

巩膜瓣不同缝合法在小梁切除术中的应用分析

刘 宁,曹西友,褚俏梅,杜乔乔

作者单位:(200333)中国上海市普陀区利群医院眼科

作者简介:刘宁,毕业于兰州医学院,本科,中级。

通讯作者:刘宁.lngsjc@126.com

收稿日期:2013-12-04 修回日期:2014-04-15

Application analysis on different suture of scleral flap in trabeculectomy

Ning Liu, Xi - You Cao, Qiao - Mei Chu, Qiao - Qiao Du

Department of Ophthalmology, Liqun Hospital of Putuo, Shanghai 200333, China

Correspondence to: Ning Liu. Department of Ophthalmology, Liqun Hospital of Putuo, Shanghai 200333, China. lngsjc@126.com

Received:2013-12-04 Accepted:2014-04-15

Abstract

• AIM: To research the application of scleral flap suture in trabeculectomy.

• METHODS: Totally 114 primary angle-closure glaucoma patients, aged from 36-72 years old, were selected as the objects, and randomly divided into research group and control group. The two groups received different administration methods. Traditional sewing method of sclera flap was used in research group and improved sewing method of sclera flap was used in control group.

• RESULTS: There was statistical differences between postoperative intraocular pressure of the patients in the observation group and the control group after 1d; 2wk; 1, 3mo ($P < 0.05$). There was no statistical difference in intraocular pressure between the two groups. There was statistical differences between incidence of shallow anterior chamber of the patients in the observation group and the control group postoperatively early stage ($P < 0.05$). After 6mo, the filtering bleb formation in observation group was no significantly better than control group ($P > 0.05$).

• CONCLUSION: It is safe and effective that the improved sewing method of sclera flap for trabeculectomy of acute angle-closure glaucoma, and it is a better method to avoid the occurrence of shallow anterior chamber than the traditional sewing method in the early stage after operation.

• KEYWORDS: glaucoma; trabeculectomy; sclera flaps; sutures

Citation: Liu N, Cao XY, Chu QM, et al. Application analysis on different suture of scleral flap in trabeculectomy. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2014;14(5):939-941

摘要

目的:探讨巩膜瓣不同缝合法在小梁切除术中的应用效果。

方法:选择于2009-01/2013-05来我院治疗的急性闭角型青光眼患者114例作为本研究的研究对象,年龄36~72岁。将114例患者随机分为观察组和对照组。观察组采取传统巩膜瓣缝合法对本组所有患者巩膜瓣进行缝合;对照组采取改良巩膜瓣可拆除缝合法对巩膜瓣进行缝合。

结果:术后1d;2wk;1,3mo观察组患者术后眼压和对照组相比有差异($P < 0.05$);术后6mo两组眼压无统计学意义;术后早期浅前房比较观察组与对照组相比差异有统计学意义($P < 0.05$),两组患者术后6mo滤过泡形成情况比较无差异($P > 0.05$)。

结论:改良巩膜瓣可拆除缝合法在急性闭角型青光眼小梁切除术中是安全有效的,较传统方法更能降低早期浅前房的发生率。

关键词:青光眼;小梁切除术;巩膜瓣;缝合法

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2014.05.47

引用:刘宁,曹西友,褚俏梅,等. 巩膜瓣不同缝合法在小梁切除术中的应用分析. *国际眼科杂志* 2014;14(5):939-941

0 引言

急性闭角型青光眼目前比较常用的手术方式是小梁切除术,小梁切除术于1968年 Cairns 首先提出,并已广泛应用于各类青光眼的治疗,是当代最流行的一种青光眼滤过引流术,目前通过如何减少术后浅前房、滤过泡瘢痕化等方面来对此手术加以改进,该术式制作巩膜瓣是手术成功的关键^[1,2]。研究表明,巩膜瓣的缝合方式和小梁切除术效果及并发症发生情况有关^[3,4],本文旨在探讨巩膜瓣不同缝合法在小梁切除术中的应用效果。

1 对象和方法

1.1 对象 选择2009-01/2013-05来我院治疗的青光眼患者114例作为本研究的研究对象,年龄36~72岁。将114例患者随机分为观察组和对照组。观察组56例62眼,其中男36例,女20例,平均年龄 52.16 ± 4.12 岁,术前患者眼压平均 25.96 ± 5.21 mmHg,传统巩膜瓣缝合法对患

表1 观察组和对照组患者术后浅前房比较 眼

前房深度	术后1d		术后3d		术后1wk		术后2wk	
	观察组	对照组	观察组	对照组	观察组	对照组	观察组	对照组
正常	41	57	49	55	50	58	51	61
浅Ⅰ度	11	5	7	6	7	4	7	1
浅Ⅱ度	10	2	6	3	5	2	4	2
浅Ⅲ度	0	0	0	0	0	0	0	0

