

# 显微镜下斜视矫正术

杨晓然

作者单位:(528200)中国广东省佛山市,南方医科大学附属南海医院眼科

作者简介:杨晓然,毕业于辽宁锦州医学院,副主任医师,曾获佛山市科技进步三等奖1项,南海科技进步二等奖1项,三等奖3项,研究方向:青光眼、白内障、小儿斜视、弱视、眼部整形。

通讯作者:杨晓然. yxran@tom.com

收稿日期:2010-01-07 修回日期:2010-03-31

## Strabismus diorthosis under microscope

Xiao-Ran Yang

Department of Ophthalmology, the Affiliated Nanhai Hospital of Southern Medical University, Foshan 528200, Guangdong Province, China

**Correspondence to:** Xiao-Ran Yang. Department of Ophthalmology, the Affiliated Nanhai Hospital of Southern Medical University, Foshan 528200, Guangdong Province, China. yxran@tom.com

Received:2010-01-07 Accepted:2010-03-31

### Abstract

• **AIM:** To investigate the feasibility of strabismus diorthosis under microscope using general micro equipments.

• **METHODS:** Divided the cases with strabismus into two groups: 36 cases underwent strabismus diorthosis under microscope using general micro equipments; and 45 cases underwent traditional strabismus diorthosis directly.

• **RESULTS:** The follow-up lasted for 2 weeks to 6 months. The post operation reaction in the group under microscope was light, conjunctival edema and congestion disappeared quickly, wound healed well, no complication occurred. In the other group, muscle slippage occurred in 2 cases, bulbar conjunctiva hyperemia, subconjunctival hemorrhage and edema occurred in 40 cases, conjunctival scar occurred in 10 cases, conjunctiva cyst 2 cases and conjunctival polypus 3 cases.

• **CONCLUSION:** Strabismus diorthosis under microscope has clear advantages compared with traditional strabismus diorthosis (without microscope). The muscle, blood tube and the move of needle in sclera as well as the depth can be seen clearly during the operation which make the operation easy to control, so we can properly and correctly perform the operation, shorten the operation time and avoid complications like bleeding, penetrate sclera which often occur during the traditional operation. The strabismus diorthosis under microscope using general micro equipments can also separate structure correctly with fewer operation steps, light reaction after operation, sooner recovery after operation, which is suit to patient who needs strabismus diorthosis.

• **KEYWORDS:** strabismus; strabismus diorthosis; microscope; microtechnology

Yang XR. Strabismus diorthosis under microscope. *Int J Ophthalmol (Guji Yanke Zazhi)* 2010;10(4):784-785

### 摘要

**目的:** 观察采用普通显微器械显微镜下斜视矫正术的可行性。

**方法:** 把斜视病例分为两组:显微镜下斜视矫正术组:36例各类斜视患者,均采用显微技术在显微镜下行斜视矫正术。直视下斜视矫正术组:45例,直视下行斜视矫正术。

**结果:** 追踪观察2wk~6mo,显微镜下斜视矫正术组:术后反应轻,结膜水肿、充血消退较快,伤口愈合好,无1例并发症发生。直视下斜视矫正术组:术后发生肌肉滑脱的2例,球结膜伤口充血、结膜下出血、水肿者40例,结膜瘢痕10例,结膜囊肿2例,结膜息肉3例。

**结论:** 显微镜下斜视矫正术较传统直视下斜视矫正术具有较明显优势,可以清晰地看清肌肉、血管、及针在巩膜内的走行、深浅,使手术较易掌控,可以使手术量及手术操作准确无误,缩短手术时间、避免出血、穿透巩膜等直视下手术常见的并发症的发生,同时组织分离准确,操作减少,也直接减轻了术后反应,缩短了术后恢复时间,适合所有需斜视手术患者,优势为初学者易掌握巩膜进针深度。

**关键词:** 斜视;斜视矫正术;显微镜;显微技术

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2010.04.061

杨晓然.显微镜下斜视矫正术.国际眼科杂志2010;10(4):784-785

### 0 引言

斜视是眼科较多见的疾病,多数需手术矫正、治疗,以往多采用直视下施行各类手术,术后易发生诸如:穿透巩膜、肌肉滑脱、出血、瘢痕等并发症,我院自2005年起对各类斜视手术采用普通显微手术器械,在手术显微镜下行斜视矫正术,取得良好效果,并和直视下斜视矫正术做对比,现报告如下。

#### 1 对象和方法

**1.1 对象** 显微镜下斜视矫正术组:36例斜视住院手术患者,男15例,女21例,患者年龄12~48岁,共同性斜视30例,麻痹性斜视3例,A-V综合征3例。直视下斜视矫正术组:45例,男17例,女28例,年龄:6~40岁,共同性斜视32例,麻痹性斜视9例,A-V综合征4例,所有患者均行常规检查:视力、眼位、屈光、裂隙灯、眼底镜、眼球运动、眼外肌功能、同视机、三棱镜、线状镜、立体视图等检查。

**1.2 方法** 显微镜下斜视矫正术组:全部手术均采用普通显微手术器械,在显微镜下操作完成,显微镜采用6~8倍放大倍数。手术方式包括:直肌后徙、缩短术,下斜肌切断+部分切除术,上斜肌断腱+移位术,肌止端移位术。手术要点:穹隆部结膜切口,保留完整肌鞘,做结膜切口,

