

# Clinical Observation of Different Suture Methods of Scleral Flap in Trabeculectomy Combined with Mitomycin C

Yingxiang Qin, Xiuju Yan, Lirong Luo, Lin Xia, Yan Mou, Xiao Jin

Ophthalmology Department, The Fifth People's Hospital of Chongqing, Chongqing  
Email: qinyingxiang@163.com

Received: Nov. 4<sup>th</sup>, 2016; accepted: Dec. 27<sup>th</sup>, 2016; published: Dec. 30<sup>th</sup>, 2016

Copyright © 2016 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

---

## Abstract

**Objective:** To observe the clinical application and curative effect of trabeculectomy with different suture methods for scleral flap combined with mitomycin C. **Methods:** We analyze 46 cases (46 eyes) received by our hospital from November 2015 to November 2016 retrospectively. These cases were randomly divided into two groups: traditional trabecular resection combined with mitomycin C (control group) and trabeculectomy with adjustable sutures for scleral flap combined with mitomycin C (observation group), 23 cases each. The postoperative effect of the two groups was compared and analyzed. **Results:** The incidence of shallow anterior chamber after operation was significantly lower than that in control group; for intraocular pressure and the shape of filtering bleb after operation, there was no difference between the two groups. **Conclusion:** Trabeculectomy with adjustable sutures combined with mitomycin C can only reduce the incidence of early postoperative shallow anterior chamber, while traditional trabeculectomy can obtain a good clinical effect and a high success rate for a long term as long as the use of mitomycin C, so there is no need to use adjustable suture to suture scleral flap in the operation.

## Keywords

Trabeculectomy, Mitomycin C, Adjustable Suture of Scleral Flap

---

# 小梁切除术中巩膜瓣不同缝合法联合丝裂霉素 C 的临床观察

秦应祥, 鄢秀菊, 罗莉蓉, 夏淋, 牟彦, 金潇

**文章引用:** 秦应祥, 鄢秀菊, 罗莉蓉, 夏淋, 牟彦, 金潇. 小梁切除术中巩膜瓣不同缝合法联合丝裂霉素 C 的临床观察 [J]. 眼科学, 2016, 5(4): 122-125. <http://dx.doi.org/10.12677/hjo.2016.54021>

重庆市第五人民医院眼科, 重庆市  
Email: qinyingxiang@163.com

收稿日期: 2016年12月2日; 录用日期: 2016年12月27日; 发布日期: 2016年12月30日

## 摘要

**目的:** 探讨小梁切除术中巩膜瓣不同缝合法联合丝裂霉素C的临床应用及术后疗效观察。**方法:** 回顾性分析我院2015年11月~2016年11月收诊的46例(46眼), 随机将其分为传统的小梁切除术联合丝裂霉素C(对照组)和巩膜瓣可调节缝线的小梁切除术联合丝裂霉素C(观察组), 各23例, 对其术后效果进行比较分析。**结果:** 术后浅前房的发生观察组明显低于对照组, 术后眼压和术后滤过泡的形态, 观察组和对照组没有差异。**结论:** 可调节缝线小梁切除术联合丝裂霉素C可以减少术后早期浅前房的发生, 传统的小梁切除术中只要使用丝裂霉素C就可以取得很好的远期临床疗效, 取得很高的远期手术成功率, 所以完全没有必要在术中用可调节缝线缝合巩膜瓣。

## 关键词

小梁切除术, 丝裂霉素C, 巩膜瓣可调节缝线

## 1. 引言

青光眼是全球第二大致盲眼病, 我国是青光眼高发国家, 而且青光眼发病的类型以原发性闭角型青光眼为主。小梁切除术是治疗青光眼最传统的最经典的手术。但是传统的小梁切除手术容易出现术后眼压升高、浅前房、低眼压、后期滤过口瘢痕化、滤道阻塞等并发症[1]。本研究旨在探讨巩膜瓣不同缝合法联合丝裂霉素C在小梁切除术中应用的临床效果。

