

间歇性外斜视的手术治疗

葛金玲, 王超庆

作者单位: (250200) 中国山东省济南市明水眼科医院
作者简介: 葛金玲, 毕业于吉林大学白求恩医学部, 主治医师, 在读博士研究生, 研究方向: 斜弱视。
通讯作者: 王超庆, 副主任医师. drwangcq@163.com
收稿日期: 2013-10-25 修回日期: 2013-12-17

Surgical treatment of intermittent exotropia

Jin-Ling Ge, Chao-Qing Wang

Mingshui Eye Hospital of Jinan, Jinan 250200, Shandong Province, China

Correspondence to: Chao-Qing Wang. Mingshui Eye Hospital of Jinan, Jinan 250200, Shandong Province, China. drwangcq@163.com
Received: 2013-10-25 Accepted: 2013-12-17

Abstract

• Intermittent exotropia is a type of strabismus between exophoria and constant exotropia, which is the most common exotropia. The onset age is usually six months to four years old. Different from other types of strabismus, intermittent exotropia can maintain normal binocular vision in a long period of time. So how to choose the optimal timing and effective treatment is a challenge for clinicians, meanwhile they hold different views about the choice of surgical approach and postoperative results. The objective of this article is to review the intermittent exotropia, including the pathogenesis and clinical features, the timing of surgery and surgical methods, and to provide reference for the treatment of intermittent exotropia.

• KEYWORDS: exotropia; surgical treatment; review

Citation: Ge JL, Wang CQ. Surgical treatment of intermittent exotropia. *Guoji Yanke Zazhi(Int Eye Sci)* 2014;14(1):77-78

摘要

间歇性外斜视是介于外隐斜与恒定性外斜视之间的一种斜视, 是儿童最常见的外斜视。起病较早, 发病年龄通常为 6 月龄 ~ 4 岁。与其他类型的斜视不同, 间歇性外斜视的儿童在很长一段时期内仍可维持正常眼位和双眼视功能, 因此如何选择合适的干预时机及治疗方式对临床医师是个挑战, 同时手术方式的选择及术后效果也存在不同的观点。本文旨在对间歇性外斜视的发病机制和临床特征、手术时机和手术方式的选择进行简要介绍, 为间歇性外斜视的治疗提供参考。

关键词: 外斜视; 手术治疗; 综述

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2014.01.22

引用: 葛金玲, 王超庆. 间歇性外斜视的手术治疗. 国际眼科杂志 2014;14(1):77-78

0 引言

间歇性外斜视是儿童最常见的外斜视^[1], 发病年龄不一, 但常发生于 6 月龄 ~ 4 岁。由于大多数患者在该病不同阶段接受治疗性干预, 因此其自然病程通常不明。尽管患者的自然病程得不到很好的描述, 许多小儿眼科专家认为未经处理的间歇性外斜视, 其眼睛偏斜的频率和强度不可能改善。但也有一些学者认为, 间歇性外斜视随着时间会逐渐改善, 或斜视角度不发生改变^[2]。在 Cochrane 的统计中, 间歇性外斜视的手术治疗仍缺乏一致性意见^[3]。本文将综合各学者的意见, 简要阐述间歇性外斜视的手术治疗。

1 间歇性外斜视的发病机制和临床特征

外斜视通常是机械性因素和神经支配因素联合作用的结果。Bielschowsky 认为, 休息眼位的异常是形成外斜视的主要因素, 他认为当到达眼外肌的神经冲动静止时, 眼睛就倾向于外斜表现。Duane 支持这种观点, 即外斜视是由神经支配失衡引起的, 这种失衡打破了集合和分开机制之间的相互关系, 他提出基于这种理论的分类系统。依据 Duane 的说法, 远距离注视时外斜视度数比近距离注视时大是因为外展过强; 近距离斜视角比远距离斜视角大是因为集合不足; 近距离斜视角与远距离斜视角相等(基本型外斜视)是因为同时存在外展过强和集合不足^[4]。基于此理论, 根据远近斜视度的差别将其分为基本型、外展过强型和集合不足型^[5]。(1)基本型: 远近的外斜视角度相似。(2)外展过强型: 视远的外斜视角度大于视近角度至少 10PD。(3)集合不足型: 视近的外斜视角度大于视远的外斜视角度。

