

成人共同性外斜视术后近立体视功能重建的相关影响因素研究

陈 丽 封利霞

摘要 回顾性分析采用 Titmus、Randot 图谱对 99 例成人共同性外斜视患者进行术前术后近立体视功能检测,对可能影响术后近立体视功能重建相关因素(是否间歇、斜视开始年龄、术前斜视持续时间、术前斜视度)与术后近立体视功能进行协方差分析。结果显示是否间歇对其影响差异有统计学

意义($P=0.001$),持续时间($P=0.002$)和开始年龄($P=0.048$)对其影响差异也有统计学意义;术前斜视度数对其影响差异无统计学意义($P=0.133$)。成人共同性外斜视患者术后近立体视功能可获得不同程度重建。

关键词 共同性外斜视;近立体视功能;重建

中图分类号 R 777.4+1

文献标志码 A 文章编号 1000-1492(2015)11-1705-04

2015-06-18 接收

基金项目:国家自然科学基金(编号:81300796)

作者单位:安徽医科大学第一附属医院眼科,合肥 230022

作者简介:陈 丽,女,硕士研究生;

封利霞,女,副教授,副主任医师,硕士生导师,责任作者,

E-mail: lixiafeng@163.com

斜视是常见眼科疾病,其不仅影响外观,还严重影响立体视功能的发育。目前临床上行斜视矫正手术的目的不仅为了外观美容,更重要的是将斜视矫

参考文献

- [1] Acosta-Rojas R, Becker J, Munoz-Abellana B, et al. Twin chorionicity and the risk of adverse perinatal outcome[J]. *Int J Gynaecol Obstet* 2007; 96(2): 98-102.
- [2] 中国医师协会超声医学分会. 中华医学超声杂志(电子版)[J] 2012; 9(7): 574-8.
- [3] Bajoria R, Ward S, Chatterjee R. Brain natriuretic peptide and endothelin-1 in the pathogenesis of polyhydramnios-oligohydramnios in monozygotic twins[J]. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 189(1): 189-94.
- [4] Lewi L, Gucciardo L, Huber A, et al. Clinical outcome and placental characteristics of monozygotic diamniotic twin pairs with early and late-onset discordant growth[J]. *Am J Obstet Gynecol*, 2008; 199(5): 511-7.
- [5] Chang C H, Chang F M, Yu C H, et al. Systemic assessment of fetal hemodynamics by Doppler ultrasound[J]. *Ultrasound Med Bio*, 2000; 26(5): 777-85.
- [6] Hanley M L, Ananth C V, Shen-Schwarz S, et al. Placental cord insertion and birth weight discordancy in twin gestations[J]. *Obstet Gynecol* 2002; 99(3): 477-82.
- [7] Pryde P G, Hallak M, Lauria M R, et al. Severe oligohydramnios with intact membrane: A indication for diagnostic amniocentesis[J]. *Fetal Diagn Ther* 2000; 15(1): 46-9.

The value of ultrasonography in the differential diagnosis for TTTS and sIUGR

Li Liang¹, Cong Lin²

(¹Dept of Ultrasound, ²Dept of Prenatal Diagnosis, The First Affiliated Hospital of Anhui Medical University, Hefei 230022)

Abstract 12 patients with inconsistent growth of twins were involved. The acoustic features were analyzed, including 2D and Doppler images. The differential diagnosis was verified during follow-up exam in some patients. 8 cases were diagnosed with sIUGR by ultrasonography, meanwhile 3 were diagnosed with TTTS. The rest 1 case could not be etiologically diagnosed due to the bad image conditions. We can differentiate the two diseases by evaluating the umbilical cord insertion, the amniotic fluid and the hemodynamics of the other twin. Ultrasonography is helpful in the differential diagnosis for TTTS and sIUGR.

