

青光眼滤过术中改良式可调节缝线缝合方法效果观察

张方顺¹, 田岩¹, 王璐¹, 张妍², 董凤霞¹

作者单位:¹(113004)中国辽宁省抚顺市第三医院眼科;

²(113008)中国辽宁省抚顺市眼病医院

作者简介:张方顺,毕业于吉林北华大学,副主任医师,眼科主任,研究方向:眼外伤、眼整形、青光眼、白内障。

通讯作者:田岩,毕业于辽宁中医药大学,硕士,副主任医师,研究方向:青光眼、角膜炎、眼神经疾病、眼底病。tianyan0413@sina.com

sina.com

收稿日期:2016-08-20 修回日期:2016-11-07

Improvement and effect of adjustable suture in glaucoma filtering operation

Fang-Shun Zhang¹, Yan Tian¹, Lu Wang¹, Yan Zhang², Feng-Xia Dong¹

¹Department of Ophthalmology, Third Hospital of Fushun, Fushun 113004, Liaoning Province, China; ²Department of Ophthalmology, Fushun Ophthalmopathy Hospital, Fushun 113008, Liaoning Province, China

Correspondence to: Yan Tian. Department of Ophthalmology, Third Hospital of Fushun, Fushun 113004, Liaoning Province, China. tianyan0413@sina.com

Received:2016-08-20 Accepted:2016-11-07

Abstract

• AIM: To investigate the improvement and effect of adjustable suture in glaucoma filtering operation.

• METHODS: Retrospective study included the clinical effect of modified adjustable suture in 46 cases (49 eyes) with glaucoma filtering surgery.

• RESULTS: A total of 46 cases (49 eyes) were operated with this method, the filtering bleb formation was satisfied, the intraocular pressure was well controlled, and no obvious foreign body sensation was during the suture, and the suture was simple and convenient.

• CONCLUSION: This suture method is one of the most suitable, effective and convenient methods for the adjustable suture methods in glaucoma filtering operation.

• KEYWORDS: adjustable suture; suture method; glaucoma filtering surgery; effect of observation

Citation: Zhang FS, Tian Y, Wang L, et al. Improvement and effect of adjustable suture in glaucoma filtering operation. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2016;16(12):2308-2310

摘要

目的:探讨青光眼滤过手术中改良式可调节缝线缝合方法的效果观察。

方法:回顾性研究2013-01/2014-12我院病房收治的原发性青光眼行改良式小梁切除手术患者46例49眼的临床资料。

结果:患者46例49眼均采用改良式可调节缝线的缝合方法,其滤过泡形成满意,眼压控制良好,缝线期间眼部无明显异物感,拆除缝线时简单、便捷。

结论:此种可调节缝线缝合方法是青光眼滤过手术可调节缝线缝合方法中非常适宜、有效、简便的方法之一。

关键词:改良式可调节缝线;缝合方法;青光眼滤过术;效果观察

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2016.12.36

引用:张方顺,田岩,王璐,等.青光眼滤过术中改良式可调节缝线缝合方法效果观察.国际眼科杂志2016;16(12):2308-2310

0 引言

随着临床复合式小梁切除术可调节缝线的应用,大大地提高了青光眼手术成功率,前房的稳定性及眼压评估的可调可控性是手术成功的关键,因此越来越多的临床医生和学者致力于可调节缝线方法的探索。我科从2010年开始,在复合式小梁切除术的临床应用中,不断地改进可调节缝线的应用方法,使其更加简单、便捷,进一步提高了手术效率,现将我们的方法报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 回顾性分析2013-01/2014-12我院病房收治的原发性青光眼行改良式小梁切除手术患者46例49眼的临床资料。其中男18例18眼,女28例31眼;50岁以下3例3眼,50~59岁6例7眼,60~69岁14例14眼,70岁以上23例25眼;急性闭角型青光眼33例35眼,慢性闭角型青光眼10例11眼,开角型青光眼3例3眼。

1.2 方法

1.2.1 改良式小梁切除术 常规局部浸润麻醉,上直肌缝线,在11:00~13:00处制作以上穹隆为基底的结膜瓣,角膜缘为基底5mm×4mm 1/2厚度板层巩膜瓣(应用隧道刀制作瓣,薄厚均匀,可控性强),将0.4mg/mL丝裂霉素棉片置于巩膜及结膜瓣下3min取出,生理盐水充分冲洗^[1],用15°刀9:00角膜缘处作侧切口,于巩膜瓣下角膜缘前1mm切开深层组织3mm,进入前房^[2],侧切口轻放房水降低眼压后,再用巩膜咬切器咬切1.5mm×1.5mm近圆形包含小梁的深层角巩膜组织,将基底周边虹膜全

