

改良连续单直针缝合法治疗早期外伤性睫状体脱离的疗效

汤 澎¹, 赵 娟², 张小梅¹, 杨 光¹

引用: 汤澎, 赵娟, 张小梅, 等. 改良连续单直针缝合法治疗早期外伤性睫状体脱离的疗效. 国际眼科杂志 2020;20(1):136-138

Received: 2019-07-11 Accepted: 2019-12-03

作者单位:¹(715100) 中国陕西省西安市, 临潼区汤澎眼科医院; ²(710300) 中国陕西省西安市, 西安鄠邑汤澎眼科医院
作者简介: 汤澎, 毕业于湖北中医药大学, 学士, 主治医师, 院长, 研究方向: 眼外伤的处理、白内障及眼底病的诊治。
通讯作者: 赵娟, 毕业于宁夏医科大学, 学士, 主治医师, 院长, 研究方向: 眼外伤的处理、眼底病的诊治。13484524381@139.com
收稿日期: 2019-07-11 修回日期: 2019-12-03

摘要

目的: 观察改良的连续单直针缝合法治疗早期外伤性睫状体脱离的临床效果。

方法: 对我院于2017-07/2018-05收治的外伤所致睫状体脱离伴黄斑水肿患者25例的临床资料进行回顾性分析, 术前采用超声生物显微镜(UBM)确定睫状体脱离的部位和范围, 应用光学相干断层扫描技术(OCT)观察黄斑水肿情况。在眼球密闭状态下使用改良连续单直针缝合法进行缝合修复, 同时滴用扩瞳剂和皮质类固醇类药物控制炎症。术后检测眼压、视力, UBM观察睫状体复位情况, OCT观察黄斑水肿恢复情况。

结果: 患者术后睫状体脱离基本复位。20眼眼压提高到9~21mmHg, 3眼仍低于5mmHg。23眼矫正视力均有提高, 2眼视力不提高。黄斑水肿减轻或消退。

结论: 改良连续单直针缝合法是在玻璃体腔及前房密闭的情况下连续单直针缝合睫状体, 是一种微创、安全、有效的手术方式。

关键词: 改良连续单直针缝合法; 早期; 外伤性睫状体脱离; 临床研究

DOI: 10.3980/j.issn.1672-5123.2020.1.31

Clinical study of modified continuous single straight needle suture in the treatment of early traumatic ciliary body detachment

Peng Tang¹, Juan Zhao², Xiao - Mei Zhang¹, Guang Yang¹

¹Tangpeng Eye Hospital of Lintong District, Xi'an 715100, Shaanxi Province, China; ²Tangpeng Eye Hospital of Huyi District, Xi'an 710300, Shaanxi Province, China

Correspondence to: Juan Zhao. Tangeng Eye Hospital of Huyi District, Xi'an 710300, Shaanxi Province, China. 13484524381@139.com

Abstract

• AIM: To observe the clinical effect of modified continuous single straight needle suture in the treatment of early traumatic ciliary body detachment.

• METHODS: Totally 25 patients with cyclodialysis associated with macular edema were retrospectively analyzed during 2017-2018. The range of cyclodialysis was determined by ultrasound biomicroscopy (UBM) and the level of macular edema was observed by optical coherence tomography (OCT) before surgery. In the closed state of the eyeball, the modified continuous single-straight needle suture method was used for suture repair, and mydriasis and corticosteroid drugs were applied to control inflammation. Visual acuity and intraocular pressure were observed after operation. Ciliary body reduction was observed by UBM, OCT was used to observe the recovery of macular edema.

• RESULTS: Three months after the operation, all the ciliary body detachment of 25 patients were restored, the intraocular pressure returned to normal, the vision was improved, and the macular edema disappeared.

• CONCLUSION: It is a minimally invasive, safe and effective operation method to suture ciliary body detachment with single straight needle under the closed state of vitreous body cavity and anterior chamber.

