

# Duane 眼球后退综合征 I 型、垂直斜视手术矫治 1 例

马 鹤

作者单位: (111000) 中国安徽省合肥市, 合肥爱尔眼科医院  
作者简介: 马鹤, 中国医科大学眼科硕士, 斜视与小儿眼科主任, 副主任医师。

通讯作者: 马鹤. mary20080101@yeah. net

收稿日期: 2008-08-04 修回日期: 2009-04-30

马鹤. Duane 眼球后退综合征 I 型、垂直斜视手术矫治 1 例. 国际眼科杂志 2009; 9(8): 1637-1638

## 1 病例报告

患者, 女, 30 岁, 自幼眼向内偏斜 30a, 伴歪头。17 岁时 (13a 前) 曾在他院做右眼斜视矫正手术, 自述术后斜视程度无明显变化, 歪头亦无改善。自 2007-06 来合肥爱尔眼科医院要求进一步诊治。否认其他病史, 无其他不适。查体: 生命体征平稳,  $Vod\ 0.6/1.0 (+0.25/+3.00 \times 85^\circ \rightarrow 0.8)$ ,  $Vos\ 0.8/1.0 (0/+2.00 \times 105^\circ \rightarrow 1.0)$ , 色觉、光定位正常, 右眼鼻侧球结膜可见陈旧瘢痕, 双眼玻璃体轻度混浊, 余眼前节、眼底检查未见异常。眼压 R 11 mmHg, L 13.7 mmHg。眼球运动: 双眼均内转时眼球后退、睑裂变小, 眼球外转不过中线, 向上方注视内斜明显增大。头向右肩倾斜, 面向左侧转 (图 1)。眼球后退幅度  $> 2\text{mm}$ , 睑裂变小幅度  $> 3\text{mm}$ 。角膜映光: REF  $+15^\circ$ , LEF  $+15^\circ$  R/L  $15^\circ$ 。同视机他觉斜视角  $10^\circ$  画片检查: REF  $+28^\circ$  L/R  $5.5^\circ$ , LEF  $+22.5^\circ$  R/L  $4^\circ$ , 三棱镜加交替遮盖法检查: 33cm REF  $+16^\Delta$  L/R  $20^\Delta$ , LEF  $+10^\Delta$  R/L  $8^\Delta$ , 5m REF  $+18^\Delta$ , LEF  $+35^\Delta$  R/L  $16^\Delta$ 。辅助检查: 血常规、尿常规、出凝血时间、肝功能、肾功能、心电图检查均未见异常。诊断及治疗: Duane 眼球后退综合征 I 型, 右眼内斜视矫正术后残余内斜视, 垂直斜视, 双眼屈光不正。于 2007-06-11 行斜视矫正手术。左眼内直肌后退 8mm, 左下斜肌切断转位, 右眼内直肌松解周围瘢痕粘连, 缝合于角膜缘后 8.5mm, 右下斜肌切断转位。术后抗炎对症治疗。

## 2 讨论

Duane 眼球后退综合征, 是一种先天性眼球运动障碍性疾病, 确切病因不明, 不能用单一病因解释, 目前认为有以下几种原因<sup>[1]</sup>: (1) 解剖结构异常, 眼外肌及其筋膜纤维化。(2) 周围神经支配异常, 肌电图的研究认为眼外肌的异常神经支配是所有 Duane 眼球后退综合征的病因。(3) 中枢神经异常, 近年一些作者应用眼电图、眼震电图对眼球后退综合征患者的扫视运动、跟踪运动、视动性眼震和

前庭-眼反射进行检查, 证实本征可能是脑运动系统运动中枢机制异常所致。(4) 遗传。Duane 眼球后退综合征 I 型多为单眼患病, 左眼较多。Duane 眼球后退综合征, 若原眼位无偏斜, 则不需手术, 但多数病例多合并内斜或外斜, 甚至垂直偏斜, 有些患者还有代偿头位即眼性斜颈等现象。这些病例均应手术矫正眼位偏斜, 手术以减弱眼外肌为主<sup>[1]</sup>。Duane 眼球后退综合征合并的斜视, 斜视度一般都是轻度的多为  $10^\circ \sim 15^\circ$ , 此综合征所合并的斜视, 手术效果往往不尽如意。

