

# 外伤性晶状体脱位合并青光眼手术的疗效分析

张晓丹, 方健, 吕红, 刘芳

作者单位: (312500) 中国浙江省新昌县人民医院眼科  
作者简介: 张晓丹, 男, 毕业于温州医学院眼视光学院, 本科, 主治医师, 研究方向: 眼视光学、白内障。  
通讯作者: 方健, 男, 毕业于浙江大学临床医学系, 主任医师, 研究方向: 白内障、眼底病。zjfangj@163.com  
收稿日期: 2014-05-22 修回日期: 2014-09-09

## Surgical effect of traumatic lens dislocation with secondary glaucoma

Xiao-Dan Zhang, Jian Fang, Hong Lü, Fang Liu

Department of Ophthalmology, Xinchang County People's Hospital, Xinchang County 312500, Zhejiang Province, China

**Correspondence to:** Jian Fang. Department of Ophthalmology, Xinchang County People's Hospital, Xinchang County 312500, Zhejiang Province, China. zjfangj@163.com

Received: 2014-05-22 Accepted: 2014-09-09

### Abstract

• **AIM:** To retrospectively evaluate the effect of lens extraction combined with vitrectomy to treat traumatic lens dislocation with secondary glaucoma.

• **METHODS:** Thirty - one eyes (31 cases) of lens dislocation caused by blunt trauma with secondary glaucoma were treated respectively with cataract extraction combined with anterior vitrectomy, trabeculectomy and intraocular lens implantation. The visual acuity and pressure were observed 1wk, 1 and 3mo after operative.

• **RESULTS:** Thirty - one eyes were all complete the operation successfully, and 6 eyes were given combined trabeculectomy, 9 eyes were implanted anterior chamber intraocular lens implantation (IOL) and 15 eyes were given posterior chamber suture fixation. Sixteen eyes were implanted in one - stage operation, while 8 eyes were implanted in two - stage operation. All intraocular pressure (IOP) were controlled to the normal level after operation and 23 eyes had visual acuity of more than 0.3.

• **CONCLUSION:** Lens extraction combined with vitrectomy is an effective method for treatment of lens dislocation with secondary glaucoma. In order to control the IOP and get well visual function, we should choose IOL implantation or trabeculectomy according to the patient's condition.

• **KEYWORDS:** lens dislocation/subluxation; vitrectomy; secondary glaucoma

**Citation:** Zhang XD, Fang J, Lü H, et al. Surgical effect of traumatic lens dislocation with secondary glaucoma. *Guoji Yanke*

*Zazhi (Int Eye Sci)* 2014;14(10):1866-1867

### 摘要

**目的:** 回顾性评价晶状体摘除联合玻璃体切割术用于外伤性晶状体脱位合并继发性青光眼的手术疗效。

**方法:** 对 31 例 31 眼因钝挫伤导致晶状体脱位, 合并继发性青光眼患者分别行晶状体摘除联合前部玻璃体切割术, 小梁切除术及人工晶状体植入术。随访术后 1wk; 1, 3mo 术眼眼压、视力。

**结果:** 患者 31 眼全部成功摘除晶状体联合前部玻璃体切割术, 其中联合小梁切除术 6 眼, 植入前房型人工晶状体 9 眼, 后房缝线固定晶状体 15 眼。一期植入 16 眼, 二期植入 8 眼。术后 31 眼眼压全部控制正常。有 23 眼术后矫正视力 0.3 以上。

**结论:** 晶状体摘除联合玻璃体切割术是治疗晶状体脱位合并继发性青光眼的有效手段, 但应根据患者情况选择人工晶状体植入类型及联合小梁切除术, 以控制眼压, 恢复视功能。

**关键词:** 晶状体脱位/半脱位; 玻璃体切割术; 继发性青光眼

DOI: 10.3980/j.issn.1672-5123.2014.10.36

**引用:** 张晓丹, 方健, 吕红, 等. 外伤性晶状体脱位合并青光眼手术的疗效分析. 国际眼科杂志 2014;14(10):1866-1867

### 0 引言

眼部钝挫伤导致晶状体脱位或半脱位是引起继发性青光眼的常见原因, 本文回顾性总结了本院 2004-08/2013-06 在本院收治的 31 例 31 眼外伤性晶状体脱位于前房或瞳孔区合并继发性青光眼患者联合手术的临床效果, 现报告如下。

### 1 对象和方法

**1.1 对象** 患者 31 例 31 眼均为外伤引起晶状体全脱位于前房或半脱位于瞳孔区引起的继发性青光眼, 年龄 25 ~ 78 (平均 51) 岁, 其中男 17 例 17 眼, 女 14 例 14 眼, 右眼 12 例 12 眼, 左眼 19 例 19 眼。患者 31 例入院时眼压均高于正常, 为 32 ~ 69 (平均 43.32 ± 10.57) mmHg。外伤后就诊时间 ≤ 2d 18 例, > 2d ~ 1mo 7 例, > 1mo ~ 1a 3 例, > 10a 3 例。晶状体脱位情况: (1) 脱位程度、位置: 9 例脱位于前房; 15 例 1/4 象限以上脱位, 7 例脱位 180 度以上, 位置均向前移。(2) 脱位原因: 23 例为撞伤, 6 例为爆竹弹伤, 2 例不明原因。(3) 伴随并发症: 虹膜根部断裂 5 例, 房角粘连 6 例, 玻璃体疝 7 例。(4) 视力无光感 3 例, 光感 ~ 0.02 者 28 例 28 眼。

