

先天性内斜视手术治疗后眼位的远期观察

韩爱军

作者单位:(054001)中国河北省邢台市眼科医院眼科
作者简介:韩爱军,女,硕士,副主任医师,研究方向:斜视、小儿眼科。
通讯作者:韩爱军. hajjunge@sohu.com
收稿日期:2011-04-08 修回日期:2011-05-03

Long-term observation on the eye position after treatment of congenital esotropia with operation

Ai-Jun Han

Department of Ophthalmology, Xingtai Eye Hospital, Xingtai 054001, Hebei Province, China

Correspondence to: Ai-Jun Han. Department of Ophthalmology, Xingtai Eye Hospital, Xingtai 054001, Hebei Province, China. hajjunge@sohu.com

Received:2011-04-08 Accepted:2011-05-03

Abstract

• **AIM:** To observe the clinical features and therapeutic efficacy of congenital esotropia and to follow-up the strabismus changes after surgery and the significance of the early treatment.

• **METHODS:** This study added up clinical data of 40 cases with congenital esotropia and made a retrospective analysis for their long-term eye position observation results.

• **RESULTS:** In congenital esotropia, postoperatively, the rate of achieving alignment within $\pm 10^\Delta$ at the last follow-up was significantly low and binocular vision in the group of surgery before 4 years old was significantly higher than that of after 4 years old.

• **CONCLUSION:** When cases with congenital esotropia obtain operation in sensitive period of vision development, the functional recovery is good.

• **KEYWORDS:** congenital esotropia; binocular single vision

Han AJ. Long-term observation on the eye position after treatment of congenital esotropia with operation. *Cuqi Yanke Zazhi(Int J Ophthalmol)* 2011;11(6):1072-1073

摘要

目的:观察先天性内斜视的临床特点和治疗,随访手术治疗后眼位的变化,探讨早期治疗的意义。

方法:追踪观察40例先天性内斜视手术治疗后眼位的变化,并进行分析。手术以双侧内直肌后徙术为主,少数年长且斜视角较大者采用双侧内直肌后徙加单侧外直肌截除术。

结果:先天性内斜视手术治疗后远期眼正位率明显低于术后近期正位率,4岁前手术组患者双眼单视功能明显优于4岁后手术组。

结论:先天性内斜视患者在视力发育敏感期内得到正确的手术治疗,功能治愈率良好。

关键词:先天性内斜视;双眼单视功能

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2011.06.045

韩爱军.先天性内斜视手术治疗后眼位的远期观察.国际眼科杂志2011;11(6):1072-1073

0 引言

先天性内斜视指出生时或出生后6mo以内发生的共同性内斜视,是婴幼儿较常见的一种斜视。现对40例先天性内斜视患儿的临床特点及手术结果进行分析,希望通过此分析,强调先天性内斜视应适时手术,追踪治疗的重要性。

1 对象和方法

1.1 对象 本组病例均系2005/2006年邢台市眼科医院住院手术先天性内斜视的患儿,共40例,其中男18例,女22例。初诊年龄10月龄~14岁,手术年龄18月龄~15岁。随诊1wk~4a。

1.2 方法

1.2.1 手术检查 (1)常规检查:以内斜视就诊的患儿明确为出生后6mo之内发病,确诊为先天性内斜视的患儿进行眼科常规检查,散瞳检查眼底排除器质性眼病,能配合视力检查者采用国际标准视力表行视力检查。(2)屈光检查:对于年龄<12岁的患者,首次就诊采用阿托品眼膏散瞳7d,1次/d。采用检影验光法进行屈光状态测定。对于年龄>12岁的患者,首次就诊可采用复方托品卡胺散瞳。有屈光不正者,配镜矫正,术前屈光度 $> +1.50D$ 者配戴眼镜,观察3mo以上。伴有弱视者先行弱视治疗至双眼视力正常或平衡,幼儿不能检查视力者一般在双眼交替注视时即施行手术治疗。(3)斜视检查:术前采用三棱镜加遮盖法行33cm及6m斜视度测定,同时配合弧形视野计检查。不能配合检查者采用角膜映光法,双眼单视功能主要采用同视机检查。患儿40例中,3岁以上患儿可做视力检查者32例,初诊时合并弱视者22例。手术前伴有弱视者15例。初诊时屈光度 $< +1.50D$ 者18例, $+1.50 \sim +3.00D$ 者16例, $+3.00 \sim +4.00D$ 者4例, $-1.00 \sim -2.00D$ 者2例。术前斜视度分布在 $+25^\Delta \sim +120^\Delta$, $+25^\Delta \sim +50^\Delta$ 者12例, $+50^\Delta \sim +80^\Delta$ 者18例, $> +80^\Delta$ 者10例。有6例裸眼斜视角大于戴镜斜视角,超过 $+10^\Delta$ 。伴随症状:合并分离性垂直偏斜(DVD)者10例,合并下斜肌功能过强(IOOA)者17例,合并A-V综合征者15例,伴有眼球震颤者8例。

