

# 前房成形联合脉络膜上腔放液术治疗青光眼滤过性手术后睫状体脉络膜脱离

贺 严<sup>1</sup>, 刘存宁<sup>2</sup>, 张亚林<sup>1</sup>

作者单位:<sup>1</sup>(100016)中国北京市,清华大学第一附属医院眼科(北京华信医院);<sup>2</sup>(063000)中国河北省唐山市眼科医院

作者简介:贺严,硕士,主治医师,研究方向:玻璃体视网膜病。

通讯作者:刘存宁,硕士,副主任医师,研究方向:角膜病与角膜移植. liucunning@yahoo.com.cn

收稿日期:2013-11-14 修回日期:2014-02-14

## Clinical observation of anterior chamber forming with draining out suprachoroidal fluid on ciliochoroidal detachment after glaucoma filtering operation

Yan He<sup>1</sup>, Cun-Ning Liu<sup>2</sup>, Ya-Lin Zhang<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Ophthalmology, Hua Xin Hospital, First Hospital of Tsinghua University, Beijing 100016, China; <sup>2</sup>Tangshan Eye Hospital, Tangshan 063000, Hebei Province, China

**Correspondence to:** Cun - Ning Liu. Tangshan Eye Hospital, Tangshan 063000, Hebei Province, China. liucunning@yahoo.com.cn

Received:2013-11-14 Accepted:2014-02-14

### Abstract

• **AIM:** To observe the efficiency of the anterior chamber forming combined with draining out suprachoroidal fluid on ciliochoroidal detachment after glaucoma filtering operation.

• **METHODS:** Totally 95 cases (95 eyes) diagnosed of ciliochoroidal detachment after glaucoma filtering operation were treated with anterior chamber forming combined with draining out suprachoroidal fluid surgery. Intraocular pressure, visual acuity, anterior chamber depth and choroidal gap measured by ultrasound biomicroscopy were observed after operation.

• **RESULTS:** Intraocular pressure, visual acuity, anterior chamber depth and ciliochoroidal gap were observed after operation. The curative ratio of anterior chamber forming with draining out suprachoroidal fluid surgery was 86%, while the effective ratio was 96%.

• **CONCLUSION:** The anterior chamber forming combined with draining out suprachoroidal fluid is an effective way of the treatment of ciliochoroidal detachment after glaucoma filtering operation.

• **KEYWORDS:** anterior chamber forming; draining out suprachoroidal fluid; ciliochoroidal detachment

**Citation:** He Y, Liu CN, Zhang YL. Clinical observation of anterior chamber forming with draining out suprachoroidal fluid on ciliochoroidal detachment after filtering operation. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2014;14(3):542-544

### 摘要

**目的:**探讨前房成形联合脉络膜上腔放液术治疗青光眼滤过性手术后睫状体脉络膜脱离的有效性。

**方法:**选取2008-07/2012-02在唐山市眼科医院行青光眼滤过性手术后发生睫状体脉络膜脱离患者95例95眼,适时采用前房成形术联合脉络膜上腔放液术治疗,术后观察患者眼压、视力、前房深度及超声生物显微镜测量脉络膜上腔间隙。

**结果:**术后观察患者眼压、视力、前房深度及睫状体脉络膜上腔间隙,前房成形术联合脉络膜上腔放液术治愈率达86%,有效率达96%。

**结论:**前房成形术联合脉络膜上腔放液术是治疗青光眼滤过性手术后睫状体脉络膜脱离的有效方法。

**关键词:**前房成形术;脉络膜上腔放液术;睫状体脉络膜脱离

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2014.03.46

**引用:**贺严,刘存宁,张亚林.前房成形联合脉络膜上腔放液术治疗青光眼滤过性手术后睫状体脉络膜脱离.国际眼科杂志2014;14(3):542-544

### 0 引言

睫状体脉络膜脱离是青光眼滤过性手术后常见的并发症,可造成前房变浅或消失、并发性白内障、睫状环阻滞性青光眼、角膜内皮失代偿、严重视力丧失。对于药物保守治疗无效的患者,实施前房成形联合脉络膜上腔放液术,具有较好疗效,现报告如下。