者巩膜瓣进行缝合;对照组 58 例 64 眼,其中男 37 例,女 21 例,平均年龄 52.46±4.62 岁,术前患者眼压平均 25.89±5.12mmHg,采取改良巩膜瓣可拆除缝合法对患者巩膜瓣进行缝合。两组患者年龄等数据比较无显著差异($P>0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 手术过程 观察组:做以角膜缘为基底的结膜瓣,4.5mm×4.5mm 等腰三角形半层巩膜瓣,切除 1mm×2mm 小梁组织及周边虹膜切除后,直接用 10-0 聚丙烯线间断缝合巩膜瓣尖端和两侧腰部各 1 针,埋线结后回复结膜瓣,上穹隆部和筋膜和结膜切口用 8-0 可吸收线分别行间断和连续缝合。对照组:做以角膜缘为基底的结膜瓣,4.5mm×4.5mm 等腰三角形半层巩膜瓣,切除 1mm×2mm 小梁组织及周边虹膜切除后,直接用 10-0 聚丙烯线间断缝合巩膜瓣尖端和一侧腰中部各 1 针,埋线结后回复结膜瓣,用 10-0 聚丙烯线从巩膜瓣另一侧腰中部边缘以 5mm 处结膜面进针,尾线留于结膜面,然后缝针于巩膜板层向巩膜瓣方向潜行约 3mm 后缝合巩膜瓣出针,缝针继续从该侧巩膜瓣边缘的巩膜板层进针潜行约 3mm 后距原巩膜进针点 2mm 处出针并穿过相应结膜后于结膜面出针,最后于结膜面结扎缝线,第一结为双圈,第二结为活结,便于以后拆线。上穹隆部筋膜和结膜切口用 8-0 可吸收线分别行间断和连续缝合^[2]。术后常规给予静滴抗生素和糖皮质激素 2d,每天观察视力、滤过泡、前房、眼压以及可拆除缝线松脱情况并记录。术后随访 6mo。

1.2.2 观察项目 浅前房按 Spaech 分类法:Ⅰ级:全部有极浅的前房,周边前房呈裂隙状小于 1/5 角膜厚度;Ⅱ级:分为 a,b 两型,Ⅱa 级:仅虹膜小环以内有极浅前房;Ⅱb 级:仅瞳孔区内有极浅前房;Ⅲ级:虹膜、晶状体全部与角膜相贴,前房完全消失。滤过泡按照 Kronfeld 分型法:Ⅰ型:滤过泡为薄壁无血管、多囊状滤过泡;Ⅱ型:滤过泡为扁平、弥散的滤过泡;Ⅲ型:滤过泡为失败的滤过泡。

统计学分析:采用 SPSS 18.0 统计分析软件,计量资料采用 t 检验,并以 $\bar{x}±s$ 表示;计数资料采用 χ^2 检验; $P<0.05$ 表示差异有统计学意义, $P<0.01$ 表示差异有显著统计学意义。

2 结果

2.1 观察组和对照组患者术后浅前房比较 由表 1 可见,观察组与对照组相比差异有统计学意义($P<0.05$)。

2.2 两组患者术后 6mo 滤过泡形成情况比较 由表 2 可见,观察组患者术后 6mo 滤过泡形成比较无差异($P>0.05$)。

表2 术后6mo 两组滤过泡形成情况比较 眼

组别	眼数	功能性滤泡		非功能性滤泡
		Ⅰ型	Ⅱ型	Ⅲ型
观察组	62	37	21	4
对照组	64	35	23	6

2.3 两组患者术后眼压比较 两组患者术后眼压比较见表 3。

3 讨论

青光眼传统小梁切除术术后早期滤过存在不可预测性,不能有效主动控制前房深度和眼压高低,但术后并发症较其他抗青光眼手术少,已成为治疗各种青光眼最广泛采用的术式,该术式最为常见的并发症是低眼压、浅前房、无功能滤过泡、视网膜黄斑水肿等。其降压效果和滤过量关系密切,而后者则和手术过程中巩膜瓣缝合方式以及滤过泡术后瘢痕形成情况有关^[5-9]。因此如何通过改进技术方法,减少相关并发症的发生率等,成为临床研究比较多的热点之一。有学者^[10,11]通过改进巩膜瓣的缝合方式,也有学者通过术中或术后使用抗代谢药物,以尽可能减少患者瘢痕形成。为了能够更好的调节小梁切除术后的房水滤过,我们采用改良的巩膜瓣可拆除缝线法,并与传统方法比较有一定的优势。