Key words ultrasonography; TTTS; sIUGR; differential diagnosis

正为正位视,使双眼视轴平行,建立正常的视网膜对应关系,以便获得双眼单视功能,为立体视觉的重建打下基础。近年来有研究^[1]表明,部分成人共同性斜视患者在手术后也可重建立体视功能,但对其影响因素研究较少。该研究以成人共同性外斜视患者为对象,对影响其术后近立体视功能重建的相关因素进行了一系列分析,现将结果报道如下。

1 材料与方法

1.1 病例资料 收集2013年7月~2014年9月在安徽医科大学第一附属医院眼科行斜视矫正术的共同性外斜视患者99例,其中男56例,女43例。手术年龄16~41(20.95 ± 6.14)岁。发病年龄1~16(6.61 ± 4.95)岁。斜视持续时间3~38(10.86 ± 5.78)年。术后随访3~12个月。纳入标准:①年龄 ≥ 16 岁,理解并配合检查的共同性外斜视患者;②双眼眼球各方向运动无受限,第一斜视角等于第二斜视角;③眼位矫正满意,术后三棱镜加交替遮盖33 cm及6 m眼位均 $\leq \pm 10$;④屈光参差 ≤ 1.50 DS,最佳矫正视力 ≥ 0.8 。排除标准:①有眼部及全身器质性疾病者;②既往有眼科手术史者;③伴有垂直斜视者或斜肌功能异常者;④伴有A—V征、DVD者。

1.2 检查方法 所有患者术前术后随访时行眼科常规检查,托吡卡胺散瞳后验光检查最佳矫正视力,采用三棱镜交替遮盖法检查斜视度。分别采用随机顺序使用Titmus和Randot图谱进行立体视锐度检测,重复检查2~3次,取最佳立体视锐度记录。

1.3 统计学处理 采用SPSS 16.0软件进行统计学处理,采用协方差分析方法进行比较。

2 结果

2.1 术后立体视 Titmus 检查结果和 Randot 检查结果间的关系 采用不同方法测量得到的术后近立体视检查结果的比较如图1所示。相关分析的结果表明,Titmus 检查结果与 Randot 检查结果间存在显著的相关性($r=0.930$, $P<0.001$)。

2.2 影响术后近立体视功能的因素 99例患者中间歇性外斜视64例,恒定性外斜视35例。术前斜视度 $30 \sim 90^\Delta$ ($59.1 \pm 14.8^\Delta$)。对可能影响共同性外斜术后立体视功能重建的因素,包括是否为间歇性斜视、斜视开始年龄、术前斜视持续时间、术前斜视度4个因素与术后近立体视功能进行协方差分析。分析中,术后Titmus为因变量,是否间歇性斜

视为组间因素,术前斜视度数、斜视开始年龄和术前斜视持续时间为协变量。以下 F 是一个比值,括号里的是自由度,第一个是组间均方,即分子的自由度,第二个是残差(有时是组内均方),即分母的自由度。分析结果显示,是否间歇性斜视对术后近立体视功能的影响差异有统计学意义 [$F(1, 94) = 48.762$, $P = 0.001$],术前斜视的持续时间 [$F(1, 94) = 9.718$, $P = 0.002$]和斜视开始年龄 [$F(1, 94) = 4.014$, $P = 0.048$]对术后近立体视功能差异有统计学意义;但术前斜视度数对近立体视功能的影响差异无统计学意义 [$F(1, 94) = 2.293$, $P = 0.133$]。