**1.2 方法** 患者 31 例均采用晶状体摘除联合前段玻璃体切割术。有条件者行 I 期或 II 期人工晶状体植入术, 房角粘连者行小梁切除术。31 例均行角巩膜缘切口作晶状体摘除联合前段玻璃体切割术。晶状体摘除采用囊外摘除

术的方式。9例脱位于前房者于角膜缘用4号半针头作穿刺引出房水,以降低眼内压,然后用卡巴胆碱前房注入缩瞳。作角膜缘阶梯状切口,用隧道刀作前房穿刺,注入黏弹剂保护角膜内皮,用隧道刀于晶状体赤道部刺穿囊膜,大小以可伸入注吸头,灌注抽吸皮质,使晶状体缩小,扩大角膜缘切口,将囊膜晶状体核用圈套器娩出,切口缝合2针,作前段玻璃体切割术。设备采用博士伦公司生产的Millinium玻璃体切割机作前段玻璃体切割处理玻璃体外溢,负压100~200mmHg,切割速率400~500次/min,莫非氏管至眼平面20~30cm(保持前房不塌陷)。I期或II期植入前房型人工晶状体。15例90°~180°脱位者予作连续环形撕囊,晶状体囊外摘出,切除嵌顿玻璃体,后房型人工晶状体I期缝合固定。7例脱位180°以上者将晶状体托至前房按晶状体脱位至前房方式进行,其中6例因术前房角粘连予联合小梁切除术;未植入人工晶状体7例,植入前房型人工晶状体9例,后房缝线固定人工晶状体15例。

## 2 结果

术后随访3~37(平均12±2)mo。31例术后1wk眼压15.5±4.23mmHg,1mo眼压13.2±3.13mmHg;3mo眼压12.8±2.69mmHg。28例术后矫正视力有提高,本组病例中无1例出现严重术中并发症。术后出现角膜内皮水肿8眼,葡萄膜炎反应3眼。其中有1例随访3mo时发现视网膜脱离,患者拒绝再次手术而失明。

## 3 讨论

眼部钝挫伤引起晶状体脱位很常见,晶状体脱位后往往使晶状体、虹膜和玻璃体三者之间的相对位置发生改变,引起瞳孔阻滞,房角粘连,房水流出受限。同时晶状体悬韧带部分或全部断裂后,导致玻璃体溢入前房,直接阻塞小梁网,影响房水循环。再者脱位的晶状体也可刺激睫状突,使房水分泌增加,导致眼压升高<sup>[1]</sup>,引起继发性青光眼。

晶状体脱位手术具有相当危险性,处理不当往往会导致视力严重损害,甚至失明。姚克<sup>[2]</sup>认为严重眼钝挫伤常引起晶状体脱位到前房,且常伴高眼压、角膜水肿、角膜内皮损害。建议术前应先降低眼压以免术中因眼压突然改变引起暴发性脉络膜下腔出血,导致永久性视力丧失。本

组病例中,对于晶状体脱位于前房者,我们在术中采用4号半针头先行穿刺前房放液,使眼压缓慢下降,然后用卡巴胆碱注入予以缩瞳,使晶状体留于前房,同时前房注入黏弹剂以保护角膜内皮。并于12:00近切口处隧道刀作晶状体赤道部囊膜截开,切口约2mm大小,先予吸除囊袋内皮质,而后再用圈套器将囊袋晶状体核娩出,此法一方面可缩小切口,另一方面又可避免皮质溢入后房,进入玻璃体。

我们用博士伦玻璃体切割机采用前段玻璃体切割的方式可除去脱于瞳孔区的玻璃体和残余的晶状体皮质,以免玻璃体疝形成。根据术中具体情况选择I期或II期植入人工晶状体<sup>[3]</sup>(前房型或后房型人工晶状体缝线固定术)。晶状体手术摘除后,解除了瞳孔阻滞的原因,使房水循环得以恢复,而采用前段玻璃体切割,可以切除瞳孔区及进入前房的玻璃体,解除玻璃体引起的瞳孔和房角阻滞,从而使眼压降低。由于患者就诊时间与受伤时间长短不一,部分晶状体向前半脱位,术前应检查房角情况,根据房角粘连程度确定需否行联合小梁切除术以治疗青光眼。晶状体脱位眼是一只危险眼,在这种危险眼上做手术,如准备不充分、手术方式选择不当或手术过程稍有失误都可导致原有视力丧失<sup>[4]</sup>。因此晶状体半脱位时,患者无严重的复视、散光、视力障碍等症状存在,可定期观察,了解眼压、房角及有无葡萄膜炎情况,应对患者严格交待,不能失访。本组2例发病10a以上近5a未来复诊,因出现继发性青光眼就诊时,视功能已丧失。

本组所有病例术后眼压控制正常,28例术后视力有不同程度提高,其中5例矫正视力达5.0。但有3例因病程较长,就诊时已失明。对晶状体脱位继发性青光眼患者,尽早手术有利于保存和恢复视功能。

## 参考文献

- 1 卿国平,段宣初,蒋幼芹. 联合手术治疗晶状体脱位继发性青光眼疗效分析. 中国实用眼科杂志 2004;22(5):368-370
- 2 姚克. 复杂病例白内障手术学. 北京:北京科学技术出版社 2004:26
- 3 周利,傅晖,李蕖. 外伤性晶体不完全脱位的手术治疗. 中国实用眼科杂志 2007;25(2):205-206
- 4 黎晓新,王景昭. 玻璃体视网膜手术学. 北京:人民卫生出版社 2000:323