

# 改良 Parks 切口联合直肌线状折叠术治疗共同性斜视

王琦, 顾莉莉, 王彦荣

作者单位: (716000) 中国陕西省延安市人民医院眼科  
作者简介: 王琦, 男, 主治医师, 研究方向: 斜弱视、屈光。  
通讯作者: 王琦. wq3178@sohu.com  
收稿日期: 2013-05-09 修回日期: 2013-07-15

## Effect of improved Parks incision combined rectus linear tucking for concomitant strabismus

Qi Wang, Li-Li Gu, Yan-Rong Wang

Department of Ophthalmology, Yan'an People's Hospital, Yan'an 716000, Shaanxi Province, China

Correspondence to: Qi Wang. Department of Ophthalmology, Yan'an People's Hospital, Yan'an 716000, Shaanxi Province, China. wq3178@sohu.com

Received: 2013-05-09 Accepted: 2013-07-15

### Abstract

• AIM: To explore the effect of improved Parks incision combined rectus linear tucking on the treatment of concomitant strabismus.

• METHODS: In this retrospective case series, 105 patients (157 eyes) with concomitant strabismus from June 2010 to December 2012 were researched. All the patients adopted improved Parks incision combined rectus linear tucking under microscope. The change of strabismus degree before operation and postoperative at 1 week, 1 month, 3 and 6 months were analyzed.

• RESULTS: The data was dealt with SPSS 12.0. The designs were performed using rank test. It had statistical significance. The change of strabismus degree between preoperative and postoperative at 1 week, 1 month, 3 and 6 months were significantly different ( $P < 0.05$ ), after 1 week and 6 months, strabismus degree showed no significant difference ( $P > 0.05$ ). All patients had good effectiveness, without anterior segment ischemia, conjunctiva faulty union and other complications.

• CONCLUSION: The improved Parks incision combined rectus linear tucking is satisfactory in treating concomitant strabismus. The operation is simple, and it decreases trauma and complications.

• KEYWORDS: concomitant strabismus; surgery

Citation: Wang Q, Gu LL, Wang YR. Effect of improved Parks incision combined rectus linear tucking for concomitant strabismus. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2013;13(8):1741-1742

### 摘要

目的: 探讨改良 Parks 切口联合直肌线状折叠术治疗共同性斜视的疗效。

方法: 采用回顾性病例研究。对我院 2010-06/2012-12 采用显微镜下改良 Parks 切口联合直肌线状折叠术的共同性斜视患者 105 例 157 眼进行研究, 分析其术后 1wk; 1, 3, 6mo 的斜视度数变化。

结果: 术后 1wk; 1, 3, 6mo 斜视度与术前斜视度比较均有统计学差异 ( $P < 0.05$ ); 术后 1wk 与 6mo 斜视度比较无统计学差异 ( $P > 0.05$ )。所有患者无眼前节缺血、结膜愈合不良等并发症。

结论: 改良 Parks 切口联合直肌线状折叠术治疗共同性斜视, 术后效果满意, 手术操作简单、创伤小、并发症少。

关键词: 共同性斜视; 手术

DOI: 10.3980/j.issn.1672-5123.2013.08.75

引用: 王琦, 顾莉莉, 王彦荣. 改良 Parks 切口联合直肌线状折叠术治疗共同性斜视. *国际眼科杂志* 2013;13(8):1741-1742

### 0 引言

共同性斜视是眼科的常见病, 多需要手术矫正。常规手术多采用角膜缘或直肌止端切口, 术后瘢痕影响仪容; 而采用直肌缩短术则需打开肌鞘, 切断肌肉, 术后反应较重, 且可能产生眼前部缺血。为解决这些问题, 本研究采用改良 Parks 结膜切口联合单针法直肌折叠术治疗共同性斜视, 现报告如下。

### 1 对象和方法

1.1 对象 收集 2010-06/2012-12 我院共同性斜视手术患者 105 例 157 眼, 其中男 47 例 70 眼, 女 58 例 87 眼, 年龄 6~47 (平均 19.3) 岁, 89 例患者 >12 岁。105 例 157 眼患者中共同性外斜视患者 60 例 96 眼, 共同性内斜视患者 45 例 61 眼, 斜视角  $25^{\Delta} \sim 140^{\Delta}$ 。60 例 96 眼共同性外斜视患者术前平均斜视度  $-78.6 \pm 5.8^{\Delta}$ , 45 例 61 眼共同性内斜视患者术前平均斜视度  $+55.3 \pm 5.5^{\Delta}$ 。