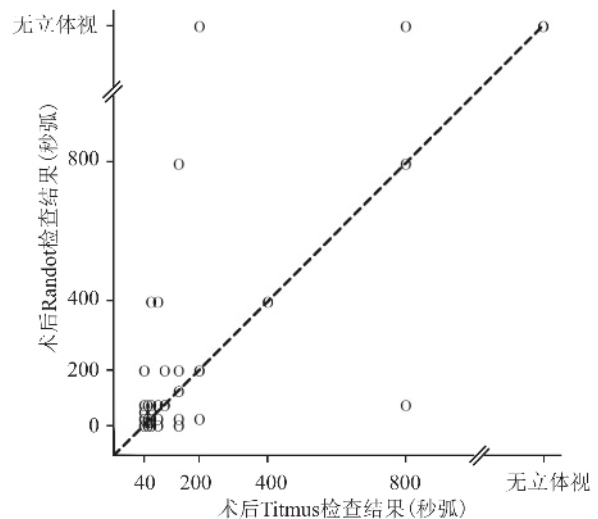


图1 术后两种近立体视检查结果的比较

图2中的两条直线分别是恒定性斜视患者和间歇性斜视患者斜视开始年龄与术后立体视功能的回归曲线。从图上可见,恒定性斜视患者的斜视发生时间越早,术后立体视功能越差;而间歇性斜视患者的近立体视功能几乎不受斜视开始年龄的影响。

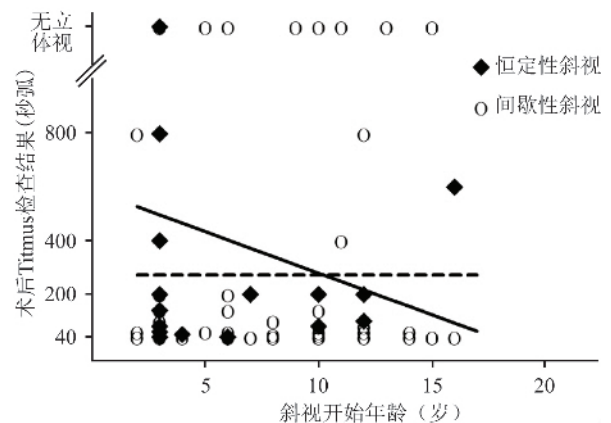


图2 术后近立体视与斜视开始年龄的关系

图3中的两条直线分别是恒定性斜视患者和间歇性斜视患者术前斜视持续时间与术后近立体视功能的回归曲线。从图上可见,无论是非间歇性斜视患者还是间歇性斜视患者,术前斜视的持续时间越长,术后近立体视功能越差。

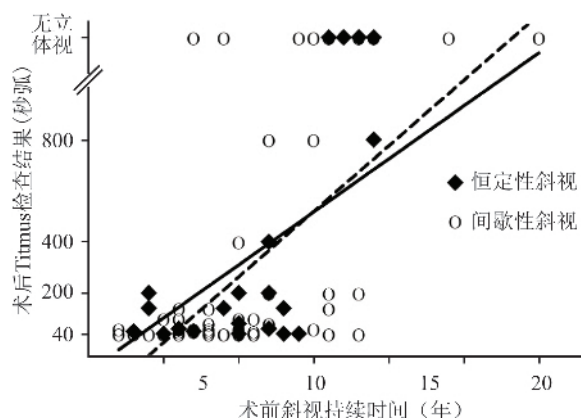


图3 术后近立体视与术前斜视持续时间的关系

3 讨论

随着眼科学者对立体视觉的认识不断深入,人们逐渐认识到斜视手术已不单是矫正眼位,双眼立体视觉的恢复和重建也是根本目的之一^[2]。王予伟等^[3]报道在≤9岁组及>9岁组斜视患者行斜视矫正手术后近立体视功能恢复率分别为46.87%和24.42%。通过对共同性外斜视术后近立体视功能重建的相关影响因素的研究,有助于指导临床正确选择手术时机,使斜视患者在眼位矫正的同时得到功能的治愈。

在立体视发育的敏感期内,斜视可导致双眼眼轴不平行,出现一眼视觉被抑制或异常视网膜对应,二者均可导致尚未发育完善的立体视觉丧失或发育停顿。因此斜视发生越早,对立体视功能的破坏越大^[4]。郭雷等^[5]比较了78例儿童间歇性外斜视手术前后近立体视功能,发现手术矫正眼位可使所有患儿立体视功能得到改善。本研究结果显示,恒定性斜视患者的斜视发生时间越早,术后近立体视功能越差,而间歇性斜视患者由于斜视间歇发作,导致家长对斜视开始年龄判断不准确,因此间歇性外斜视的术后近立体视功能几乎不受斜视开始年龄的影响。