• KEYWORDS: improved continuous single straight stitch method; early; traumatic ciliary detachment; clinical research

Citation: Tang P, Zhao J, Zhang XM, et al. Clinical study of modified continuous single straight needle suture in the treatment of early traumatic ciliary body detachment. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2020;20(1):136-138

0 引言

严重的眼球钝挫伤极易造成外伤性睫状体脱离, 此时睫状体纵行肌与巩膜突之间分离, 睫状体上腔与前房相通, 出现房水旁路引流, 从而导致持续性低眼压, 引起角膜内皮皱褶、黄斑水肿、脉络膜脱离等并发症, 最终导致不可逆的视力损害。因此, 对于大范围外伤性睫状体脱离, 早期及时行手术缝合复位术非常重要。现将我院通过改良连续单直针缝合法治疗25例早期外伤性睫状体脱离的临床病例治疗效果分析如下。

1 对象和方法

1.1 对象 选择2017-07/2018-05来我院就诊的外伤性睫状体脱离伴黄斑水肿患者25例25眼, 其中男19例, 女

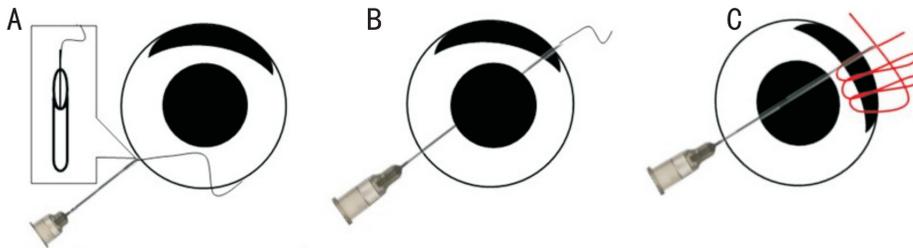


图1 手术操作示意图 A: 10-0 聚丙烯线穿入 TB 针头内; B: TB 针头于对侧的角膜缘内 0.5mm 处穿入前房, 绕虹膜后方穿过睫状体脱离处, 自病灶处角膜缘后 2mm 处穿出, 挑出缝线末端; C: 针头退回前房, 距首次睫状体脱离区穿刺口旁 2mm 再次穿过脱离的睫状体部, 同前穿出对应板层巩膜切口, 带线针头如上述方式多次进行, 直至脱离全部缝合修复, 缝线在巩膜与前房内呈“W”走形。

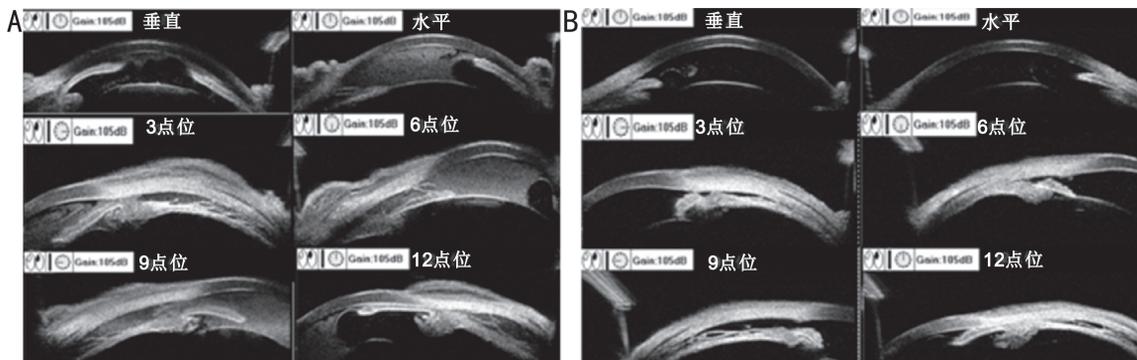


图2 手术前后 UBM 检查 A: 术前可见前房积血, 睫状体大范围脱离; B: 术后 15d 睫状体基本复位。

6 例, 年龄 18~60(平均 35) 岁。拳击伤 12 眼, 球类击伤 9 眼, 撞伤 2 眼, 车祸伤 2 眼。病程 7~14d。排除既往有眼外伤病史、眼病史及全身有系统性疾病的患者(糖尿病、高血压、代谢性疾病等)。本研究通过了伦理委员会审核, 患者签署了知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 检查 常规行视力、眼压、裂隙灯、前房角镜、超声生物显微镜(UBM)、眼底照相、OCT 检查。确诊睫状体脱离的位置和范围。25 例患者 UBM 检查睫状体脱离范围 $180^{\circ} \sim 270^{\circ}$, 合并外伤性瞳孔散大、黄斑水肿。

