

改良虹膜缝合技术治疗虹膜裂伤

梁先军, 林英杰, 何锦贤, 黄 智

(中山大学附属佛山医院 眼科, 广东 佛山 528000)

摘要:目的 观察改良虹膜缝合技术在虹膜裂伤中进行虹膜缝合、瞳孔成形的效果。方法 对21例(21眼)虹膜裂伤以改良的虹膜缝合技术作瞳孔成形。结果 21例不完整的瞳孔,术后完全恢复圆形16例,5例近圆形,视力均有所提高。6例出现术中少量前房积血,术后1~2 d均完全吸收。结论 改良虹膜缝合技术操作相对简单,对虹膜损伤少,瞳孔形状恢复好,对恢复视功能、减少畏光有良好效果。

关键词: 虹膜裂伤;虹膜缝合;瞳孔

中图分类号: R773.1;R779.62

文献标识码: A

文章编号: 1004-6461(2008)12-0978-02

虹膜裂伤、瞳孔变形,会引起畏光、散光等现象,影响视功能。用显微手术适时地修复裂伤的虹膜、恢复瞳孔的形态对消除症状、改善和恢复视功能是十分必要的^[1]。既往缝合虹膜多采用改良 McCannel 法^[2],即眼外打结法。1994年 Siepser 首先提出使用改良虹膜缝合法(Siepser法)治疗闭合虹膜裂伤^[3-6]。但国内少见以此方式进行虹膜缝合的报道。我们2005年1月~2007年5月尝试以该改良的虹膜缝合法进行虹膜缝合、瞳孔成形操作,取得较好的效果,报告如下:

1 资料和方法

1.1 一般资料

共21例(21眼)。男16例,女5例;年龄15~42岁,平均24.3岁。右眼11眼,左眼10例。损伤原因为爆炸伤2眼,眼挫伤4眼及锐器伤15眼。一期虹膜缝合4例,二期缝合17例。

1.2 眼部情况

1.2.1 视力:手动~数指者7眼,0.02~0.08者10眼,0.1~0.2者4眼。

1.2.2 角膜:角膜完整7眼,穿孔14眼,其中角膜线形裂伤6~9 mm者4眼。

1.2.3 虹膜:放射状裂开至中周部6眼,至周边者9眼,虹膜部分缺损(<2个钟点位)6眼;合并根部断离3眼,范围<90°者1眼,90°~180°者2眼。

1.2.4 瞳孔:D形者6眼,鱼嘴形者7眼,瞳孔不规则

者8眼。

1.2.5 晶状体:外伤性白内障13眼,晶状体半脱位4眼,无晶状体眼4眼。

1.2.6 玻璃体:玻璃体瞳孔嵌顿3眼。

1.3 手术方法

全部病例均采用闭合修补方式。角巩膜穿孔伤先行角巩膜裂伤修补术;外伤性白内障行白内障摘出联合人工晶状体植入术,无晶状体眼行二期人工晶状体植入术,合并玻璃体脱出者行前段玻璃体切除术。缝合虹膜前用卡米可林缩瞳。于距虹膜裂伤处2点位用15°穿刺刀做长约1.5 mm透明角膜切口,用带长弯针10-0聚丙烯缝线,经角膜切口进针,过前房、虹膜裂伤口一侧虹膜、后房、裂口另侧虹膜、前房、刺穿另侧周边部角膜出针,用晶状体定位钩经角膜切口进前房,将出针侧缝线回环钩回角膜切口,用此回环线打结,在眼外拉紧角膜切口及角膜针刺口缝线,形成第一个结。再将回环线钩回角膜切口打结,如此重复2次,即形成牢固的线结。用显微剪自眼内、外分别剪断缝线。角膜切口不缝合。术后随访2周~18月。

2 结果

2.1 术中、术后并发症

术中少量前房积血6例,无虹膜撕裂伤发生。术后角膜轻度水肿,以切口及缝针穿过部位明显;前房深度正常,房水闪辉阳性,5例有少量纤维性渗出,3例前房积血1级。

2.2 术后瞳孔形态

1周后21例中,瞳孔直径3 mm大小时基本恢复圆形16例,5例呈水滴形,随访半年无虹膜缝合处萎

收稿日期:2007-07-28;修回日期:2007-10-14

作者简介:梁先军(1965-),男,湖南常德人。主任医师。博士生。

E-mail:yunzhil@21cn.com

缩及再裂开发生。

2.3 手术前后视力

视力有不同程度的提高(表1)。

表1 改良虹膜缝合术治疗虹膜裂伤术前、术后的视力

		n = 21 (眼数)				
		指数 ~	0.05 ~	0.1 ~	0.3 ~	≥0.5
术前		7	10	4	0	0
术后		0	1	7	10	3

3 讨论

虹膜损伤早期,受伤眼常伴有程度不等的虹膜睫状体反应,除角巩膜裂伤需急诊修复外,一般闭合性虹膜损伤宜先行保守治疗,待炎症缓解后再择期手术修复。合并多发损伤的情况下,可作联合手术或分期手术^[1,7-10]。

