰富的毛细血管,血流量大,速度快,眼压对睫状体脉络膜血流量的影响大。当眼压增高时,睫状体脉络膜血管迂曲,血流缓慢甚至停滞,当眼压迅速下降后,睫状体脉络膜血流加快,在脉络膜上腔及睫状体上腔之间形成一压力差,房水通过未完全关闭的房角经睫状体间隙进入睫状体脉络膜上腔并积聚而形成睫状体全周或部分脱离或脉络膜局限性脱离。然而对于急性发作期的急性闭角型青光眼,由于其角膜往往发生雾状混浊、前房很浅、房水混浊等原因,使得很难通过眼底镜观察到急性闭角型青光眼发作后周边视网膜、脉络膜情况,导致这种继发性睫状体脉络膜脱离经常被忽视<sup>[2]</sup>。近年来,随着超声生物显微镜(UBM)在眼科的广泛应用,使得睫状体检查不再是眼科医生的盲区。UBM为一种无创伤、高清晰的眼前节高频成像技术。可以在非侵入条件下动态、直观、实时地了解眼前节结构,并可以定量测量。在睫状体上腔积液、渗漏等病理情况下,UBM检测能清晰显示睫状体与巩膜内回声明显降低<sup>[3]</sup>。弥补了急性闭角型青光眼发作缓解后,其它仪器对睫状体检查上的不足。

本组临床实验观察中,我们对84例急性闭角型青光眼急性发作期及发作缓解后做UBM及B超检测,发现19例缓解后的患者合并睫状体脱离或睫状体脉络膜脱离,检出率为22.6%。其原因主要有三点:(1)闭角型青光眼急性发作时眼压高,降眼压治疗后波动较大,当眼压迅速下降时,睫状体血流加快,在睫状体上腔与眼内压之间形成一压力差,房水通过未完全关闭的房角经睫状体间隙进入睫状体上腔,并积聚而形成睫状体全周或部分脱离<sup>[4]</sup>,而脱离的严重程度与降压前后的眼压差直接相关;(2)急性闭角型青光眼发作时,由于眼压突然增高,可造成眼前段血液供应障碍,睫状体水肿及炎症反应较严重,及时治疗,眼压又急剧下降,但因血液循环障碍,睫状体仍处于休克状态,房水分泌减少,睫状体血管渗漏增加,房水中蛋白成分增加及睫状体上腔液体增加,从而形成睫状体脱离<sup>[5]</sup>;(3)对于长期较高眼压的慢性青光眼,因其睫状体长期处于非正常灌注状态,导致睫状体功能减退,组织的长期慢性炎症引起渗出,形成睫状体脱离<sup>[6]</sup>。此外,药物作用使睫状体产生房水减少,小梁网房水滤过增加,引起急剧的眼压降低;炎症反应使睫状体及脉络膜血管壁渗透性增加;匹罗卡品点眼导致睫状体收缩作用等共同作用导致了急性闭角型青光眼缓解后的睫状体脉络膜脱离。

从本组试验有睫状体脉络膜脱离与无脱离两组的病例分析可看出,有睫状体脉络膜脱离者往往发作后眼压控制比较低,前房深度比较浅,炎症反应比较重。所以,对于急性发作的闭角型青光眼,入院后可常规给予局部激素抗炎治疗减少渗出,降眼压时不应一味追求速度和

幅度,而应逐渐缓慢降低眼压以防止睫状体脉络膜脱离。对于已经发生睫状体脉络膜脱离者,手术前应先进行抗炎治疗,可给予糖皮质激素药物静脉滴注或者口服,以阻断葡萄膜炎加重、房水生成减少与脉络膜脱离三者的恶性循环。待复查UBM及B超示睫状体脉络膜脱离减轻后再行抗青光眼手术,术后继续抗炎治疗。

综上所述,急性闭角型青光眼继发睫状体脉络膜脱离主要与治疗后的眼压下降过低过快有关,UBM联合B超对其诊断具有较高的利用价值。继发性睫状体脉络膜脱离的预后良好,常规抗青光眼手术可控制眼压,术前术后联合糖皮质激素治疗可减轻炎症反应,促进睫状体脉络膜脱离的消退。

#### 参考文献

- 1 杨文利.应用超声生物显微镜检查及诊断眼部睫状体脱离.中华眼科杂志 1999;35:194
- 2 樊宁,黄丽娜,成洪波,等.急性闭角型青光眼降眼压治疗中继发脉络膜脱离的临床观察.中国实用眼科杂志 2007;25(1):79-81
- 3 刘磊.眼超声生物显微镜诊断学.北京:北京科学技术出版社 2002:41-48,53-92
- 4 李琳,李冬育,石国强,等.急性闭角型青光眼睫状体脱离的超声生物显微镜观察.中国实用眼科杂志 2001;19(11):867-886
- 5 黄晶晶,刘杏,蔡小于,等.原发性闭角型青光眼并发睫状体脉络膜脱离.中国实用眼科杂志 2001;19(5):363-365
- 6 王淑霞,支洪峰,张铭,等.1791眼小梁手术后早期并发症分析及处理.中国实用眼科杂志 2006;24(2):153-154

## 国际眼科杂志 (IJO) 与国际眼科理事会 (ICO) 正式建立合作关系

本刊讯 《国际眼科杂志》自2000年创刊以来,得到了国际眼科理事会(ICO)的宝贵指导和大力支持。时任国际眼科理事会主席 Prof. G O H Naunann 和现任主席 Prof. Bruce E Spivey 先后应邀出任本刊总顾问。Prof. G O H Naumenn 曾提议本刊开设 International Corner,及时报道全球眼科的信息。特别是《国际眼科杂志》英文版正式创刊并被 SCI expanded 和 PubMed 及 PubMed central 收录后,引起了国际眼科理事会的高度关注。最近本刊胡秀文总编向国际眼科理事会主席 Prof. Bruce E Spivey 汇报了 International Journal of Ophthalmology(IJO) 近况,并提出与 ICO 建立实质性的友好合作关系。Prof. Bruce E Spivey 等 ICO 领导对此特别感兴趣并高度重视。从2013年初开始,IJO 每期将安排5~10页码发表 ICO 有关信息及资料,并在 IJO 网站([www.ijo.cn](http://www.ijo.cn))开设 ICO 专栏,利用本刊网站与 Web of Science(ISI)和 PubMed 及 PubMed central 等国际重要网站相互链接的优势,作为 ICO 的辅助媒体,让 ICO 的信息传播得更快更广,同时更便于让 IJO 读者及时了解全球眼科信息。