本研究显示无论是恒定性斜视患者还是间歇性斜视患者,术前斜视的持续时间越长,术后立体视功能越差。Abrams et al^[6]发现对斜视持续时间短于5年的外斜视患者,无论是否为间歇性,术后近立体视功能均优于斜视持续时间为5年以上者,本研究结

果与之一致。因此,随着病程延长,融合及调节性集合功能会逐渐下降,外斜视出现频率逐渐增加,为消除复视和混淆视,会产生中枢性抑制,其抑制程度日趋加重,因而阻碍术后双眼视功能的恢复。

共同性外斜视主要分为间歇性外斜视和恒定性外斜视,间歇性外斜视患者由于有一个有较长期限的间歇阶段,一定程度上保存了立体视功能,因此在术后立体视觉的恢复通常较好^[7]。眼位矫正对于近立体视改善及远近立体视重建有重要作用,间歇性外斜视患者手术时机的选择应参考远近立体视检查结果^[8]。本研究结果显示,是否间歇性斜视对术后近立体视功能的影响达到了统计学上的显著性。

本研究结果还显示了术前斜视度与术后立体视功能无相关性。其原因主要是大脑为消除斜视眼带来的复视和混淆视,将抑制斜视眼输入的物像,从而导致了斜视眼被抑制^[9]。

综上所述,成人共同性外斜视患者在术后近立体视功能仍可得到不同程度重建,其影响因素有多方面,是否间歇、术前斜视持续时间与术后近立体视功能的重建有显著相关性;恒定性斜视患者的斜视发生时间越早,术后立体视功能越差,术前斜视角度与术后近立体视功能无相关性。有关结果对评估成人共同性外斜视患者的预后有重要的临床指导意义。

参考文献

- [1] 郭素梅,王超廷,刘爱勤,等.成人共同性外斜视术后双眼视觉的重建及手术特点[J].眼外伤职业眼病杂志,2007,29(3):210-1.
- [2] Rosenbaum A L. The goal of adult strabismus surgery is not cosmetic[J]. Arch Ophthalmol, 1999, 117(2):250.
- [3] 王予伟,孔德兰.共同性斜视手术后重建立体视觉的临床研究[J].眼外伤职业眼病杂志,2002,24(4):430-1.
- [4] Lee D S, Kim S J, Yu Y S. The relationship between preoperative and postoperative near stereovision and surgical outcomes in intermittent exotropia[J]. Br J Ophthalmol, 2014, 98(10):1398-403.
- [5] 郭雷,才娜,韩屹.儿童间歇性外斜视手术前后近立体视功能的观察[J].国际眼科杂志(中文刊),2011,11(6):1012-4.
- [6] Abrams A D, Mohny B G, Rush D P, et al. Timely surgery in intermittent and constant exotropia for superior sensory outcome[J]. Am J Ophthalmol, 2001, 131(1):111-6.
- [7] Wu H, Sun J, Xia X, et al. Binocular status after surgery for constant and intermittent exotropia[J]. Am J ophthalmol, 2006, 142(5):822-6. e2.
- [8] 邱辉,史铭宇,李洪阳,等.眼位对间歇性外斜视患者远近立体视的影响[J].国际眼科杂志,2012,12(6):1132-3.
- [9] 赫雨时.斜视[M].天津:天津科学技术出版社,1982:44-7.