### 1.2 方法

1.2.1 检查方法 所有患者术前均行视力、屈光、眼位、眼球运动、同视机、三棱镜等检查。其中屈光不正者矫正后再行眼位、同视机、三棱镜检查, 同一医师使用三棱镜法检查记录患者术前; 术后 1wk; 1, 3, 6mo 的斜视度数变化。

1.2.2 手术设计 根据患者斜视角度, 手术采取单眼或双眼直肌折叠术或直肌折叠术联合直肌后退术矫正眼位。斜视角度  $\leq 20^{\Delta}$ , 集合不足型外斜视行单眼内直肌折叠术; 斜视角  $\leq 40^{\Delta}$ , 根据视近视远斜视角的大小选择双眼内直肌折叠术或双眼外直肌折叠术; 斜视角度为  $45^{\Delta} \sim 60^{\Delta}$  时, 选择一眼水平肌的折叠联合后退术式; 当斜视角  $> 60^{\Delta}$  时选择双眼三条肌肉或四条肌肉的折叠联合后退术式<sup>[1]</sup>。

**1.2.3 手术方法** 儿童采用氯胺酮全身麻醉,成人使用盐酸奥布卡因表面麻醉联合 20g/L 利多卡因球结膜下浸润麻醉。麻醉后眼科显微镜下手术,行改良 Parks 切口,切口在眼睑遮蔽部接近穹隆水平,外直肌手术切口于颞下方距角巩膜缘 7mm,内直肌手术切口于鼻下方距角巩膜缘 5mm,切口长约 5mm,剪开结膜和 Tenon's 囊达到巩膜表面,用一大斜视钩自切口伸入,勾住直肌,再将另一斜视钩伸入切口,在肌肉表面 Tenon's 囊下向肌腱方向滑动,来回数次分离肌间膜与前 Tenon's 囊之间的联系,再分离肌间膜与后 Tenon's 囊及节制韧带,暴露直肌后,用单针 6-0 可吸收缝线,从计划拟缩短处肌肉背部进针,先做中央 1/2 肌肉宽度的半层缝合,然后用有齿镊夹起中央 1/2 肌腹,由肌肉背面进针行全层缝合,形成套环,拉紧,再将针从肌止点中央带浅层巩膜穿出,最后在肌止点前 1~2mm 处做浅层巩膜缝合,结扎缝线,完成直肌折叠术。手术均由同一医师完成。

统计学分析:采用统计软件 SPSS 12.0 进行分析,手术治疗前后斜视度治疗分析需用秩和检验进行统计学分析, $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 手术矫正效果** 以术后 1wk;1,3,6mo 观察对比,斜视矫正以斜视度  $< 10^\Delta$  为治愈标准。术后 1wk 共同性外斜视眼位:  $-7.3 \pm 2.9^\Delta$ , 正位率 82.6%; 共同性内斜视眼位:  $+8.5 \pm 4.3^\Delta$ , 术后正位率为 84.3%。术后 1mo 共同性外斜视眼位:  $-7.9 \pm 3.4^\Delta$ , 正位率 81.5%; 共同性内斜视眼位:  $+7.8 \pm 4.1^\Delta$ , 术后正位率为 84.9%。术后 3mo 共同性外斜视眼位:  $-8.4 \pm 3.5^\Delta$ , 正位率 80.9%; 共同性内斜视眼位:  $+7.3 \pm 4.2^\Delta$ , 术后正位率为 85.4%。术后 6mo 共同性外斜视眼位:  $-8.8 \pm 4.7^\Delta$ , 正位率 80.1%; 共同性内斜视眼位:  $+6.9 \pm 4.1^\Delta$ , 术后正位率为 85.9%。术后 1wk;1,3,6mo 斜视度与术前斜视度比较均有统计学差异 ( $P < 0.05$ ), 术后 1wk 与 6mo 斜视度比较无统计学差异 ( $P > 0.05$ )。

**2.2 并发症情况** 所有患者观察 6mo, 无 1 例发生眼前节缺血、结膜愈合不良等并发症。本组患者未出现手术部位肌肉堆积隆起的情况。

## 3 讨论

行共同性斜视手术是为了矫正眼位以及恢复双眼视功能。手术操作及术式的选择对手术效果有很大的影响。手术的效果也受各种因素的影响,手术量设计应考虑到患者斜视度的大小、肌肉的宽度和强度、肌肉的附着点位置等<sup>[2]</sup>。传统手术在肉眼下进行,术野暴露较好,但术后反应较重,瘢痕明显,结膜易与肌肉发生粘连,且手术破坏了角膜缘干细胞,如患者需再行其他眼部手术则有诸多不便<sup>[3]</sup>;直肌缩短术,术中出血较多,操作相对繁琐,术中术后有可能发生肌肉迷失,也有眼前节缺血的可能。随着显微技术的发展和微创理念的深入,斜视的显微手术已日趋完善,显微手术从减轻手术创伤提高手术的准确性到降低手术并发症的发生几率上,都有诸多的优越性<sup>[4]</sup>,改良 Parks 切口为患者术中扰动少,术后反应轻,瘢痕隐蔽创造了良好的条件<sup>[5-7]</sup>。孔令媛在国内最早提出直肌线状