#### 1 对象和方法

**1.1 对象** 选取2008-07/2012-02在唐山市眼科医院行抗青光眼滤过性手术后发生睫状体脉络膜脱离患者95例95眼,男35例35眼,女60例60眼,年龄45~79(平均61.5±6.7)岁。抗青光眼滤过性手术后出现浅前房或无前房,有角膜内皮混浊趋势,持续性低眼压,行眼部彩色超声和超声生物显微镜检查提示睫状体脉络膜脱离。

95例中脱离分级:1级39眼,2级35眼,3级21眼;脱离范围 $<1/2$ 象限38眼, $1/2\sim 3/4$ 象限31眼,4个象限26眼。

**1.2 方法** 出现以下三种情况即可采取联合手术:(1)术后经联合药物和滤过泡压迫法治疗观察2wk病情无好转,前房深度无改变;(2)出现角膜内皮混浊水肿,药物治疗无改善;(3)Ⅱb级及以上浅前房或无前房的患者;(4)眼压无增高;(5)UBM提示睫状体脱离。手术方法:(1)20g/L盐酸利多卡因2mL行术眼球后阻滞麻醉后,选取鼻上或颞上角膜缘内做前房穿刺口,注入适量平衡液,形成前房并维持眼内压,切口避开球结膜滤过泡,避免推注过快、压力过大而至滤过泡破裂。(2)角膜缘后4mm并与角膜缘平行做弧形结膜切口,暴露巩膜平坦部,巩膜表面充分止血,距角膜缘4~6mm范围内,平行角膜缘在UBM提示睫状体脉络膜脱离最大点位做约1.5~2mm长巩膜切口,避免过深损伤黑色睫状体组织,做巩膜切口预置缝线,穿刺成功后可见淡黄色液体从切口流出,借助斜视勾或棉签将周围睫状体脉络膜上腔液体赶至切口处排出。同时自角膜缘穿刺口向前房补充平衡液,防止眼压过低,以免造成脉络膜上腔驱逐性出血<sup>[1]</sup>。放液彻底后结扎巩膜预置缝线并缝合结膜切口,检查眼压正常后,加压包扎术眼。

## 2 结果

疗效评定:术后1wk连续检测眼压、视力、角膜情况、前房深度以及超声生物显微镜测量睫状体脉络膜上腔间隙。眼压以恢复至10~21mmHg为治愈,较术前升高 $<5$ mmHg但未达正常范围为好转,眼压不升高或下降为无效;视力分为光感~0.01,0.02~0.1,0.12~0.3, $>0.3$ 四个级别,以术后视力提高 $\geq 2$ 个级别为治愈,提高1个级别为好转,不提高或下降为无效;前房深度分为四个级别,浅Ⅲ、浅Ⅱ、浅Ⅰ及正常,以术后达到正常为治愈,浅Ⅲ、浅Ⅱ较术前恢复到上一级别为好转,不恢复或变浅为无效;超声生物显微镜测量脉络膜上腔间隙,以睫状体脉络膜脱离恢复无间隙为治愈,间隙变浅1个级别但未恢复为好转,间隙无变小或增加为无效。

术后1wk,经联合手术治疗患者95例95眼,眼压升高至10~21mmHg者85眼,眼压升高 $\leq 5$ mmHg者6眼。视力提高 $\geq 2$ 行者79眼,提高1行者10眼。80眼前房深度恢复正常,11眼前房变深。经超声生物显微镜及彩超眼部检查,睫状体脉络膜84眼全部复位,11眼脱离高度变浅,考虑脉络膜上腔液体释放不彻底,经糖皮质激素及扩瞳等局部抗炎对症药物治疗2wk均复位。结果表明此联合手术治疗青光眼滤过性手术后睫状体脉络膜脱离治愈率达86%,有效率达96%。

## 3 讨论

正常睫状体脉络膜靠一定眼内压力贴附于巩膜内面,睫状体脉络膜脱离通常与低眼压、葡萄膜炎、涡静脉血流障碍等有关,临床常见于闭角型青光眼滤过性手术术后等<sup>[2]</sup>,抗青光眼滤过性手术术后发生睫状体脉络膜脱离的主要原因是术中或术后眼内压突然降低<sup>[3]</sup>,由于