1.2.2 手术方法 手术以双侧内直肌后徙术为主,少数年长且斜视角较大者采用双侧内直肌后徙加单侧外直肌截

除术。合并 IOOA 者同时联合行下斜肌减弱术;合并 IOOA 同时合并 DVD 者行双下斜肌前转位术; A-V 综合征患者合并下斜肌过强则行双下斜肌减弱,如无下斜肌过强则行双侧内直肌的上下移位术。眼位判定标准: $\leq \pm 10^\Delta$ 为正位, $> +10^\Delta$ 为欠矫, $> -10^\Delta$ 为过矫。

统计学分析:采用 SPSS 13.0 软件进行统计学分析,计数资料行 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为有统计学差异。

2 结果

2.1 先天性内斜视术后不同时间随诊疗效比较 术后 1wk,正位率 90%。术后 4a,正位率 75%,差异有统计学意义($P < 0.05$,表 1)。远期正位的 30 例中有 4 例曾于术后平均 6mo 时又出现了内斜视,这时屈光度较前略有增加,重新配镜后平均 5mo 转为正位。

2.2 正位与水平斜视伴随体征比较 内斜术后远期正位($n = 30$)及水平斜视($n = 10$)伴随体征术前情况比较见表 2。两组眼球震颤的发生率无明显差异($P > 0.05$)。两组弱视及 DVD 和 IOOA 的发生率差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

2.3 不同年龄患者术后双眼视觉 术后 36 例(4 例患者因年龄太小不能做同视机检查)有同视机检查记录,从表 3 中可看出 4 岁组术后无同时视的比率最低,建立融合功能的比率最高。

3 讨论

3.1 临床特点 先天性内斜视又名原发性婴儿性内斜视,其临床特征为^[1]:在出生后 6mo 内发病,患儿的神经系统正常。这类内斜视属于非调节性内斜视,斜视角比较大,可伴有分离性垂直偏斜,其发生率约 51%~92%,本组合并者 22 例(55%);斜肌功能异常,其中下斜肌亢进比较常见,其发生率约 22%~68%,本组合并下斜肌功能过强者 10 例(25%);可伴有眼球震颤 25%~54%,本组合并眼球震颤者 8 例(20%)。

3.2 伴随体征 先天性内斜视常合并有继发性或原发性单眼、双眼下斜肌功能亢进,本组资料显示大约 25% 合并有双眼或单眼下斜肌功能亢进,而且发现双眼下斜肌亢进程度可不同,有反复检查似乎是单眼下斜肌亢进,但手术后才发现另眼也有下斜肌亢进,可以是原发性的也可以是继发性于上斜肌麻痹。先天性内斜视患儿还常常合并 DVD 或眼球震颤,本组资料中约 55% 的患者合并 DVD。Helveston 随访观察 105 例手术后的先天性患儿,发现 92% 有不同程度的 DVD,而且 DVD 的发生与手术的年龄无关。本组资料发现约 20% 患者合并眼球震颤,与 Sprunger 等报道的相似(18%)。对于这些伴随体征的正确处理是治疗的重要组成部分。先天性内斜视伴发的眼球震颤多为隐性,中间带,代偿头位也不如运动缺陷性眼球震颤者明显,多无明确的手术指征。本文伴有眼球震颤的 8 例均未行针对眼球震颤的手术。对于伴有下斜肌功能亢进的 V 型内斜视,上斜视明显的显性 DVD 均应在内斜手术的同时给予矫正,使双眼在各方向注视时视轴平行,从而为先天性内斜视患儿建立双眼单视功能提供有利条件。

