

麻痹性斜视 183 例临床分析

张莹,孔庆兰,陈杰,时肖

作者单位:(266003)中国山东省青岛市,青岛大学医学院附属医院眼科

作者简介:张莹,女,在读硕士研究生,研究方向:斜视弱视与小儿眼科。

通讯作者:孔庆兰,女,主任医师,教授,硕士研究生导师,研究方向:斜视弱视与小儿眼科.kongqinglan103@163.com

收稿日期:2012-08-25 修回日期:2013-01-17

Clinical analysis of 183 cases with paralytic strabismus

Ying Zhang, Qing-Lan Kong, Jie Chen, Xiao Shi

Department of Ophthalmology, the Affiliated Hospital of Qingdao University Medical College, Qingdao 266003, Shandong Province, China

Correspondence to: Qing - Lan Kong. Department of Ophthalmology, the Affiliated Hospital of Qingdao University Medical College, Qingdao 266003, Shandong Province, China. kongqinglan103@163.com

Received:2012-08-25 Accepted:2013-01-17

Abstract

• **AIM:** To investigate pathogeny of paralytic strabismus, the patterns of paralytic extraocular muscles and effects of paralytic strabismus on binocular vision.

• **METHODS:** A retrospective study was done in 183 patients with paralytic strabismus who underwent squint correction in our hospital from March 2009 to March 2012.

• **RESULTS:** Of the 183 patients reviewed, the incidence of congenital paralytic strabismus was 80.87%, acquired paralytic strabismus accounted for 19.13%. In 77.60% of the cases, the causes could not be identified, followed by trauma accounted for 14.21%. Among all vertical strabismus the ratio of superior oblique palsy, inferior rectus palsy, superior rectus palsy, double elevator palsy, inferior oblique palsy, double depression palsy accounted for 81.19%, 8.26%, 6.88%, 2.29%, 0.92%, 0.46%, respectively. Among all horizontal strabismus the rate of extra rectus palsy was 54.17%, internal rectus palsy 45.83%. 28.92% of patients who were examined with synoptophore had binocular function.

• **CONCLUSION:** Paralytic strabismus had complex causes. The most common paralytic extraocular muscle was superior oblique muscle. It has important effects on binocular vision. Therefore, surgical treatment should be carried out as early as possible.

• **KEYWORDS:** paralytic strabismus; pathogeny; paralytic extraocular muscles; binocular vision

Citation: Zhang Y, Kong QL, Chen J, *et al*. Clinical analysis of 183 cases with paralytic strabismus. *Guoji Yanke Zazhi(Int Eye Sci)* 2013;13(2):343-345

摘要

目的:探讨近年来麻痹性斜视的病因、麻痹肌分布和对视功能的影响。

方法:对我院 2009-03/2012-03 住院行斜视矫正术的 183 例麻痹性斜视患者的病历资料进行回顾性研究。

结果:先天性麻痹性斜视占 80.87%,后天性麻痹性斜视占 19.13%;原因不明者最多(77.60%),其次为外伤(14.21%)。垂直斜视中上斜肌麻痹占 81.19%,下直肌麻痹占 8.26%,上直肌麻痹占 6.88%,下斜肌麻痹占 2.29%,双上转肌麻痹占 0.92%,双下转肌麻痹占 0.46%。水平斜视中外直肌麻痹占 54.17%,内直肌麻痹占 45.83%。166 例患者术前进行同视机检查,有双眼视功能患者占 28.92%。

结论:麻痹性斜视病因复杂,眼外肌中上斜肌最常累及,对双眼视功能有明显的影晌,应尽早进行手术治疗。

关键词:麻痹性斜视;病因;麻痹肌;双眼视功能

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2013.02.37

引用:张莹,孔庆兰,陈杰,等.麻痹性斜视 183 例临床分析.国际眼科杂志 2013;13(2):343-345

0 引言

麻痹性斜视是由神经核、神经干或肌肉本身器质性病变引起的,可以是单条或多条眼外肌的部分或完全麻痹,是眼科常见的疾病。麻痹性斜视不仅影响患者的外观,而且会产生复视和视混淆,影响双眼视功能的正常发育。我院眼科中心 2009-03/2012-03 共收治麻痹性斜视住院手术患者 183 例,现将临床资料进行回顾性总结分析如下。

1 对象和方法

1.1 对象 麻痹性斜视患者 183 例,男 108 例,女 75 例;手术年龄 1~61(平均 12.20)岁;单眼发病 147 例,双眼发病 36 例;一条眼外肌麻痹 131 例,一条以上眼外肌麻痹 52 例。108 例有代偿头位,垂直肌麻痹性患者中,98 例伴有共同性斜视。

1.2 方法 所有患者初诊时均进行常规全身检查,根据病史选择血液生化检查、多普勒超声、电子计算机断层摄影(CT)或磁共振成像(MRI)检查,并请相关科室会诊治疗原发病。所有患者进行眼科常规检查排除器质性眼病。检查远、近裸眼及矫正视力(国际标准视力表)。屈光检查采用检影验光,验光前根据年龄采用 10g/L 阿托品眼膏及托吡酰胺滴眼液麻痹睫状肌。采用角膜映光法、三棱镜遮盖法检查患者双眼分别注视 33cm 和 5m 时的斜视度。检查 9 个诊断眼位的眼球运动情况。同视机检查双眼三级视功能。所有患者均按照严格的手术适应证进行斜视