其自身的弹性和收缩作用而离开巩膜内面,导致脉络膜上腔产生一定的负压,使大量血浆漏出积聚在脉络膜上腔,从而形成睫状体脉络膜脱离<sup>[4]</sup>。尤其是急性ACG发作期急需降压治疗,眼压降低过快、过低则容易导致继发性睫状体脱离<sup>[5]</sup>,也有报道长期滴用毛果芸香碱类缩瞳剂、较长时间局部使用噻吗心安类抑制房水生成类药物、碳酸酐酶抑制剂等可能会导致滤过性手术后的低眼压和睫状体脉络膜脱离<sup>[6,7]</sup>。这可能是毛果芸香碱类缩瞳剂会造成亚临床的葡萄膜炎和抑制房水生成类、磺胺类药物对睫状体上皮的刺激作用有关。睫状体脉络膜脱离多发生在青光眼滤过性手术后3~7d,表现为浅前房,甚至无前房,是否发生浅前房,与手术成败密切相关<sup>[8]</sup>。睫状体脉络膜脱离是青光眼滤过术后浅前房最常见的原因,孙兴怀等<sup>[9]</sup>报道占术后浅前房的75.6%,脉络膜脱离一方面使房水生产减少,另一方面使眼内液体由脉络膜上腔内巩膜血管排出至眼外从而导致低眼压,脉络膜不复位,睫状体脉络膜脱离导致睫状环阻滞而诱发的房水逆向流动引起前房继续变浅甚至消失,演变为恶性青光眼<sup>[10]</sup>。恶性青光眼合并睫状体脉络膜脱离临床主要表现为:滤过术后浅前房或无前房、眼压正常或偏高、无滤过泡渗漏、晶状体向前凸隆、UBM显示脉络膜上腔积液及睫状体阻滞,多采用各种药物治疗无效<sup>[11]</sup>。从发生机制上讲,睫状体脉络膜脱离的发生多认为与术中巩膜突损伤房水直接进入睫状体脉络膜上腔;或术前眼压控制不良、术中眼压骤然下降,以及滤过泡渗漏、滤过过强引起的持续性低眼压,大量血浆漏出液聚集在脉络膜上腔所致<sup>[12]</sup>。当眼压升高时,脉络膜血管迂曲,血流缓慢甚至停滞,当眼压迅速下降后,脉络膜血流加快,在脉络膜上腔及睫状体之间形成压力差,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<sup>[13]</sup>。睫状体脉络膜脱离是发生恶性青光眼的诱发因素,预防睫状体脉络膜脱离是预防恶性青光眼发生的关键<sup>[14]</sup>;治疗不及时,患者眼压极高,疼痛难以忍受,对视功能损害极大,可并发白内障、角膜内皮失代偿、大泡性角膜病变等,造成不可逆损害,本组病例中未有病情继续恶化发生恶性青光眼病例。

UBM对睫状体脉络膜脱离的诊断帮助很大,它能够准确地分辨并精确地测量眼前段结构,能探测睫状体、巩膜与房角间的关系。对前房角镜和眼B超均无法看到的小的睫状体脉络膜脱离、睫状体裂口,及少量脉络膜上腔积液均能探及<sup>[15,16]</sup>,为手术切口定位提供重要依据。对术后早期即出现的Ⅱ、Ⅲ浅前房,及时进行UBM检查有助于明确诊断,可减少治疗的盲目性。睫状体脱离程度分级0级:无脱离;1级:裂隙状脱离,睫状体上腔间隙小于 $1/2$ 睫状体厚度;2级:条带状脱离,睫状体上腔间隙大于 $1/2$ 睫状体厚度;3级:显著脱离,睫状体脱离腔隙大于整个睫状体的厚度<sup>[17]</sup>,此手术先行角膜缘内穿刺,前房注入平衡液,形成前房,分离房角,减少角膜内皮损害,穿刺口密闭好,随时补充平衡液,维持眼压,防止低眼压

性眼内出血,也有利于脉络膜上腔液体彻底排出,减少并发症,提高手术成功率。睫状体与巩膜突附着处分离(即房角漏):由于手术创伤或外力的冲击,使睫状体与巩膜突附着处分离,房水流入睫状体上腔造成睫状体脱离,往往合并脉络膜脱离<sup>[18,19]</sup>,应注意向前房注入平衡液要缓慢和根据前房深度情况适当进行,不能一味为了增加眼压向前房注入过多的平衡液,避免造成医源性房角漏,加重睫状体脉络膜脱离。术前应详细查患眼 UBM,了解睫状体脱离情况,根据睫状体脱离最大处选择放液切口处,避开 3:00 和 9:00,免得损伤睫状动脉。睫状体平坦部作平行角膜缘微型切口,减少误伤视网膜继发视网膜脱离的机会,其损伤小,切口暴露充分,便于操作,有助于充分释放脉络膜上腔液体,促进睫状体脉络膜复位。对于此联合手术,术前密切观察病情变化,注意掌握好手术时机,术中随时维持眼压,脉络膜上腔液体释放缓慢彻底,不失为治疗青光眼滤过性手术后睫状体脉络膜脱离、减少并发症,提高手术成功率的治愈方法。