层剪除 2.0mm×1.5mm。用 10/0 尼龙线巩膜瓣一角处常规间断缝合 1 针外,在巩膜瓣的另一角作一条可调节缝线,林格氏液自前房穿刺口灌注冲洗,观察眼压及滤过情况并恢复前房,巩膜瓣两侧根据滤过和眼压情况缝或不缝可调节缝线(缝合方法见后),10/0 尼龙线连续水密缝合球结膜切口,结膜下注射抗炎药物^[3]。术后 3~10d 在裂隙灯显微镜下拆除可调节缝线,观察视力、眼压、滤过泡形态(按 Kronfeld 分型)、术后浅前房情况(浅前房按 Spaeth 分度)^[4]、前房积血、视野等情况。门诊随访 6~12mo,3 例患者未能按要求随访。

1.2.2 可调节缝线的缝合方法 巩膜瓣切口两侧缝合方法略有不同,右侧切口缝合方法:用 10/0 尼龙线自穹隆部结膜面进针再缝合巩膜滤过瓣切口,将带针一侧缝线环绕持针器 4 周(进口缝线 3 周,国产缝线 4 周,国产缝线较光滑)后与另一侧缝线折返状态单节结扎,形成活结,带针一侧缝线留 2mm 剪断,另一侧尾线在结膜面外留 5mm 剪断游离于穹隆部结膜面。左侧切口和巩膜瓣一角缝合方法相同:用 10/0 尼龙线自左侧巩膜瓣切口的右侧(巩膜瓣一角是下方)进针缝合巩膜切口,再于左侧穹隆部筋膜面进针于球结膜面穿出,将尾线一侧缝线环绕持针器 4 周后与另一侧缝线折返状态单节结扎,形成活结,尾线留 2mm 剪断,带针一侧缝线留 5mm 剪断,游离于穹隆部结膜面。需拆除时牵拉此端线头即可拆除调节缝线。

1.2.3 观察指标 术后 3~10d 分次拆除可调节缝线。术后随访 12mo,分别于术前和术后 1d,1wk,1mo,1a 检测眼压、前房深浅、前房出血情况、滤过泡形态、可调节缝线拆除后眼压平均差等指标。

2 结果

患者 46 例 49 眼均采用改良可调节缝线的缝合方法对巩膜滤过瓣的一角缝合,选择性两侧或一侧缝合可拆除缝线,术后 3~10d 分次拆除可调节缝线,滤过泡形成满意,眼压控制良好,缝线期间眼部无明显异物感,缝线在位良好,无脱落及松动现象,拆除缝线时简便易行。

2.1 手术前后眼压变化 术前眼压平均 30.3mmHg,术后 1d 平均为 17.5mmHg,术后 1wk 平均为 15.5mmHg,术后 1mo 平均为 17.2mmHg,术后 1a 平均为 18.4mmHg。随访 1a 眼压正常者 91% (42/46),早期低眼压(<5mmHg)5 眼(10%),无低眼压性黄斑病变及脉络膜脱离病例。

2.2 术后浅前房 根据 Spaeth 分类将术后浅前房分为 I、II、III 度,其中浅 I 度有 4 眼(8.2%),浅 II 度 1 眼。未出现浅 III 度前房。浅前房 I 度患者经给予散瞳、脱水等治疗后前房深度恢复正常。浅 II 度患者前房内注入适量透明质酸钠后恢复正常。

2.3 滤过泡情况 将术后滤过泡形态按 Kronfeld 分型分为微小囊泡型(I 型)、弥漫扁平型(II 型)、缺如型(III 型)和包裹型(IV 型),其中 I 型和 II 型为功能性滤过泡,III 型和 IV 型为非功能性滤过泡,12 眼在术后 1~3mo 时出现 III 型滤过泡早期改变,经局部麻醉下行滤过泡剥离术或结膜下注射氟尿嘧啶后恢复滤过功能。

2.4 可调节缝线拆除后情况 术后 3~10d 在裂隙灯显微镜下拆除可调整缝线。拆除前后眼压平均差异 5mmHg,其中 10 眼出现 I 度浅前房,经保守治疗后前房深度恢复正常。