分离、勾出眼外肌,量取所需肌肉长度,截除或后徙眼外肌,缝合眼外肌、球结膜。下斜肌切断+部分切除术:颞下穹隆部结膜切口,翻转球结膜,看到下斜肌,勾起下斜肌,止血钳夹持下斜肌,剪断+部分切除,手术器械:采用一般显微手术器械(如 Harms-Caliber 镊, Vannas 剪, Barraquer 持针器)及斜视钩,直尺、量角规,缝线采用 Ethicon 的 6/0 Vicryl 双针可吸收缝线,表面麻醉药物:采用 Alcon 公司的 1.5g/L Alcain 点眼液。直视下斜视矫正术组:手术方式包括:直肌后徙、缩短术,下斜肌切断+部分切除术,上斜肌断腱+移位术,肌止端移位术。手术要点:穹隆部结膜切口,保留完整肌鞘,做结膜切口,分离、勾出眼外肌,量取所需肌肉长度,截除或后徙眼外肌,缝合眼外肌、球结膜。

## 2 结果

手术效果:显微镜下斜视矫正术组:术中视野清晰,操作精确,无一例肌肉误勾、漏勾、滑脱发生,术中显微镜下能清晰地分辨肌鞘及血管,有效地避免了误伤血管而导致手术野出血,术中可以清晰地看到针尖在巩膜内的走行深度及方向,有效地避免了穿透巩膜的危险,因术中出血少,术中视野清晰,操作精确,减少了手术操作对肌肉周围组织的创伤,术后反应轻,术后次日仅出现手术区结膜轻度充血,无波及其它象限的结膜充血水肿发生,术眼亦无明显刺激症状,术后随访 2wk~6mo,一般术后 15d 手术区结膜充血渐消退,结膜切口愈合呈线状,术后睑裂区外观正常,美容效果显著,未出现红眼、结膜瘢痕、结膜囊肿、结膜息肉等术后并发症;所有患者均获得预期的手术效果,均成功,术后无一例眼前节缺血综合征发生。直视下斜视矫正术组:术中分离结膜、筋膜、及眼外肌时手术野欠清晰,勾取肌肉时经常发生误勾、漏勾、滑脱,术中有时会误伤血管造成手术野出血,虽无 1 例造成穿透巩膜,但术中经常不能准确判断针尖在巩膜内的走行深度及方向,术后发生肌肉滑脱者 2 例,球结膜伤口充血、结膜下出血、水肿的 40 例,结膜瘢痕 10 例,结膜囊肿 2 例,结膜息肉 3 例。

## 3 讨论

斜视是眼科较多见的疾病,经常需要手术矫正、治疗,以往多采用直视下施行各类手术,术后易发生诸如:穿透巩膜、肌肉滑脱、出血、瘢痕等并发症。巩膜穿孔易导致眼内炎,尽管很少,占眼外肌手术严重并发症的一半,一旦发生眼内炎,几乎全部失明<sup>[1]</sup>。而直视下看不清楚、操作不

准确是发生此类并发症的主要因素。本文直视下斜视矫正术组发生 2 例肌肉滑脱,经再次手术时探查发现主要为巩膜缝线穿过巩膜太浅造成,主要原因为直视下看不清针尖穿过巩膜的深浅所致,而显微镜下斜视矫正术组无一例肌肉滑脱及穿透巩膜发生,我们体会显微镜下斜视矫正术尤其对上、下斜肌手术具有传统手术无法比拟的优势:可以快速、准确的找到上、下斜肌,进行断腱或切断成为较容易的操作,而以往直视下斜视矫正术,寻找上、下斜肌往往为较为困难的操作,且很易发生并发症,而且一旦发生并发症也较难处理,显微镜下操作使此类手术变得简单、准确,本文显微镜下斜视矫正术组病例无一例出现并发症。而传统手术肉眼观察不清还常损伤肌鞘致出血及术后组织粘连、及瘢痕形成。显微镜下操作使保留完整的肌鞘成为可能<sup>[2]</sup>,而诸如 Tenon 氏囊脱出、缝线肉芽肿及结膜囊肿等的发生也和直视下操作结膜对合不佳有直接关系<sup>[3]</sup>。本文观察到:斜视的显微手术较肉眼直视下手术具有诸多的优越性<sup>[4]</sup>可以清晰地看清肌肉、血管、及针在巩膜内的走行、深浅,使手术较易掌控,可以使手术量及手术操作准确无误,缩短手术时间、避免了出血、穿透巩膜等直视下手术常见的并发症的发生,同时组织分离准确,操作减少,也直接减轻了术后反应,缩短了术后恢复时间,结膜对合良好,术后结膜伤口呈线状瘢痕,美容效果显著,适合所有需斜视手术患者。优势为初学者易掌握巩膜进针深度。斜视显微手术是近 10 余年来斜视领域内的新技术,我们自 2005 年起在斜视手术中应用显微技术明显提高了斜视手术质量,避免了常规肉眼下手术的并发症,取得了理想的手术效果,这对于提高斜视等眼肌手术的质量,减少并发症,满足患者对微创手术的需求有着空前的积极意义<sup>[5]</sup>。而且采用普通显微器械在显微镜下行斜视矫正术使推广及普及此类手术成为可能。

## 参考文献

- 1 牛兰俊. 斜视新概念. 北京:北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社 1995:208-209
- 2 王新茹. 河南职工医学院学报 2007;4(19):332-333
- 3 John A. Pratt-Johnson. Geraldine Tillson. Management of Strabismus and Amblyopia\_A Practical Guide. 中文版. 北京:海洋出版社 1999:181
- 4 麦光焕. 斜视手术中直肌的睫状前血管的观察与分离保留. 中国斜视与小儿眼科杂志 1995;3(2):53-55
- 5 杨景存. 眼外肌病学. 郑州:郑州大学出版社 2003:2