本例为双眼患病。患者矫正视力基本正常, 第一眼位表现为内斜, 右眼斜视更为明显, (自述第一次在他院手术前后无明显变化), 双眼均有内转睑裂明显变小、眼球后退, 双眼外转都不过中线, 有代偿头位, 头向右肩倾斜, 面向左侧偏斜, 并有垂直偏斜, 未合并眼部及全身其他异常。曾在他院做右眼内斜矫正手术无效。在我院通过检查诊断为 Duane 眼球后退综合征 I 型, 右眼内斜视矫正术后残余内斜视, 垂直斜视, 双眼屈光不正。角膜映光、同视机检查、三棱镜加交替遮盖法检查 3 种检查方法水平及垂直斜视度数相差较大。手术当中发现右眼内直肌纤维化, 原肌止点辨认不清, 附着在角膜缘后 9mm, 并与巩膜壁及周围组织广泛粘连, 分离内直肌及其周围组织, 把肌肉缝合在角膜缘后 10mm 巩膜壁, 左内直肌未见异常, 后退 5mm, 仍有内斜, 因交替注视时对侧眼高位比较明显, 故行左下斜肌断腱并转位至下直肌外后 2mm 处矫正垂直斜视, 此时发现内斜明显减小, 左内直肌再后退 3mm 共 8mm, 坐起观察第一眼位双眼正位, 双眼内转正常, 无明显内转睑裂变小、眼球后退, 左上方注视右眼高位明显, 第一眼位交替遮盖试验 OD 上  $\rightarrow$  正, 行右眼下斜肌断腱并转位至下直肌外后 2mm 处, 第一眼位右眼角膜映光点  $-15^\circ$  将右眼内直肌前移调整至角膜缘后 8.5mm, 双眼正位, 注视正前方无代偿头位, 头正, 面正, 无垂直斜视, 双眼仍不能外转。左眼无明显内转睑裂变小、眼球后退, 右眼略有轻微内转睑裂变小  $< 1\text{mm}$ 、无眼球后退。做双侧下斜肌转位时, 眼球运动均表现出内斜度数减小, 外斜度数增大的趋势, 说明下斜肌起内转的作用, 与正常下斜肌起外转的作用相反。这可能由于下斜肌存在异常神经支配或其他异常。双眼外转不能, 说明外直肌没有正常的外转功能, 其可能原因不十分清晰。术后 3, 6mo; 1a 复诊眼位正, 无代偿头位, 无垂直斜视 (图 2)。无明显内转睑裂变小、眼球后退, 眼球仍不能外转。患者满意, 改变了以往的自卑心理。

本例 Duane 眼球后退综合征 I 型为双眼发病; 术中发现了右眼内直肌纤维化及其周围组织广泛粘连; 双眼下斜肌没有外转功能, 而是有加强内转的作用, 与正常下斜肌起外转的作用相反。垂直斜视的出现和下斜肌功能异常相关的可能性大, 也可能与右眼内直肌纤维化及其周围组织粘连相关, 还可能同时存在垂直肌肉的功能异常; 外直



图1 术前 A:右转;B:正位;C:左转



图2 术后 A:右转;B:正位;C:左转

肌没有外转功能,可能也存在同时加强内转的作用。本例患者亲属无此疾病,病因分析,前述眼外肌解剖结构异常,周围神经支配异常,中枢神经异常均是其可能发病因素。

参考文献

1 杨景存. 眼外肌学. 第1版. 郑州:河南科学技术出版社 1994: 143,294

## 《国际眼科杂志》特约编委/特约研究员名单

(以入选时间先后为序)

特约编委:

吴 强	王桂琴	龚永祥	钟景贤	宫华青
李 雪	杨艳峰	姚军平	蓝育青	孙兰萍
邹海东	李东侃	瞿远珍	周 雄	钟 勇
张 林	司马晶	温跃春	王建英	孙 康
董万江	李才锐	王林农	马文豪	杜立芳
彭辉灿	刘剑平	崔红平	孙 同	杨建东
李世洋	史建江	卜继普	李慧敏	陈豫川
张水华	蔡国灵	蔡劲锋	席兴华	李 燕
杨云东	李伟力	梁惠文	陆培荣	李 谊
张兴儒	王富彬	罗 敏	陈 萍	陶利娟
贾金辰	肖 伟	胡竹林	冯其高	耿美香
陈穗桦	杨新吉	陈建华		

特约研究员:

毕燕龙	唐 斌	孟旭霞	任亚琳	戴惟葭
严 良	牛建军	马 鹤	凌士奇	张 健
赵鲁新	张 含	徐韶琳	康刚劲	杨一涛
刘 莉	杨丽霞	沈伟锋	孙挥宇	李敏超
刘 勇	刘夫玲	马 成	孔庆健	李红艳
吴晓梅	路雪婧	赵 颖	张 浩	张晓湄
林 媛	李 斌	刘 琼	刘 卫	曹 丽
解孝锋				