

间歇性外斜视患者分型对眼位控制能力的影响

叶青, 何晓平

作者单位: (528400) 中国广东省中山市博爱医院眼科

作者简介: 叶青, 硕士研究生, 主治医师, 研究方向: 眼眶病、小儿眼科。

通讯作者: 叶青. 657570062@qq.com

收稿日期: 2016-08-25 修回日期: 2016-11-25

Effects of position control in patients with intermittent exotropia parting mechanism

Qing Ye, Xiao-Ping He

Department of Ophthalmology, Bo'ai Hospital of Zhongshan, Zhongshan 528400, Guangdong Province, China

Correspondence to: Qing Ye. Department of Ophthalmology, Bo'ai Hospital of Zhongshan, Zhongshan 528400, Guangdong Province, China. 657570062@qq.com

Received: 2016-08-25 Accepted: 2016-11-25

Abstract

• **AIM:** To analysis of intermittent exotropia patients parting mechanism, the effects of position control.

• **METHODS:** A total of 50 patients with intermittent exotropia underwent strabismus surgery treatment were selected in our hospital from Jun. 2014 to Jul. 2014 as the research object. On the basis of all patients according to the close and distant strabismus degree difference were divided into basic 24 cases (visual far and near vision angle of oblique angle of the basic equal or differ 15 delta) or less, separation type to 17 cases (depending on the far angle acuity nearly 15 delta squint angle), set less than 9 cases (near vision acuity visual far angle of squint angle 15 delta) three groups, the eye position control ability was compared between the four methods, which were 6m (as far), 33cm as the standard (visual), the outdoor visual standard, and the 1h covering test.

• **RESULTS:** The basic model of intermittent exotropia patients at 6m mark, at 33cm, watching outdoor logo, 1h cover test of four kinds test results respectively (55.10 ± 1.62), (45.32 ± 1.21), (64.85 ± 1.77), (68.33 ± 1.66) PD, separation of a strength type test results for the intermittent exotropia patients (50.23 ± 1.88), (67.46 ± 1.17), (76.95 ± 1.64), (78.15 ± 1.56) PD, inadequate collection type test results for the intermittent exotropia patients (50.98 ± 1.29), (33.48 ± 1.40), (43.65 ± 1.49), (54.64 ± 1.12) PD, differences between groups with statistical significance ($P < 0.05$).

• **CONCLUSION:** Patients with intermittent exotropia parting to eye position control ability significantly influences relationship, determine the classification will help to improve the effects of strabismus surgery, which should be paid attention during clinical attention.

• **KEYWORDS:** intermittent exotropia; parting; eye position control ability; distant squint angle; visual angle of near

Citation: Ye Q, He XP. Effects of position control in patients with intermittent exotropia parting mechanism. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2017;17(1):187-189

摘要

目的: 分析间歇性外斜视患者分型对眼位控制能力的影响。

方法: 选取我院 2014-06/2016-07 收治的 50 例行斜视手术治疗的间歇性外斜视患者作为研究对象, 依据所有患者视近与视远斜视度数差值将其分为基本型 24 例(视近斜视角与视远斜视角基本相等或相差 $\leq 15^\Delta$)、分离过强型 17 例(视远斜视角 \geq 视近斜视角 15^Δ)、集合不足型 9 例(视近斜视角 \geq 视远斜视角 15^Δ) 三组, 采用注视 33cm 视标(视近)、注视 6m 视标(视远)、注视户外视标、1h 遮盖试验四种检测方法对其眼位控制能力进行比较。

结果: 基本型间歇性外斜视患者注视 33cm 视标、注视 6m 视标、注视户外视标、1h 遮盖试验四种检测结果分别为 55.10 ± 1.62、45.32 ± 1.21、64.85 ± 1.77、68.33 ± 1.66PD, 分离过强型间歇性外斜视患者检测结果为 50.23 ± 1.88、67.46 ± 1.17、76.95 ± 1.64、78.15 ± 1.56PD, 集合不足型间歇性外斜视患者检测结果为 50.98 ± 1.29、33.48 ± 1.40、43.65 ± 1.49、54.64 ± 1.12PD, 组间差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

结论: 间歇性外斜视患者分型对眼位控制能力存在着显著的影响关系, 确定其分型将有助于提高斜视手术治疗效果。

关键词: 间歇性外斜视; 分型; 眼位控制能力; 视远斜视角; 视近斜视角

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2017.1.53

引用: 叶青, 何晓平. 间歇性外斜视患者分型对眼位控制能力的影响. *国际眼科杂志* 2017;17(1):187-189

0 引言

间歇性外斜视(intermittent exotropia)又被称之为非恒

表1 不同分型间歇性外斜视患者眼位控制能力比较 ($\bar{x} \pm s, ^\Delta$)