## 2. 资料与方法

### 2.1. 一般资料

选择2015年11月~2016年11月来我院治疗的46例青光眼患者作为本研究的研究对象, 这些患者的病情均符合WHO组织规定的青光眼的诊断标准, 并被确诊, 这些患者对参与本次研究均知情同意, 且无手术禁忌证。排除标准: 术前存在糖尿病、甲状腺疾病、结缔组织疾病等全身性疾病; 术前患有影响眼表的疾病如干眼症、角膜疾病、结膜疾病等; 长期配戴角膜接触镜及长期使用滴眼液或眼膏等。所有患者术前眼压、眼部炎症、结膜充血控制良好。最小年龄为26岁, 最大年龄为83岁, 平均年龄为50.13岁, 随机将其分为观察组和对照组, 各23例。观察组: 23例患者, 共23眼, 其中男性7例, 女性16例, 患者术前眼压33~71 mmHg, 平均41 mmHg, 采取矩形巩膜瓣进行可调节缝合; 对照组: 23例患者, 共23眼, 其中男性11例, 女性12例, 术前眼压31~73 mmHg, 平均43 mmHg, 采取传统的矩形巩膜瓣两针缝合。两组患者临床资料年龄、性别及术前眼压等数据比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

### 2.2. 手术方法

所有病例均由同一熟练的医师在手术显微镜下施行。对照组: 联合丝裂霉素C的小梁切除术。常规消毒、铺巾, 开睑器开睑, 0.5%奥布卡因行眼部表面麻后, 2%利多卡因0.5 ml行上方球结膜下浸润麻

醉,沿上方角膜缘剪开球结膜长约 10 mm,做以穹窿部为基底结膜瓣,巩膜面烧灼止血,做以角膜缘为基底的 4 mm × 4 mm 大小 1/2 厚矩形巩膜瓣,将三片浸湿 0.4% 丝裂霉素 C 液的 4 mm × 4 mm 小棉片,一片平贴放置于巩膜瓣下,两片放置结膜瓣下,放置时间 3 min,取出小棉片,0.9% 生理盐水 60 ml 反复冲洗瓣下巩膜面和球结膜囊,在颞侧角膜缘穿刺前房放出少许房水,降低眼压,切除巩膜瓣下 1.5 mm × 2.0 mm 小梁组织,切除相应部位的周边虹膜(暴露 2~3 个睫状突),复位巩膜瓣,巩膜瓣两端顶角选择 10—0 尼龙线缝合 2 针,复位结膜瓣,在球结膜切口两端角巩膜处带浅层巩膜缝合 2 针,术毕应用典必殊眼膏包扎。观察组:在对照组基础上采取矩形巩膜瓣可调节缝合,持针器反向夹针,将 10—0 尼龙线从距角膜缘 8 mm 处的穹窿结膜穿入,持针器正向持针,对巩膜瓣进行缝合处理,绕 3 环活结结扎,剪短线头,防止从结膜伤口露出,将结膜外的移行线头进行结扎处理,防止眼球活动导致线头内缩[2] [3]。

### 2.3. 术后可调节缝线拆除时机

拆线时间应根据患者术后眼压及前房形成情况而定,如前房形成良好,眼压控制在 10~15 mmHg 之间者,常规术后 7 d 拆除结膜缝线,14 d 拆除巩膜缝线。若滤过泡弥散、前房浅或眼压低于 10 mmHg,则延长拆线时间。若术后前房较深眼压大于 21 mmHg,滤过泡不显,术后第 1 d 拆除一根可调缝线,(如拆除一根后按摩无效,立即拆除第二根可调缝线),按摩后滤过泡形成,眼压下降,再过 1~2 d 后拆除另一根可调缝线。拆线在门诊或病房均可,先表面麻醉后,在裂隙灯下使用结膜镊轻轻松动缝线即可。

### 2.4. 术后用药

术后第 1 天开放点眼,常规给予 0.5% 盐酸左氧氟沙星滴眼液,4 次/d 点眼,溴芬酸钠滴眼液,2 次/d 点眼。如出现前房浅、滤过太强,复方托吡卡胺滴眼液,3 次/d 点眼,并加压包扎术眼。

### 2.5. 观察指标

对比手术后两组眼压水平、前房形成以及术后结膜滤过泡形成情况等指标。

### 2.6. 统计学方法

本次研究应用 SPSS 19.0 统计学软件,采用  $\chi^2$  检验比较手术后观察组和对照组的各项指标,以  $P < 0.05$  判定差异有统计学意义。

## 3. 结果

### 3.1. 术后前房深度

术后早期对照组发生浅前房共 5 眼,其中 I 级浅前房 3 眼,II 级浅前房 1 眼,III 级浅前房 1 眼,浅前房发生率为 21.73%;观察组发生浅前房共 2 眼,均为 I 级浅前房,浅前房发生率为 8.69%,观察组术后浅前房发生率明显低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

