

保留周边部前囊膜的玻璃体晶状体联合手术的临床观察

曾云, 杨安怀

作者单位: (430060) 中国湖北省武汉市, 武汉大学人民医院眼科
作者简介: 曾云, 男, 硕士, 副主任医师, 研究方向: 玻璃体视网膜手术。

通讯作者: 杨安怀, 主任医师, 硕士研究生导师, 研究方向: 玻璃体视网膜手术. zengyun71@163.com

收稿日期: 2014-04-16 修回日期: 2014-07-22

Clinical observation of combined lensectomy with vitrectomy, retaining the peripheral anterior lens capsule

Yun Zeng, An-Huai Yang

Department of Ophthalmology, Renmin Hospital of Wuhan University, Wuhan 430060, Hubei Province, China

Correspondence to: An-Huai Yang. Department of Ophthalmology, Renmin Hospital of Wuhan University, Wuhan 430060, Hubei Province, China. zengyun71@163.com

Received: 2014-04-16 Accepted: 2014-07-22

Abstract

• **AIM:** To investigate the curative effect of retaining the peripheral anterior lens capsule combined lensectomy with vitrectomy for ocular trauma.

• **METHODS:** Totally 33 patients (33 eyes) with eye trauma underwent combined lensectomy with vitrectomy, retaining the peripheral anterior lens capsule and phase II posterior chamber IOL implantation. After follow-up of 6mo, visual acuity, intraocular pressure (IOP), IOL position, and intraoperative and postoperative complications were observed.

• **RESULTS:** Visions of all the patients were improved at varying degrees. After follow-up of 6mo, no obvious lens deflected and serious complications (glaucoma, retinal detachment) appeared.

• **CONCLUSION:** Combined lensectomy with vitrectomy, retaining the peripheral anterior lens capsule for ocular trauma has good curative effects of lessening complications during operation and postoperation and good visual acuity recovery.

• **KEYWORDS:** vitrectomy; peripheral anterior lens capsule; IOL implantation; ocular trauma

Citation: Zeng Y, Yang AH. Clinical observation of combined lensectomy with vitrectomy, retaining the peripheral anterior lens capsule. *Guoji Yanke Zazhi(Int Eye Sci)* 2014;14(9):1689-1690

摘要

目的: 探讨玻璃体切割联合晶状体切除保留周边部前囊膜

治疗需行晶状体切除联合玻璃体切割术的眼外伤的临床疗效。

方法: 诊断为眼外伤并需行晶状体切除联合玻璃体切割术的患者 33 例 33 眼, 采用保留周边部前囊膜的晶状体切除联合玻璃体切割术, 术后 II 期植入人工晶状体, 随访 6mo, 观察视力、眼内压 (IOP), 人工晶状体位置, 术中及术后并发症。

结果: 所有患者视力均有不同程度提高, 未发生明显的晶状体偏位和青光眼、视网膜脱离等并发症。

结论: 玻璃体切割联合晶状体切除术保留周边部前囊膜治疗需行晶状体切除联合玻璃体切割术的眼外伤, 减少了术中和术后并发症, 视力恢复良好。

关键词: 玻璃体切割术; 周边部前囊膜; 人工晶状体植入术; 眼外伤

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2014.09.40

引用: 曾云, 杨安怀. 保留周边部前囊膜的玻璃体晶状体联合手术的临床观察. *国际眼科杂志* 2014;14(9):1689-1690

0 引言

眼外伤常导致各种复杂的并发性白内障, 如视网膜脱离合并白内障、玻璃体积血、眼内炎合并晶状体混浊、球内异物等, 临床上常用玻璃体切割联合晶状体切除术进行治疗^[1]。晶状体切除分为: 完全切除, 保留前囊膜或者保留后囊膜三种术式。其中完全切除破坏了眼内的正常生理屏障, 加重了术中及术后对于角膜内皮和虹膜的损伤, 增加了并发症的风险。而后囊膜通过 Wieger 韧带及悬韧带与玻璃体前界膜延续, 在临床保留完整的后囊膜比较困难^[1]。我们在临床上, 采用保留周边部前囊膜的晶状体切除手术联合玻璃体切割术来治疗此类患者, 取得了较好的疗效, 现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 选取 2010-09/2012-12 在我院诊治为眼外伤并需行晶状体切除联合玻璃体切割术的患者 33 例 33 眼, 其中男 24 例 24 眼, 女 9 例 9 眼, 年龄 14~63 (平均 36.4) 岁。其中眼球贯通伤 18 例 18 眼, 眼球钝挫伤 15 例 15 眼。晶状体半脱位 17 眼, 外伤性白内障 16 眼; 玻璃体积血 20 眼, 眼内异物 5 眼, 视网膜脱离患者 14 例 (其中后段同时存在 2 种损伤因素 5 眼, 3 种损伤因素 2 眼)。I 期术后 3~6mo 内完成 II 期睫状沟人工晶状体植入。术前视力: 光感~0.6, 术后视力: 光感~0.8。II 期手术前玻璃体腔无明显混浊, 视网膜均平复, 色泽基本正常。术后随访 6mo。

1.2 方法 所有病例均由同一名手术医生手术。I 期常规作玻璃体切割术三切口, 用玻璃体切割头切开晶状体中央区后囊膜, 晶状体核与皮质, 需要时可联合玻璃体腔内超声乳化粉碎, 切除视轴区前囊膜, 尽量保留周边前囊膜。

余手术操作同常规玻璃体切割术。术中根据患者情况决定是否需要进行硅油或者惰性气体填充。术后3~6mo根据视网膜平复情况、眼内填充物及矫正视力情况判定Ⅱ期人工晶状体植入术时机。Ⅱ期人工晶状体植入:于10:00位角膜缘作3.2mm透明角膜切口,2:00位作辅助切口,前房注入黏弹剂,人工晶状体推入睫状沟,调位,卡巴胆碱缩瞳,冲洗前房黏弹剂。3眼硅油填充的患者,在6mo时行Ⅱ期手术。行硅油取出联合人工晶状体植入术。