折叠术,而卢炜于 2000 年则报道了双针法直肌线状折叠术的改良方法<sup>[8]</sup>,随后也有单针法直肌线状折叠术的报道<sup>[9]</sup>,均有较好的临床效果。

本研究中,术后眼位矫正效果良好,且术后 1wk 和 6mo 眼位矫正效果统计学数据表明无明显差异。在术后观察过程中,结膜反应较轻,伤口愈合良好,睑裂区无明显瘢痕暴露,术后矫正效果无明显减退。既往在直肌折叠操作过程中,因缝线需穿过肌止端,而直肌附着点的巩膜比别处相对较薄,缝合时为避免穿透巩膜很可能缝合深度较浅,术后易发生撕裂,从而引起矫正效果减退。故本次研究中,我们在术中采取常规在肌止点前 1~2mm 处浅层巩膜处加固缝合,这样折叠效果更加可靠,另外在缝合过程中,注意勿将多余组织带入线结结扎,避免术后因组织吸收造成线结变松的情况。共同性外斜视术后回退率可能与患者的年龄、视力、屈光状态、双眼单视情况、眼外肌运动情况等多种因素有关<sup>[10,11]</sup>。

改良 Parks 结膜切口联合单针法直肌折叠术,操作简单,相比传统手术,显微手术术野清晰,操作准确,缝合时更少带入其他组织,减少了术后粘连<sup>[12,13]</sup>,且手术切口避免了损伤角膜缘神经丛,因此降低了对泪膜稳定性的破坏<sup>[14,15]</sup>,直肌折叠术避免切断血管,减少了眼前部缺血的发生,操作也相对简化,减少了手术时间,缓解了局部麻醉患者的术中不适,行肌止点前巩膜加固缝合也确保了手术的矫正效果。本研究的不足之处:病例资料相对少,观察时间仍较短,另外未与常规术式对照研究。

## 参考文献

- 1 卢炜. 斜视诊疗图谱. 北京:北京科学技术出版社. 2005:83-88
- 2 严宏,李梅菊,张东果,等. 共同性斜视的矫正手术量. 眼外伤职业眼病杂志 1995;17(3):170-173
- 3 胡础图,其其格,乌云,等. 斜视手术入路 Parks 切口临床观察. 中国实用医药 2010;5(6):95-96
- 4 潘美华,任小军,庄建福,等. 1002 例斜视显微手术临床体会. 中国斜视与小儿眼科杂志 2006;14(3):136-138
- 5 乔薇. 斜视手术的切口选择及相关问题临床分析. 眼外伤职业眼病杂志 2008;30(1):46-48
- 6 石晶,陶相宜,王跃丽,等. 结膜 Parks 切口联合表面麻醉在斜视手术中的应用. 中国慢性病预防与控制 2011;19(4):395-396
- 7 钟铃. 改良 Parks 切口在斜视显微手术治疗中的应用. 中国现代医生 2009;47(11):46-47
- 8 卢炜. 改良直肌线状折叠术. 临床眼科杂志 2000;8(2):113-114
- 9 罗肇文,孙志河. 直肌线状折叠术治疗共同性斜视的远期疗效. 中国斜视与小儿眼科杂志 2008;16(4):163-165
- 10 张超,程随涛,秦萍,等. 共同性外斜视 125 例手术效果分析. 国际眼科杂志 2010;10(7):1445-1446
- 11 曾小平,廖一露,田祥. 斜视手术后斜视回退原因分析. 贵州医药 2002;26(6):491-492
- 12 麦光焕,颜建华,邓大明,等. 40 例斜视的显微手术的初步报告. 中国斜视与小儿眼科杂志 2000;8(4):180-181
- 13 韩二营,夏国选,于世辉. 显微镜下斜视矫正术 387 例临床分析. 国际眼科杂志 2012;12(1):176-177
- 14 陈隆,严宏,朱宝义. 斜视手术不同切口对泪膜稳定性的影响. 中国斜视与小儿眼科杂志 2008;16(3):103-105
- 15 谭业双,周霞,袁均,等. 斜视手术不同切口对泪膜功能的影响. 临床眼科杂志 2012;20(3):257-260