通过比较发现术后 1d;2wk;1,3mo 观察组患者术后眼压和对照组相比有差异($P<0.05$),分析可能由于早期巩膜瓣的瘢痕增殖不重,通过及时拆除巩膜瓣缝线后,因眼球的自身压力而达到增强房水引流,进一步降低眼压的作用,但是术后 6mo 两组眼压比较没有统计学意义,说明改良的巩膜瓣可拆除缝线法加强房水滤过是短暂的,其效果主要在拆线后的短期内,它对巩膜瓣的最终瘢痕愈合并没有起到明显的阻止作用,所以两组最终形成的功能滤过泡也没有统计学差异。这与李恒等^[2]的研究成果一致。两组术后前期浅前房比较差异具有统计学意义,但是并没有发生Ⅲ度浅前房,表明改良的巩膜瓣可拆除缝线法可以降低浅前房的发生,改良的巩膜瓣可拆除缝线法在传统的小梁切除术的方法上,通过牢固的巩膜瓣缝合使切口暂时封闭,确保术后早期前房形成,有效的减少了低眼压和浅前房等严重并发症的发生率。如果早期滤过不足,眼压升高可通过控制巩膜瓣缝线松懈的时间和数目,来调节房水流出的速度和流出量,辅以眼球按摩,促进滤过通道形成,这就是为什么改良的巩膜瓣可拆除缝线法浅前房发生率低且并没有发生Ⅲ度浅前房发生的原因。松解缝线的时间一般为术后 4~7d,主要根据滤过泡、眼压情况来决定。

表3 术后不同时间两组患者眼压比较 ($\bar{x} \pm s$, mmHg)

时间	观察组	对照组	<i>t</i>	<i>P</i>
术后 1d	10.47±3.45 ^b	16.32±2.51	10.8554	0.0000
术后 2wk	11.66±2.34 ^b	15.83±2.25	10.1978	0.0000
术后 1mo	12.05±3.01 ^b	15.67±3.56	6.1543	0.0000
术后 3mo	14.16±4.31 ^a	15.64±3.06	2.2280	0.0277
术后 6mo	15.36±4.16	16.08±4.36	0.9478	0.3450

^a*P*<0.05, ^b*P*<0.01 vs 对照组。

我们采取先松懈一侧缝线的方法观察前房和眼压 1~3d, 再松懈另一侧缝线, 术后既能主动调节滤过功能, 又能很好的控制眼压, 有效的防止术后浅前房发生, 又能保证理想的滤过泡形成, 从而提高青光眼手术的成功率。

参考文献

1 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. 中外医疗 2010;29(1):70
 2 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. 国际眼科杂志 2010;10(7):1360-1361
 3 Eha J, Hoffmann EM, Pfeiffer N. Long-term results after transconjunctival resuturing of the scleral flap in hypotony following trabeculectomy. *Am J Ophthalmol* 2013;155(5):864-869
 4 周金子, 王曙红, 韦金儒, 等. 比较巩膜瓣不同缝合法对小梁切除术术后效果的影响. 国际眼科杂志 2013;13(2):277-279
 5 方秋云, 沙翔垠, 郑瑜, 等. 取得更低眼压的青光眼复合小梁切除手

术方法. 中国实用眼科杂志 2011;29(8):812-815
 6 Ang GS, Chan KC, Poostchi A, et al. Comparison of standard trabeculectomy versus microtrabeculectomy as a surgical treatment for glaucoma: a randomized clinical trial. *Clin Experiment Ophthalmol* 2011;39(7):648-657
 7 丁琼, 谭荣强, 徐黛丽, 等. 巩膜瓣大小对小梁切除术后功能性滤过泡形成的影响. 中国实用眼科杂志 2012;30(12):1495-1498
 8 赵光明, 赵平, 李丽, 等. 改良小梁切除术治疗新生血管性青光眼的临床观察. 中国实用眼科杂志 2012;30(12):1492-1494
 9 Faingold D, Kasner OP. Expanded indications for transconjunctival trabeculectomy flap suturing: postoperative choroidal effusion and dysesthesia. *Can J Ophthalmol* 2012;47(3):291-295
 10 赵东升, 祝肇荣. 超声乳化人工晶状体植入联合小梁切除调整巩膜瓣缝线预防浅前房. 中国实用眼科杂志 2011;29(11):1134-1135
 11 黄凌飞, 迟玮. 粘小管切开术和小梁切除术治疗婴幼儿型青光眼的临床疗效观察. 中国医师杂志 2010;12(6):785-787