间歇性外斜视通常是恒定性外斜视基本型和外展过强型的前期表现, 因此, 对于外斜视的不同类型是否存在不同的发病因素仍存在争议。Parks 论述了与其假设存在近距外斜和远距外斜差别的原因是外展体系或集合体系的异常, 不如仅用 AC/A 理论来解释这些现象。可以认为集合不足型外斜视患者存在低 AC/A, 而外展过强型外斜视的患者存在高 AC/A, 这可能是儿童为了维持近距离融合而出现的代偿性 AC/A。这种假设似乎可以解释为什么间歇性外斜视的患者多出现高 AC/A, 而恒定性外斜视的 AC/A 多正常, 恒定性外斜视的近距融合和远距离融合都消失, 当然就无法维持高的 AC/A。很多临床医师发现, 无法将 Duane 体系中的所有间歇性外斜视的类型很清楚的分开, 而用 Parks 提出的分类标准却更灵活一些^[4]。对间歇性外斜视正确的分型是选择手术方式的重要因素。

2 间歇性外斜视的手术治疗

2.1 手术目标 外斜视手术的目的是恢复双眼正位, 建立良好的双眼视。间歇性外斜视的临床表现各异, 文献中报

道的手术成功率出现40%~92%,评价手术成功与否的标准缺乏以及存在研究偏倚,这些因素决定文献报道的多样性,因此,这么大的差别也就不足为奇了。

2.2 手术方式的选择 大部分医师根据 Duane 提出的分类体系来决定哪种术式适合间歇性外斜视。目标是根据看远、看近的测量结果,减弱作用明显过强的肌肉或加强作用明显减弱的肌肉,因此对于基本型患者可行单眼的外直肌后退和内直肌缩短,对于外展过强型的外斜视可行双眼外直肌后退术,对于集合不足的患者可行单侧或双侧内直肌缩短术。大部分医师的经验手术量为^[6]:外直肌后退1mm 矫正约 $2^{\Delta} \sim 3^{\Delta}$,内直肌缩短1mm 矫正约 $4^{\Delta} \sim 5^{\Delta}$;斜视量以遮盖1h后的斜视度为准,手术方式一般规律: $<25^{\Delta}$ 行单眼外直肌后退术, $\geq 25^{\Delta}$ 行单眼外直肌后退加单侧内直肌缩短术, 85^{Δ} 行双眼外直肌后退加单侧内直肌缩短术;同时还要考虑患者年龄、屈光状态、双眼视等情况。Kushner^[7]、张荫等^[8]发现基本型外斜视对单侧外直肌后退加内直肌缩短术的反应比双侧外直肌后退的反应要好;相反,Parks 觉得,双侧外直肌后退术与单侧外直肌后退联合内直肌缩短效果是等同的,他觉得,在手术过程中,医师的自信心可以决定实施哪种手术方式。很多外科医生都喜欢做对称性手术,必要情况下才做缩短。尽管在治疗间歇性外斜视方面,很多眼科专家推崇双眼外直肌后退术,但近年来,单侧外直肌后退联合内直肌缩短术的方式也受到广泛的关注。很多研究已表明双眼手术的效果相似,单眼的优点在于能缩短全身麻醉的手术时间,而且将手术风险局限于一只眼上。此外,单侧外直肌后退术可降低小度数过矫时弱视的发病风险,因为患者可以采取小角度的代偿头位来维持融合功能^[9]。

2.3 手术时机 间歇性外斜视的患者应根据融合功能及双眼单视功能的情况,决定手术时机,以利于双眼单视功能的重建和巩固^[10]。当斜视呈间歇性时,在疲倦的状态下或警觉时容易出现,此时可通过眨眼或改变注视来消除,这时手术可以防止抑制性盲点的形成。如果患者为了视物而只能闭上或遮盖一只眼,这说明外斜度数已大到不能通过融合性集合来控制正位了,这样患者视物重影,只能通过闭上或遮盖一眼来消除复视,这时手术矫正以改善症状是必要的。部分患者远距离注视时呈恒定性外斜视,近距离注视时呈外隐斜或间歇性外斜视,由于远距离注视时没有知觉性复视或消除复视的代偿性表现,因此,常出现抑制性盲点,近距离注视时尚存一定程度的双眼视功能,这可以通过视敏度的测量和 Worth 四点实验检测出来,这时及时进行手术矫正,可以使近距离双眼视功能得到维持,也有使已失去的远距离双眼视功能恢复的可能。大于10岁的间歇性外斜视患者,抑制现象不大可能发生,延期手术也不会对手术效果产生不利影响,那么,决定手术治疗的主要因素是复视症状、视疲劳及社会因素^[4]。