2 结果

术后随访6mo。患者33例均保留了前囊膜,术中无驱逐性脉络膜出血、切口漏水、浅前房/虹膜脱出、脉络膜脱离等并发症出现。术后在随访期间,无视网膜脱离复发、人工晶状体移位偏中心及异位、角膜内皮失代偿及继发性青光眼等并发症出现。1例患者Ⅰ期术后3wk硅油进入前房,嘱患者保持好体位后,前房硅油消失。术后视力较术前提高或无变化,无视力下降者,术前术后视力比较见表1。

3 讨论

复杂性眼外伤可导致眼部结构紊乱,前节、后段损伤同时存在,如晶状体损伤或脱位,合并玻璃体积血、眼内异物或合并视网膜脱离等。眼外伤导致外伤性白内障、感染性眼内炎、玻璃体积血、眼内异物、视网膜的损伤时,致盲率及眼球萎缩率极高^[2]。随着现代玻璃体手术的进展,玻璃体视网膜手术联合晶状体切除术能最大限度挽救患者眼球和视功能,已成为复杂眼外伤治疗的常规手段。通常Ⅰ期行晶状体切除联合玻璃体切割术,术后3~6mo再Ⅱ期行人工晶状体植入术。

对于眼外伤行晶状体切除联合玻璃体切割术,术中晶状体囊膜的处理,包括全切除和保留部分囊膜的次全切除。传统的晶状体玻璃体切除术,将晶状体、前后囊膜全切除,会导致眼球前后部正常生理屏障的破坏,增加术中及术后的并发症,且使后房型人工晶状体植入困难,故一般采用后房型人工晶状体巩膜缝线固定或植入前房型人工晶状体。但前者对眼局部损伤大,手术操作繁琐,且易出现人工晶状体倾斜,悬吊线在经过巩膜时易损伤睫状体部的血管,引起眼内出血。巩膜缝线的操作对眼球刺激较重,易使术中切口张开,眼内液体流失,而致眼内压降低,眼球塌陷。调整巩膜缝线时,易引起固定位置不对称从而使人工晶状体倾斜和偏中心,且固定缝线的线头易外露及脱落^[3];后者不符合晶状体生理位置,远期可出现青光眼、反复发作虹膜炎、前房积血、角膜内皮失代偿等并发症。

表1 手术前后视力比较

时间	光感	<0.05	0.05~0.2	>0.2~0.5	>0.5
术前	3	4	20	5	1
术后	1	5	15	7	5

对于眼外伤行晶状体切除联合玻璃体切割术,术中尽量保留残留囊膜,为睫状沟内植入后房型人工晶状体提供良好的囊膜支撑,使人工晶状体处于生理位置,术后获得最佳视力,且近远期并发症少^[4]。复杂性眼外伤患者在晶状体前后囊膜均有破口,后囊膜破口往往大于前囊膜破口,晶状体前囊膜相对后囊膜较后,有一定韧性,后囊膜因为通过Wieger韧带及悬韧带与玻璃体前界膜及前部玻璃体相延续,在临床上保留完整的后囊膜比较困难^[5],故晶状体玻璃体联合切除时保留前囊膜能相对保留更多。保留前囊膜可减少手术操作及晶状体碎片和灌注液液流对角膜内皮冲击,可以减少硅油进入前房,与角膜内皮接触,降低了术后角膜内皮失代偿的几率^[6]。因此,我们考虑改进手术方式为玻璃体切割联合保留部分周边部前囊膜的晶状体切除术,Ⅱ期行人工晶状体植入睫状沟位,患者预后良好,未见严重并发症。但前囊膜下上皮细胞增殖是发生后发性白内障的主要原因,故术中需前囊膜下抛光,减少术后后发性白内障的发生率。有相关研究报道,理论上分析,玻璃体切割术后,减少了玻璃体激发晶状体上皮增生及纤维化的因素,人工晶状体周围全部为房水,排除了各种成纤维细胞向晶状体表面移行的支架组织,故减低了人工晶状体混浊和后发性白内障发生的几率。本研究中,所有患者均预后良好,未见明显术中及术后并发症。

对于眼外伤的患者,尽量在行玻璃体切割联合白内障切除手术中保留前囊膜,选择适当的手术时机和适应证,Ⅱ期人工晶状体植入术,可较处理好眼部外伤,符合眼部的生理,有利于保持有用视力,是一种安全有效的手术方式。

参考文献

- 1 王京,江森,唐少华. 玻璃体切除术后无晶状体眼Ⅱ期人工晶状体植入术式的临床观察. 国际眼科杂志 2003;3(3):37-38
- 2 王凤翔,何守志. 玻璃体切除术后无晶状体眼二期前房人工晶状体植入术. 中华眼科杂志 2002;38(5):271-273
- 3 刘杰,鞠家君,赵艳霞. 玻璃体切除术中切除晶状体保留前囊膜同时植入人工晶体的疗效观察. 国际眼科杂志 2010;10(1):167-168
- 4 Assi A, Chacra CB, Cherfan G. Combined lensectomy, vitrectomy, and primary intraocular lens implantation in patients with traumatic eye injury. *Int Ophthalmol* 2008;28(6):387-394
- 5 刘伟,程扬,曾水清. Akreos人工晶状体四襻两点悬吊术的临床应用. 国际眼科杂志 2012;12(4):753-754
- 6 张文一,王青,孟岩,等. 在玻璃体切除术中保留前囊膜的临床观察. 中国实用眼科杂志 2007;25(3):303-305