3.3 手术时机 对于先天性内斜视的手术时机有不同的观点,Helveston 等认为,2 岁时患儿眼球已经发育成熟,能进行检查和手术,延迟手术会造成患儿眼外肌结构和心理改变,国内亦有学者持相同观点,主张在视觉发育敏感期内矫正眼位以便建立双眼单视功能,因此目前关于手术时机

表 1 先天性内斜视术后不同时间随诊疗效比较 例(%)

时间	正位	欠矫	过矫
1wk	36(90)	3(8)	1(3)
1a	33(83)	5(13)	2(5)
4a	30(75)	6(15)	4(10)

表 2 正位与水平斜视伴随体征比较 例(%)

	弱视	眼球震颤	DVD	IOOA
正位	9(30)	6(20)	6(20)	11(37)
水平斜视	6(60)	2(20)	4(40)	6(60)

表 3 不同年龄患者术后双眼视觉 例(%)

分组	n	无同时视	I 级	II 级	III 级
<4 岁	8	3(38)	2(25)	2(25)	1(13)
4~8 岁	18	12(67)	3(17)	2(11)	1(6)
>8 岁	10	7(70)	2(20)	1(10)	0

的选择多主张 2 岁前手术。但也有人认为,先天性内斜视一旦确诊,应立即手术^[2]。各年龄组术后双眼单视功能检查时发现:4 岁前组无同时视明显低于其余两组,4 岁前组有 1 例恢复立体视,表明先天性内斜视术后双眼单视功能与手术年龄有关。Ing^[3]认为 2 岁前手术的先天性斜视患者术后有 80% 获得融合功能,2 岁后手术患者只有 20% 获得融合功能。本组 40 例观察对象中,仅有 5 例获得融合功能,2 例获得立体视觉,可能与本组病例年龄偏大有关。

3.4 调节因素 一般认为,先天性内斜视属于非调节性内斜视,Rethy 等提出先天性内斜视也参与调节。刘海华等^[4]提出 228 例先天性内斜视患者有 78 例裸眼与戴镜斜视角相差超过 10^Δ 。本组中有 6 例裸眼与戴镜斜视角相差超过 10^Δ ,说明先天性内斜视存在屈光性调节因素。有可能在最初发病时就有调节因素,也可能发病时为非调节性因素,随着年龄的增长累加了调节成分。Helveston 报告术后约 40% 的患儿需要用眼镜矫正远视以控制内斜视。

3.5 术后远期眼位 Ing 等报告 103 例 2 岁前矫正眼位良好的病例,平均随访 8.5a,有 35.0% 需要二次手术解决水平斜视。刘海华等平均随访 $3.8 \pm 2.4a$ 的 165 例病例,远期正位率 70.1%。本文平均随访 4a,远期正位率 75%。说明先天性内斜视即使早期手术获得正位,术眼位也不稳定。许多作者提出影响眼位的因素是弱视、眼球震颤、垂直斜视和未矫正的屈光不正。本文远期斜视组术前伴有弱视、DVD、IOOA 的比率明显高于远期正位组,示伴有垂直斜视如 DVD、IOOA 和弱视影响术后远期眼位。先天性内斜视术后眼位可受多种因素影响,应长期随访及时处理。

参考文献

- Helveston EM. 19th annual Frank Costenbader Lecture-the origins of congenital esotropia. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus* 1993; 30(4): 215-232
- 麦光焕,颜建华,管怀进. 现代斜视治疗学. 北京:人民军医出版社 1999:142-143
- Ing MR. Early surgical alignment for congenital esotropia. *Ophthalmology* 1983;90(2):132-135
- 刘海华,甘晓玲,李巧娟. 先天性内斜视的临床特征及治疗. *中国斜视与小兒眼科杂志* 2005;13(1):1