总之,对于青光眼滤过性手术后睫状体脉络膜脱离保守治疗效果不好的患者,应及时行前房成形联合脉络膜上腔放液术治疗,术中适当补充前房平衡液,保持前房深度,在睫状体脱离最大的部位的平坦部放液,尽可能彻底放出睫状体脉络膜上腔积液,是治疗青光眼滤过性手术后睫状体脉络膜脱离有效、安全、快捷的方法。

#### 参考文献

- 1 张舒心. 青光眼治疗学. 第 2 版. 北京:人民卫生出版社 2011;248-249
- 2 Damico FM, Kiss S, Young LH. Vogt-Koyanagi-Harada disease. *Semin Ophthalmol* 2005;20(2):183-190
- 3 汪军,陈红,张舒心. 青光眼滤过性手术后浅前房的临床探讨. *中国实用眼科杂志* 2004;22:374-375
- 4 李美玉. 青光眼学. 北京:人民卫生出版社 2004;601

- 5 Sugimoto K, Ito K, Esaki K, *et al*. Supraciliochoroidal fluid at all early stage after trabeculectomy. *Jpn J Ophthalmol* 2002;46(5):548-552
- 6 Berke SJ, Bellows AR, Shingleton BJ, *et al*. Chronic and recurrent choroidal detachment after glaucoma filtering surgery. *Ophthalmology* 1987;94(2):154-162
- 7 Fineman MS, Katz LJ, Wilson RP. Topical dorzolamide - induced hypotony and ciliochoroidal detachment in patients with previous filtration surgery. *Arch Ophthalmol* 1996;114(8):1031-1032
- 8 李绍珍. 眼科手术学. 北京:人民卫生出版社 2000;548-551
- 9 孙兴怀,嵇训传,褚仁远,等. 青光眼滤过术后浅前房原因探讨. *中华眼科杂志* 1995;31(1):39-42
- 10 吴红梅. 青光眼小梁切除术后浅前房临床分析. *眼外伤职业眼病杂志* 2007;29:191-192
- 11 Trope GE, Pavlin CJ, Bau A, *et al*. Malignant glaucoma. Clinical and ultrasound biomicroscopic feature. *Ophthalmology* 1994;101(6):1030-1035
- 12 黄爱萍. 显微小梁切除术后脉络膜脱离 38 例临床分析. *临床眼科杂志* 2009;17:253-255
- 13 陆炯,邢茜,顾正. 超声生物显微镜对急性闭角型青光眼睫状体脉络膜脱离的诊断. *眼科研究* 2010;28(7):609-610
- 14 张建华,石荣先,连丽红,等. 青光眼滤过术后合并睫状体脉络膜脱离的恶性青光眼. *临床眼科杂志* 2010;18(5):419-420
- 15 Gentile RC, Berinstein DM, Liebmann J, *et al*. High-resolution ultrasound biomicroscopy of the plana and peripheral retina. *Ophthalmology* 1998;105(3):478-484
- 16 Gentile RC, Parlin CJ, Liebmann JM, *et al*. Diagnosis of traumatic cyclodialysis by ultrasound biomicroscopy. *Ophthalmic Surg Lasers* 1996;27(2):97-105
- 17 Sakai H, Shinjo M, Shinzao M, *et al*. Uveal effusion in primary angle-closure glaucoma. *Ophthalmology* 2005;112(3):413-419
- 18 Kayisocioglu O, Yagei A, Akkin C. Hypotony: an unusual consequence of intraocular lens malposition. *J Cataract Refract Surg* 1997;23(9):1425-1427
- 19 Brubaker RT, Pederson JE. Ciliochoroidal detachment. *Surv Ophthalmol* 1983;27(5):281-289