分型	例数	注视33cm视标	注视6m视标	注视户外视标	1h遮盖试验(PD)
基本型	24	55.10±1.62	45.32±1.21	64.85±1.77	68.33±1.66
分离过强型	17	50.23±1.88	67.46±1.17	76.95±1.64	78.15±1.56
集合不足型	9	50.98±1.29	33.48±1.40	43.65±1.49	54.64±1.12
<i>F</i>		43.901	118.525	326.453	167.342
<i>P</i>		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

定性外斜视(inconstant external strabismus),为介于外隐斜与恒定性外斜视之间的一种斜视疾病,患者视轴通常处于分开状态,当视远时融合性散开幅度因超过融合性集合幅度而致外斜,而视近时则能够保持正位^[1]。手术是目前治疗间歇性外斜视最有效的手段之一,但是随着临床资料的日益丰富,大量研究证实,间歇性外斜视分型与眼位控制能力之间有着密切的关联性,而此方面的研究并未深入开展,形成的研究成果凤毛麟角,使得相关领域存在着较大的空白。鉴于此,本次研究围绕间歇性外斜视患者分型对眼位控制能力的影响予以深入分析,现将内容报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 选取我院2014-06/2016-07收治的50例行斜视手术治疗的间歇性外斜视患者作为研究对象,依据所有患者视近与视远斜视度数差值将其分为基本型24例、分离过强型17例、集合不足型9例三组。基本型中男15例,女9例,年龄3.5~28(平均15.25±1.11)岁;病程时间3mo~1.5a,平均(1.05±0.15)a;临床表现:畏光14例、视疲劳10例;偏斜眼:左眼16例、右眼8例。分离过强型中男10例、女7例;年龄4~29(平均15.33±1.21)岁;病程时间4mo~1.5a,平均(1.00±0.10)a;临床表现:畏光11例、视疲劳6例;偏斜眼:左眼12例、右眼5例。集合不足型中男6例、女3例;年龄3~30(平均15.20±1.08)岁;病程时间5mo~1.3a,平均(1.04±0.12)a;临床表现:畏光7例、视疲劳2例;偏斜眼:左眼6例、右眼3例。诊断标准:所有间歇性外斜视诊断符合中华医学会眼科学分会斜视与小儿眼科学组形成的《我国斜视分类专家共识(2015)》以下标准:(1)外隐斜和外显斜交替出现;(2)精神不集中或遮盖1眼时可诱发显性外斜视^[2]。纳入标准:(1)双眼裸眼视力或者是矫正视力 ≥ 0.9 者;(2)无屈光参差者;(3)临床依从性好者;(4)眼球运动正常,未合并弱视、垂直斜视、A-V综合征(A-V syndrome)者^[3]。排除标准:(1)眼部器质性疾病者;(2)不同意此次研究方案或未签署知情同意书者。三型患者一般资料无统计学差异,具有可比性($P>0.05$)。分型标准:关于间歇性外斜视分型,栾亚楠^[4](2015)援引Burian HM提出的理论将间歇性外斜视按照视远以及视近时三棱镜加交替遮盖试验测量斜视度数差值分为基本型、真性分开过强型、类似分开过强型、集合不足型四种类型。而本次研究结合所需将视近斜视角与视远斜视角基本相等或相差 $\leq 15^\Delta$ 为基本型;视远斜视角 \geq 视近斜视角 15^Δ 为分离过强型;视近斜视角 \geq 视远斜视角 15^Δ 为集合不足型。

1.2 方法 眼位控制能力测定方法:(1)注视33cm视标、注视6m视标检查。将三棱镜放置在间歇性外斜视患者

眼前,尖端指向其斜视方向,叮嘱患者依据检测项目注视示标,由小至大增加三棱镜度数,当患者注视状态下眼球不再移动,所得三棱镜度数即为最终测定结果;(2)注视户外视标。叮嘱患者注视户外红色醒目性建筑物,同时采用三棱镜+交替遮盖试验进行测定;(3)1h遮盖试验。遮盖患者主要偏斜眼1h时间,随后将遮盖物撤除后叮嘱患者注视室内33cm、6m可调整示标,同时利用三棱镜、交替遮盖法进行最终结果测定^[5]。选取的观察指标为眼位控制能力,包括注视33cm视标、注视6m视标、注视户外视标、1h遮盖试验四项内容。

统计学分析:采用SPSS 17.0统计软件进行处理,计量资料采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,进行单因素方差分析(one way-ANOVA)并进行组间多重比较(LSD-*t*),以 $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