2.5 术后前房积血情况 术后前房积血 5 眼(10.2%),经药物治疗治愈。

3 讨论

青光眼小梁切除术是目前临床最常用的滤过性手术,是控制青光眼发展非常有效的手段,其目的是使房水经板层巩膜下外引流至结膜下间隙吸收,从而达到降低眼压的作用,而降眼压的效果取决于房水外引流至结膜下的多少,也就是所谓滤过量的大小。因此,适当控制青光眼术后滤过水平是青光眼手术成败的关键。近年来,复合式小梁切除术在临床的普及与推广,使其手术成功率明显提高,而可调节缝线的应用成为一项重要的可控因素,为手术成功的稳定性起了至关重要的作用,可拆除缝线控制巩膜瓣缝合后的松紧程度和缝合方法是保证滤过量适宜较好的方法,采取线尾一端留置于穹隆部、单线活结方法缝合可拆除缝线临床效果更佳。从前单纯的小梁切除术,经常出现引流过畅性浅前房,不仅术后管理复杂,而且前房不稳定最终导致手术失败的病例屡见不鲜,据统计,术后 2a 内手术失败率达 15%~30%,难治性青光眼失败率更高^[5]。传统的处理方法是在上睑放置棉垫加压包扎,长效散瞳,费事费力,不能达到预期效果时还需两次手术行巩膜瓣缝合固定。应用可调节缝线后,通过术中密缝巩膜瓣,房水经滤过道流出不至于过多、过快,使术后早期前房迅速恢复,减少了术后早期一系列与滤过过强相关的并发症的发生率,从而提高手术成功率。可调节缝线拆除时间应当根据患者滤过泡、前房及眼压情况决定。一般在 3~10d 分次拆除,如果术后早期眼压高于 20mmHg,前房较深,拆除时间可提前;如果术后眼压比较低,滤过泡良好者,拆除时间可延长至术后 4~6wk。拆线后若滤过泡仍较扁平,眼压不能自行下降的,则辅以指压按摩,增加滤过量,降低眼压。如何能在青光眼滤过手术中采取可调节缝线适宜的缝合方法并能达到理想的术后效果是本研究的主要内容,可调节缝线缝合方法各异,大部分是由角膜缘进针、出针,打结于角膜缘侧^[6-7],部分是由结膜侧进针、出针后打结,而且缝合时采用反手缝合方法。本组 46 例 49 眼患者均采用改进后可调节缝线的缝合方法,巩膜瓣切口两侧缝合方法略有不同,右侧切口缝合方法:用 10/0 尼龙线自穹隆部结膜面进针再缝合巩膜滤过瓣切口,将带针一侧缝线环绕持针器 4 周(进口缝线 3 周,国产缝线 4 周,国产缝线较光滑)后与另一侧缝线折返状态单节结扎、形成活结,带针一侧缝线留 2mm 剪断,另一侧尾线在结膜面外留 5mm 剪断游离于穹隆部结膜面。左侧切口和巩膜瓣一角缝合方法相同:用 10/0 尼龙线自左侧巩膜瓣切口的右侧(巩膜瓣一角的下方)进针缝合巩膜切口,再于左侧穹隆部筋膜面进针于球结膜面穿出,将尾线一侧缝线环绕持针器四周后与另一侧缝线折返状态单节结扎、形成活结,尾线

留2mm剪断,带针一侧缝线留5mm剪断,游离于穹窿部结膜面。其术后效果良好。其优点:(1)缝合方法简单易操作,不易发生缝线间相互缠绕、打结。没有反手缝合时的不便。(2)拆除缝线时可给予表面麻醉或不予麻醉,在裂隙灯下用显微镊子夹住线尾轻轻拉出即可。避免了活结线尾留置方向与出针方向相反导致线尾拉出时障碍。(3)尾线留在穹窿部结膜面减少了术后眼部异物感及尾线对眼球刺激产生的炎性反应。(4)避免了从角膜进、出针对角膜的损伤。(5)减少了激光断线和结膜下拆线的环节,激光拆线要有一定技术和设备,结膜下拆线需要二次进手术室,给患者带来精神上的压力和对眼球局部造成刺激和创伤^[8],特别是无激光设备的基层医院。(6)如不需拆除可调节缝线时将尾线轻轻拉起剪短留于结膜下即可。综上所述,我院改进后的可调节缝线缝合方法是青光眼滤过手术可调节缝线缝合方法中非常适宜、有效、简便的方法之一。

参考文献

- 1 马丽华. 不同浓度丝裂霉素 C 在青光眼滤过术中应用观察. 临床眼科杂志 2001;(9):413-414
- 2 王文和,李军. 小梁切除术中滤过量的判断与调整. 中国实用眼科杂志 2016;34(1):50-52
- 3 邵杰,周亚军,钟晓东,等. 改良复合式青光眼小梁切除术临床观察. 国际眼科杂志 2009;9(3):173-175
- 4 周文炳. 临床青光眼. 第2版. 北京:人民卫生出版社 2000:405-416
- 5 何颜清. 丝裂霉素 C 及可调整缝线在小梁切除术中的疗效分析. 眼科新进展 2005;25(5):452-453
- 6 张俊,陈玲. 可拆除缝线在青光眼小梁切除术中的应用观察. 实用防盲技术 2015;5(10):72
- 7 汪索萍,稽训传,王天丽,等. 丝裂霉素在青光眼滤过手术中应用. 中国实用眼科杂志 1995;13(11):662-664
- 8 王淑华,程强,赵亚君等. 小梁切除联合丝裂霉素 C 巩膜瓣可调缝线在青光眼手术中应用. 中国实用眼科杂志 2004;22(8):654-655