1.2.2 治疗方法 给予阿托品眼膏散瞳, 激素滴眼液频繁滴眼, 全身营养神经药物、激素递减治疗后, 则行手术治疗。25 例患者均采用改良连续单直针缝合法。球后神经阻滞麻醉后于睫状体脱离处做以穹窿部为基底的结膜瓣, 暴露角膜缘。于角膜缘后 3mm 板层切开巩膜, 厚度为 $1/3 \sim 1/2$ 巩膜厚度, 10-0 聚丙烯线穿入 TB 针头内, TB 针头于对侧的角膜缘内 0.5mm 处穿入前房, 前房注入黏弹剂。绕虹膜后方穿过睫状体脱离处, 自病灶处角膜缘后 2mm 处穿出, 挑出缝线末端, 针头退回前房, 距首次睫状体脱离区穿刺口旁 2mm 再次穿过脱离的睫状体部, 同前穿出对应板层巩膜切口, 带线针头如上述方式多次进行, 每次均穿过脱离的睫状体及板层巩膜切口, 直至脱离全部缝合修复, 缝线在巩膜与前房内呈“W”走形, 最后收紧缝线, 缝线打结, 缝合结膜(图 1)。

1.2.3 术后观察指标 术后行视力、眼压等常规检查, UBM 检查睫状体复位情况, OCT 检查黄斑水肿变化情况。

统计学分析: 采用统计学软件 SPSS 13.0 进行分析, 计量资料采用配对样本 *t* 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

表 1 术前术后眼压变化

时间	3~5mmHg	6~8mmHg	9~15mmHg	16~21mmHg	眼
术前	13	11	1	0	
术后	3	2	11	9	

表 2 术前术后视力变化

时间	光感~指数	≤ 0.1	$0.2 \sim < 0.5$	≥ 0.5	眼
术前	9	13	3	0	
术后	0	1	15	9	

2 结果

2.1 眼压变化 术后 1mo, 20 眼(80%)眼压提高到 $9 \sim 21$ mmHg, 3 眼(12%)仍低于 5mmHg(表 1)。

2.2 矫正视力变化 所有患者中仅有 2 眼视力不提高, 其余 23 眼矫正视力均有提高, 提高幅度为 3~6 行(表 2)。术前 22 眼(88%)视力 ≤ 0.1 , $0.2 \sim < 0.5$ 者 3 眼(12%)。术后 1mo 视力 ≤ 0.1 者仅 1 眼(4%), 此患者术后视力未提高, 该患者眼压亦 < 5 mmHg, 考虑和就诊时受伤时间较长有关。

2.3 UBM 检查睫状体 术后前房变深或恢复正常, 术后 15d 房角镜检查见原睫状体脱离处闭合, UBM 检查提示睫状体基本复位(图 2)。

2.4 OCT 观察眼底黄斑部变化 治疗前黄斑中央视网膜厚度(central retinal thickness, CRT)为 $384.32 \pm 83.24 \mu\text{m}$, 治疗后 1mo CRT 为 $223.47 \pm 79.56 \mu\text{m}$, 较治疗前平均降低 $160.85 \pm 3.68 \mu\text{m}$, 差异有统计学意义($P < 0.01$), 1mo 后黄斑水肿减轻或消退。眼底情况好转或恢复正常(图 3)。

3 讨论

眼球钝挫伤是睫状体脱离的主要病因^[1], 睫状体脱离是外伤性低眼压的主要原因, 睫状体脱离抑制了房水分泌, 使房水引流异常, 造成外伤后持续性低眼压, 从而引起