该方法较原有方法有以下改进:线结在眼内形成而不在眼外,减少了打结时对虹膜的牵拉,减少了虹膜进一步损伤、出血和虹膜的炎症反应。减少了眼内污染的发生。对角膜的损伤也较少。操作简便,尤其对下方虹膜损伤的修复,操作比改良 McCannel 法方便。

本组患者术后角膜出现不同程度水肿,与外伤所致角膜损伤程度有关。炎症反应也与原有外伤性虹膜睫状体炎程度有关。一般闭合伤及二期缝合均角膜情况较好、前房反应较轻,提示如熟练操作本方法,对角膜内皮及虹膜损伤较轻。外伤术后视力提高程度不一,主要与受伤的严重程度不一有关。但所有患者的畏光明显减轻,瞳孔外观得到改善。

对于采用本技术进行虹膜缝合,我们有以下体会:(1)在虹膜缺损修复时结扎不宜过紧,以瞳孔大致复圆为宜。有时断离处的炎性反应及结缔组织增生可使虹膜根部断离缘与相邻组织粘连,不必强求虹膜根部完全闭合复位,缝合针数视情况而定,暴露在睑裂部位的虹膜裂伤尽可能完全缝合。有眼睑遮盖的部分虹膜周边部可以不必强调完全缝合,剩余部分裂隙可起到房水短路流通以预防可能出现的瞳孔阻滞的作用,小范围的节段性虹膜缺损可以手术修复,但较大范围的

虹膜缺损勉强缝合可导致虹膜再次撕裂。(2)在打结时至少打2个结,尽量确保线结牢靠。(3)虹膜进针距离虹膜裂口边缘宽度适中,要避免虹膜萎缩区;(4)虹膜修复时前房要注入黏弹剂以维持良好的深前房空间以便手术操作,尤其是对开放式虹膜,黏弹剂可使断离的虹膜根部向角膜缘靠拢及使放射状撕裂缘翘起,便于缝合。黏弹剂具有软垫作用,可有效地保护角膜内皮和透明的晶状体,减轻术后炎症反应。且有软器械的分离和推压作用,与钝性分离相结合,使手术更加顺利,黏弹剂还有阻止前房积血和防止出血的功能^[11,12]。

参考文献:

- [1] 郭世宏,雷世奇,朱映芳,等. 外伤性白内障人工晶状体手术联合虹膜修补术[J]. 眼外伤职业眼病杂志,2002,24(5):514-515.
- [2] 何守志. 眼科显微手术[M]. 北京:人民军医出版社,1994,380-382.
- [3] Sieser SB. The closed chamber slipping suture technique for iris repair[J]. Ann Ophthalmol,1994,26(1):71-72.
- [4] Cionni RJ, Karatza EC, Osher RH, et al. Surgical technique for congenital iris coloboma repair[J]. J Cataract Refract Surg,2006,32(11):1913-1916.
- [5] Osher RH, Snyder ME, Cionni RJ. Modification of the Sieser slipknot technique[J]. J Cataract Refract Surg,2005,31(6):1098-1100.
- [6] Chang DF. Sieser slipknot for McCannel iris-suture fixation of subluxated intraocular lenses[J]. J Cataract Refract Surg,2004,30(6):1170-1176.
- [7] 张龄洁,麻张伟,黄耀忠,等. 复杂性虹膜损伤虹膜重建术的体会[J]. 眼外伤职业眼病杂志,2005,27(2):100-102.
- [8] 王云旭,赵艳,包玉霞,等. 改良闭合式虹膜复位术的设计及应用[J]. 国际眼科杂志,2004,4(4):728-729.
- [9] 王建民,马景学,叶存喜,等. 挫伤性大范围虹膜根部断离修复术的临床研究[J]. 眼外伤职业眼病杂志,2005,27(7):484-486.
- [10] Hamill MB, Quayle WH. Iris repair after a catastrophic laser in situ keratomileusis complication[J]. J Cataract Refract Surg,2005,31(11):2216-2220.
- [11] 傅振和,郭黎娅,孙玉芳. 粘弹剂在眼外伤手术中的应用[J]. 眼外伤职业眼病杂志,2001,23(2):128-129.
- [12] 易魁先,酆全福. 粘弹剂在严重外伤性虹膜根部断离修复术中的应用[J]. 眼外伤职业眼病杂志,2000,22(1):36-37.

* * * * *

· 致作者 ·

译文(书)的参考文献著录写法

(1)先写出原文(原书)中的作者外文姓名(先写姓,名缩写在后)。(2)再用汉字写出原文题目(书名)。在题目(书名)后括号中加主译者姓名,其后再加“译”字。(3)其它按期刊(书)的著录法写出。