窄带谱成像放大胃镜在早期食管鳞癌及癌前病变中的诊断价值

王亚雷, 冯 慧, 孙 斌, 许建明

摘要 回顾性分析 97 例在白光内镜下疑诊为早期食管鳞癌或癌前病变的患者, 进行窄带谱成像放大内镜(NBI-ME)检查, 行靶向活检, 最终经内镜下切除或者手术切除确定病灶性质。分析病变的 NBI-ME 的形态特点, 并与活检病理、内镜切除或手术切除标本病理进行对照。在 97 例患者中最终确诊为鳞癌 35 例, 高级别上皮内瘤变 62 例。NBI-ME 诊断为鳞癌或高级别上皮内瘤变的有 95 例, 诊断准确性达 97.9%。经过靶向活检, 有 10 例原诊断为低级别上皮内瘤变或炎症的患者被诊断为鳞癌或高级别上皮内瘤变, 准确性提高 52.6%。而根据乳头内毛细血管网的形态, 对肿瘤浸润深度判断的准确性达到 81.4%。

关键词 窄带谱成像放大胃镜; 早期食管癌; 癌前病变

中图分类号 R 735.1

文献标志码 A **文章编号** 1000-1492(2015)11-1708-03

食管癌是常见的上消化道肿瘤, 其早诊早治是目前临床诊治的重点。虽然一些血清肿瘤标志物对食管癌的发现有幫助, 但目前临床上还是以仔细的内镜检查作为发现早期食管鳞癌和癌前病变的一线

选择^[1]。在内镜诊断过程中, 病变性质的判断和病变浸润深度的判断对于患者治疗方案的选择极为重要。近年来窄带谱成像放大内镜(narrow band imaging magnifying endoscopy, NBI-ME)在早期食管鳞癌及癌前病变中的诊断价值越来越受到重视。安徽医科大学第一附属医院近年来采用 NBI-ME 技术对早期食管鳞癌患者在手术切除或内镜切除术前进行了仔细的观察分析, 该研究对此进行了回顾性分析, 以明确 NBI-ME 对早期食管癌和癌前病变性质判断和浸润深度判断的诊断价值。

1 材料与方法

1.1 病例来源 收集 2013 年 6 月~2014 年 12 月就诊于安徽医科大学第一附属医院的 97 例患者, 所有患者在白光内镜下发现食管黏膜病变, 疑诊为早期食管癌或癌前病变, 进行 NBI-ME 检查, 行靶向活检, 并最终经内镜下切除或者手术切除确定病灶性质。

1.2 操作过程 应用 NBI 主机及光源(Olympus CV-260SL)、放大内镜(Olympus GIF-H260Z), 均由同一位内镜医师对患者进行检查。进镜后先行常规白光检查食管黏膜, 然后在 NBI 模式下再观察食管黏膜。根据 NBI 内镜成像原理正常食管黏膜无明显褐色区域者为阴性, 而病变区域呈褐色者为阳性。发现阳性病变后, 启动变焦放大功能对病变区上皮

2015-07-23 接收

基金项目: 安徽省科技计划项目(编号: 11010102168)

作者单位: 安徽医科大学第一附属医院消化内科, 合肥 230022

作者简介: 王亚雷, 男, 博士, 副教授;

许建明, 男, 教授, 主任医师, 博士生导师, 责任作者, E-

mail: xujm1017@163.com

The study of correlative affecting factors on re-establishing stereopsis of surgically aligned adult concomitant strabismus

Chen Li, Feng Lixia

(Dept of Ophthalmology, The First Affiliated Hospital of Anhui Medical University, Hefei 230022)

Abstract To analyze the effect of pre-surgical status on the post-surgical stereopsis in surgically aligned adult concomitant strabismus. By using Titmus and Randot stereo tests, we measured near stereo acuity of 99 adults who had constant exotropia and were successfully aligned by surgery. A covariance analysis showed that the post-surgical stereo acuity was significantly determined by the type of strabismus (i. e., whether that's intermittent or not; $P = 0.001$), the duration of pre-surgical exotropia ($P = 0.002$) and the year on-set ($P = 0.048$) but not by the pre-surgical deviation ($P = 0.133$). We conclude that the stereopsis of adult concomitant strabismus can be reestablished by surgery, while the extent of such an improvement is determined by the type of strabismus, the duration of pre-surgical exotropia and the year on-set of patients.

Key words concomitant exotropia; near stereoscopic visual function; reconstruction