### 3.2. 术后眼压

术后 1 周眼压控制情况:对照组眼压控制在 15 mmHg 以下者 20 眼,控制率 86.95%;观察组眼压控制在 15 mmHg 以下者 21 眼,控制率 91.30%。术后 4 周眼压控制情况:对照组眼压控制在 15 mmHg 以下者 20 眼,控制率 86.95%;观察组眼压控制在 15 mmHg 以下者 20 眼,控制率 86.95%。术后 6 个月眼压控制情况:对照组眼压控制在 21 mmHg 以下者 21 眼,控制率 91.30%;观察组眼压控制在 21 mmHg 以下者 20 眼,控制率 86.95%。两组眼压控制率差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

### 3.3. 术后滤过泡观察

滤过泡分为四型：I型，微小囊状型；II型，弥漫扁平型；III型，瘢痕型；IV型，包囊型。I、II型为功能性滤过泡，III、IV型为非功能性滤过泡[4]。术后1周观察滤过泡形态，对照组功能性滤过泡18眼(78.26%)。观察组功能性滤过泡19眼(82.61%)。术后4周观察滤过泡形态，对照组功能性滤过泡19眼(82.61%)。观察组功能性滤过泡20眼(86.95%)。术后6个月观察滤过泡形态，对照组功能性滤过泡20眼(86.95%)。观察组功能性滤过泡19眼(82.61%)。两组功能性滤过泡所占比例差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

### 3.4. 并发症

全部患者术后未见任何术中并发症。术后随访1年亦未见与应用丝裂霉素C及巩膜瓣可调缝线有关的角膜损害、结膜瘘等并发症。

## 4. 讨论

青光眼是一组以特征性视神经萎缩和视野缺损为共同特征的疾病。青光眼所造成的视功能损害是不可逆的，是全球第一位的不可逆的致盲性眼病。小梁切除术是治疗青光眼最经典的传统手术，但是传统的小梁切除手术容易出现术后眼压升高、浅前房、低眼压、后期滤过口瘢痕化、滤道阻塞等并发症。为解决这一问题，在传统小梁切除术中用可调节缝线做较紧密的巩膜瓣缝合，同时联合应用丝裂霉素C，减少术后早期的浅前房和低眼压及其所引起的并发症。丝裂霉素C为一种抗肿瘤药物，对DNA分子双螺旋交联产生作用，破坏DNA结构与功能，抑制蛋白质合成和有丝分裂；具备强大的抑制成纤维细胞作用[5]，术中应用丝裂霉素能够减少手术瘢痕形成，减少后期滤过口瘢痕化、滤道阻塞等并发症，提高球结膜下功能滤过泡形成，最终提高手术治疗成功率。

本研究是对传统的小梁切除术联合丝裂霉素C(对照组)与改良的巩膜瓣可调节缝线的小梁切除术联合丝裂霉素C(观察组)治疗青光眼患者的临床疗效进行比较，结果显示，只是术后浅前房的发生率观察组比对照组明显降低；而术后眼压、滤过泡、并发症情况，近期远期观察两组都没有明显差异。本临床研究观察患者例数有限，还需进一步临床观察。

综上所述，可调节缝线小梁切除术联合丝裂霉素C只可以减少术后早期浅前房的发生，传统的小梁切除术只要联合丝裂霉素C也可以取得很好的远期临床疗效，取得很高的远期手术成功率。对于处于偏远的交通不便经济贫困的地方的青光眼患者，住院时间短，随访依从性差，所以在这些基层医院做小梁切除术必须在术中应用丝裂霉素C，而完全没有必要在术中用可调节缝线缝合巩膜瓣。丝裂霉素C，价格便宜，使用方便，值得在青光眼小梁切除术中大力推广应用。

### 参考文献 (References)

- [1] 赵堪兴, 杨培增. 眼科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 163.
- [2] 杨殿君. 可调整缝线小梁切除术配合眼球按摩治疗青光眼的临床观察[J]. 中外医疗, 2010, 29(1): 70.
- [3] 李恒, 米雪. 不同巩膜瓣缝合法在急性闭角型青光眼小梁切除术中的观察[J]. 国际眼科杂志, 2010, 10(7): 1360-1361.
- [4] 李美玉. 青光眼学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 601.
- [5] 李盈龙, 彭小宁. 改良小梁切除术联合丝裂霉素C治疗青光眼的临床观察[J]. 中华眼外伤职业眼病杂志, 2012, 34(5): 379-382.

**期刊投稿者将享受如下服务：**

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击：<http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱：[hjo@hanspub.org](mailto:hjo@hanspub.org)