2.4 手术后的效果 间歇性外斜视手术干预的结果从1960年就开始被研究,但研究报道的手术成功率相差很大,范围42%~81%。手术成功率与随访时间以及判断手术成功标准直接相关。有很多文献缺乏术后的长期研究或者在评估手术成功率时没有包含运动或感觉融合指标。手术干预的成功率随着术后随访时间的延长而降低,因此术后应进行长期随访。有两项研究术后随访了至少10a,然而患者数量却较少。Zibrandtsen 等回顾了25例间歇性外斜视的患者,随访了10a,发现接近50%患

者长期效果良好,有小度数的外隐斜以及可以接受的双眼视功能。但作者没有系统的将手术成功的病例分类,也没有分析导致手术失败的危险因素^[5]。判断间歇性外斜视手术成功标准相差很大,大部分学者将眼位在8~10PD之间定为手术成功标准。但也有些学者将双眼视功能的数据纳入评定间歇性外斜视手术效果的指标,特别是大多数间歇性外斜视的患者术前有很好的近立体视,术后内斜视可导致立体视的下降^[7]。还有学者认为间歇性外斜视患者的控制能力也是另一项评定手术是否成功的重要指标,因为斜视出现的频率对患者来说是一项很重要的自我评定指标。斜视术后特别是外斜视术后眼位普遍存在漂移,导致术后远期眼位不稳定,使斜视手术正位率降低。影响术后眼位漂移的因素有很多,慕明燕等^[11,12]综述,外斜视术后眼位漂移的因素有:患者接受手术的年龄、患者术前的视力、是否伴有A、V症、手术方式的选择、术中设计的目标眼位、术后双眼视的恢复等。研究间歇性外斜视术后近期和远期眼位的漂移量,可以为不同类型的斜视手术量的设计提供参考,指导术中、术后早期眼位调整,从而减少二次手术率、提高手术成功率。各类斜视术后眼位漂移的进一步研究有助于斜视手术的规范化,但斜视术后漂移发生的机制还有待于进一步的临床研究。

在间歇性外斜视的研究中,尽管已有许多研究的文献,但大多是回顾性研究,各项研究之间对疾病的严重程度的判定指标以及治疗干预标准并不一致,很难有效的对比分析,因此仍然缺乏足够的依据来指导临床医师决定最有效的治疗方式。对于疾病的自然转归,最佳的手术干预时机,最有效的治疗措施以及长期预后等问题仍无一致性意见。本文对间歇性外斜视的发病机制、手术治疗等方面将目前主要的意见及达成的部分共识做一综述,希望达到总结的目的。今后还需要进行前瞻性、多中心随机对照的临床研究,以更好的指导间歇性外斜视的手术。

参考文献

- 1 Mohny BG, Huffaker PK. Common forms of childhood exotropia. *J Ophthalmology* 2003;110(11):2093-2096
- 2 Romanchuk KG, Dotchin SA, Zurevinsky J. The natural history of surgically untreated intermittent exotropia-looking into the distant future. *J AAPOS* 2006;10(3):225-231
- 3 Hatt S, Gnansraj L. Interventions for intermittent exotropia. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;3:CD003737
- 4 谢立信(译). Harley 小儿眼科学. 第5版. 北京:人民卫生出版社 2009:150-153
- 5 韦严,亢晓丽,赵堪兴. 间歇性外斜视的研究进展. *中华眼科杂志* 2011;11(47):1043-1050
- 6 郝瑞,赵堪兴,任艳红. 间歇性外斜视手术疗效的临床观察. *中国实用眼科杂志* 2009;27(10):1134-1137
- 7 Kushner BJ. Selective surgery of intermittent exotropia based on distance/near differences. *Arch Ophthalmol* 1998;116(6):324-328
- 8 张荫,路素华,刘慧,等. 间歇性外斜视不同术式的效果比较. *中国实用眼科杂志* 2011;29(4):396-399
- 9 Dadeya S, Kanlesh. Long-term results of unilateral lateral rectus recession in intermittent exotropia. *J Pediatr Ophthalmol strabismus* 2003;40(5):283-287
- 10 Wu H, Sun J, Xia X, et al. Binocular status after surgery for constant and intermittent exotropia. *Am J Ophthalmol* 2006;142(5):822-826
- 11 慕明燕,刘永民,王亦山,等. 共同性斜视术后漂移的研究进展. *中国斜视与小儿眼科杂志* 2011;19(3):189-190
- 12 慕明燕,刘永民,王亦山,等. 共同性斜视术后漂移的研究进展(续). *中国斜视与小儿眼科杂志* 2012;20(1):46-47