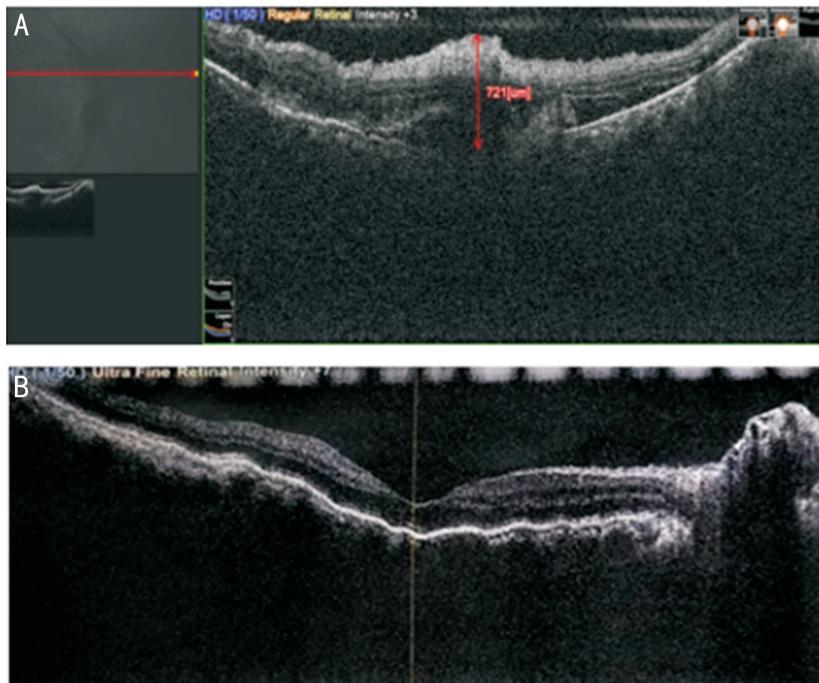


图3 手术前后 OCT 检查 A:术前;B:术后 30d。

眼组织及功能的破坏,如角膜水肿、晶状体代谢障碍、视网膜及脉络膜水肿或脱离、低眼压性黄斑改变,最终造成视力不可逆损伤^[2-4]。UBM 是目前诊断睫状体脱离较为准确的非接触性检查方法,尤其是对睫状体脱离范围及脉络膜上腔积液的测量,为制定复位手术方式提供了准确的依据,可以成功地定位所有的睫状体脱离,是一种无创、精确的检查手段^[5-6]。

外伤性睫状体脱离有多种治疗方法:药物治疗目前常采用的有散瞳剂、糖皮质激素、甘露醇等治疗,氩激光凝治疗以及睫状体电凝治疗等也有报道^[7-8],但非侵入性治疗方法存在疗效多不确切、损伤大等缺点。通常对于大于 2 个象限范围的睫状体脱离常无自愈的倾向,睫状体缝合术是目前治疗睫状体脱离的主要方法。传统的垂直间断缝合术切穿巩膜本身对眼球创伤较大,间断缝线易发生水漏等缺点。为减少术后并发症,我们对手术方式进行了改良。本组 25 例患者在眼球密闭状态下使用改良连续单直针缝合法进行缝合修复,取得了良好的手术效果,较传统方式有较强优越性:(1)无需切穿巩膜,减少了医源性创伤及炎症反应,避免了缝线间漏水现象;(2)连续缝合打结少,能保证每针缝线张力均衡,术后散光轻。

严重的眼球钝挫伤后低眼压伴大范围外伤性睫状体脱离患者,早期及时行手术缝合复位术非常重要。应及时在 UBM 指导下进行诊断和手术,挽救患者视力。改良连

续单直针缝合法是在玻璃体腔及前房密闭的情况下连续单直针缝合睫状体,是一种微创、安全、有效的手术方式,简单易行。

参考文献

- 1 李灿,隋晓斌,陈潇,等. 161 例睫状体脱离的病因及疗效分析. *眼科* 2011;20(5):335-337
- 2 B Scoralick AL, Almeida I, Ushida M, et al. Hypotony Management through Transconjunctival Scleral Flap Resuturing: Analysis of Surgical Outcomes and Success Predictors. *J Curr Glaucoma Pract* 2017;11(2):58-62
- 3 Lima VC, Prata TS, Castro DP, et al. Macular changes detected by Fourierdomain optical coherence tomography in patients with hypotony without clinical maculopathy. *Acta Ophthalmol* 2011;89(3):e274-277
- 4 Thomas M, Vajaranant TS, Aref AA. Hypotony Maculopathy: Clinical Presentation and Therapeutic Methods. *Ophthalmol Ther* 2015;4(2):79-88
- 5 Murta F, Mitne S, Allemann N, et al. Direct cyclopepsy surgery for post-traumatic cyclodialysis with persistent hypotony: ultrasound biomicroscopice valuation. *Arq Bras Oftalmol* 2014;77(1):50-53
- 6 段文静,闫丽,刘菊,等. 睫状体脱离的病因分析. *国际眼科杂志* 2016;16(9):1756-1758
- 7 张灿伟,姜雅琴,黄旭东,等. 睫状体脱离诊断与治疗的研究现状. *国际眼科杂志* 2013;13(1):76-78
- 8 Han JC, Kwun YK, Cho SH, et al. Long-term outcomes of argon laser photocoagulation in small size cyclodialysis cleft. *BMC Ophthalmol* 2015;15:123