三种不同分型的间歇性外斜视患者注视33cm视标、注视6m视标、注视户外视标、1h遮盖试验四种检测结果相比较,组间差异具有统计学意义($P<0.05$),见表1。

3 讨论

间歇性外斜视患者主要以儿童为主,最初仅仅存在于视远时,随着病情的不断进展,间歇性外斜视的次数以及时间均显著增加,直至视近时发生外斜^[6]。临床研究证实,外展与集合功能的平衡失调为间歇性外斜视的重要致病机制,即:间歇性外斜视患者集合能力不足、融合能力下降,无法对抗过强的外展能力,导致眼位在外展能力作用下而发生外斜倾向^[7]。关于间歇性外斜视的分型,中华医学会眼科学分会斜视与小儿眼科学组进行了多次探讨并对现有眼科临床工作的斜视分类做了进一步的丰富与细化,并形成了专家共识。本次研究遵循该共识内容,以相应标准进行分型,50例间歇性外斜视患者最终被分为了基本型24例、分离过强型17例、集合不足型9例三种类型。由患者占比可知,基本型以及分离过强型在间歇性外斜视中的占比较高,而集合不足型占比相对较少,与目前流行病学结果相吻合。

眼位控制能力是衡量间歇性外斜视手术治疗效果的重要参照指标,但是由于间歇性外斜视存在多种分型,病例特点也存在着显著的差异,例如集合不足型对于自身融合和立体视功能造成的破坏显著高于其他两型,即使是经由手术治疗,其术后恢复相对更加困难^[8]。所以只有在明确间歇性外斜视患者具体分型等资料基础上选取最恰当的手术方式方能够保证手术治疗效果,为患者重回正常生活轨道提供帮助。本次研究中基本型间歇性外斜视患者注视33cm视标、注视6m视标、注视户外视标、1h遮盖试

验四种检测结果分别为 55.10 ± 1.62 、 45.32 ± 1.21 、 64.85 ± 1.77 、 68.33 ± 1.66 PD, 分离过强型间歇性外斜视患者检测结果为 50.23 ± 1.88 、 67.46 ± 1.17 、 76.95 ± 1.64 、 78.15 ± 1.56 PD, 集合不足型间歇性外斜视患者检测结果为 50.98 ± 1.29 、 33.48 ± 1.40 、 43.65 ± 1.49 、 54.64 ± 1.12 PD, 三型患者上述指标相比较, 组间差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。由上述研究结果可见, 相较于基本型及分离过强型, 集合不足型间歇性外斜视患者对于眼位的控制能力相对较弱。特别是随着间歇性外斜视患者年龄的增大、集合力的减弱以及病情的加重, 此问题尤其需要引起临床的重视与关注^[9]。因此, 要想促使间歇性外斜视患者获得最佳的临床治疗效果, 注重其分型成为前提及关键之所在^[10]。然而, 由于目前国内外医学界针对间歇性外斜视分型与眼位控制能力之间的研究尚未深入开展, 加之入组患者数量相对较少, 各种测试所得数据在一致性以及典型性方面稍显欠缺, 使得本次研究所得论断仍然需要临床研究进一步加以验证。

综上所述, 间歇性外斜视患者分型对眼位控制能力存在着显著的影响关系, 确定其分型将有助于提高斜视手术治疗效果。

参考文献

- 1 王红, 刘桂香, 潘晓晶, 等. 不同类型间歇性外斜视斜视角不同测量方法的比较. 国际眼科杂志 2014;14(12):2162-2164
- 2 田巧霞, 杨先, 满滕滕, 等. 不同类型恒定性外斜视术后立体视的观察. 青岛大学医学院学报 2015;14(2):217-219
- 3 Emmanuelle C, Maan A, Rosanne S, *et al.* Surgical treatment of adult exotropia with adjustable sutures: a retrospective comparison of two techniques for adjustment and determination of a postoperative target angle for surgical success. *Can J Ophthalmol* 2016;10(2):1021-1030
- 4 栾亚楠. 间歇性外斜视分型与融合控制力的相关性研究. 青岛: 山东大学 2015
- 5 郑树锋, 王建明. 不同手术方式治疗小度数基本型间歇性外斜视疗效观察. 国际眼科杂志 2013;13(12):2407-2410
- 6 陈娟, 陈志钧, 梅芳. 儿童间歇性外斜视的临床特点及斜视矫正术后患儿双眼视功能的恢复. 四川大学学报(医学版)2016;12(1):138-140
- 7 刘艳, 刘红, 邹蕾蕾, 等. 诊断性遮盖试验对不同类型共同性外斜视斜视度及分型的影响. 中国眼耳鼻喉科杂志 2016;17(2):96-98
- 8 姜丽萍, 杨先, 孔庆兰, 等. 斜视手术对间歇性外斜视患儿生存质量的短期影响. 国际眼科杂志 2016;16(6):1128-1131
- 9 马翔, 郭敬丽, 王利华. 双眼外直肌后徙术治疗儿童类似分开过强型间歇性外斜视 22 例. 山东大学耳鼻喉眼学报 2014;17(5):62-65
- 10 代书英, 孙卫锋, 刘素江, 等. 不同术式治疗小度数集合不足型间歇性外斜视疗效分析. 中国中医眼科杂志 2015;10(3):179-181