手术治疗。分析麻痹性斜视的病因、麻痹肌分布和对视功能的影响等。

2 结果

2.1 麻痹性斜视的病因或诱因 在183例麻痹性斜视中,先天性麻痹性斜视148例(80.87%),后天性麻痹性斜视35例(19.13%)。原因不明者142例(77.60%),外伤26例(14.21%),早产儿8例(4.37%),颅内肿瘤3例(1.64%),甲状腺功能亢进2例(1.09%),上感2例(1.09%)。

2.2 麻痹肌分布 垂直斜视中上斜肌麻痹占81.19%(177/218),下直肌麻痹占8.26%(18/218),上直肌麻痹占6.88%(15/218),下斜肌麻痹占2.29%(5/218),双上转肌麻痹占0.92%(2/218),双下转肌麻痹占0.46%(1/218)。水平斜视中外直肌麻痹占54.17%(13/24),内直肌麻痹占45.83%(11/24)。斜视麻痹肌分布情况详见表1,2。

2.3 斜视程度 垂直斜视度 $\leq 10^\Delta$ 者39例, $11^\Delta \sim 20^\Delta$ 者89例, $>20^\Delta$ 者27例;水平斜视度 $\leq 30^\Delta$ 者2例, $31^\Delta \sim 70^\Delta$ 者9例, $>70^\Delta$ 者10例(注:垂直肌麻痹患者以垂直斜视度统计,水平肌麻痹患者以水平斜视度统计,既有垂直又有水平肌麻痹的患者以斜视度大的为准统计,另有7例斜视度记录不详)。

2.4 双眼视功能 患者183例中有17例患者年龄 <4 岁,不配合同视机检查,其余166例均行同视机检查,48例(28.92%)有双眼视功能(表3)。

3 讨论

麻痹性斜视是指由于支配眼外肌运动的神经核、神经或眼外肌本身的器质性病变而引起的单条或多条眼外肌完全或部分性麻痹所致的眼位偏斜^[1]。其特点首先是运动限制,表现为一个或几个眼外肌运动受限,外观眼位偏斜,视轴向麻痹肌作用方向的对侧偏斜,第一斜视角小于第二斜视角,并且斜视度在每个注视方向不同,一定时间后会续发共同性。

3.1 麻痹性斜视的病因 根据发病年龄,麻痹性斜视可分为先天性和后天性。先天的或生后1a内患病所致的眼外肌麻痹称为先天性麻痹性斜视,由先天发育异常、产伤及生后早期疾病引起。1岁以后才发生的麻痹性斜视称为后天性麻痹性斜视,多为急性发病,临床上又可分为三类:神经源性、肌源性及机械性。其中神经源性占多数,多由外伤、炎症、肿瘤、血管性疾病、内分泌疾病等所致,因其可使营养神经纤维的小血管阻塞,从而致脑神经受损而引起眼肌部分或全部麻痹。本组病例中,先天性麻痹性斜视共148例(80.87%),与薛岩等^[2]的报道相似。麻痹性斜视并非单纯是眼科疾病,其病因复杂,很多是全身性疾病的一部分,已发病较长时间,因此无法寻找具体原因。本组麻痹性斜视患者中,原因不明者最多(77.60%)。其次为外伤(14.21%),以青壮年居多,直接原因多是车祸、拳击伤。眼眶钝挫伤引起眶内软组织包括眼外肌水肿、出血,眼眶内侧壁及眶底骨折引起眼外肌嵌塞,眼眶穿通伤时,神经肌肉的直接断裂或离断,造成眼球内陷,运动限制^[3]。损伤以外直肌多见,与第六脑神经核的孤立位置、神经径路较长、外直肌暴露面较大有关。甲状腺功能亢进患者有2例,甲亢性眼外肌麻痹肌肉病理改变为淋巴细胞浸润、细胞坏死,有大量黏多糖物质,后期肌肉纤维化^[4]。另外,早产、脑瘤、上感等均与麻痹性斜视的发生有关。

3.2 麻痹肌分布 Von Noorden^[5]报告,先天性麻痹性垂直

表1 垂直斜视麻痹肌分布 条数(%)

麻痹肌名称	先天性	后天性	总计
上斜肌	173(87.37)	4(20.00)	177(81.19)
下直肌	13(6.57)	5(25.00)	18(8.26)
上直肌	7(3.54)	8(40.00)	15(6.88)
下斜肌	2(1.01)	3(15.00)	5(2.29)
双上转肌	2(1.01)	0	2(0.92)
双下转肌	1(0.51)	0	1(0.46)

表2 水平斜视麻痹肌分布 条数(%)

麻痹肌名称	先天性	后天性	总计
外直肌	1(25.00)	12(60.00)	13(54.17)
内直肌	3(75.00)	8(40.00)	11(45.83)

性斜视中,上斜肌麻痹最多见,其次为上直肌,再次为双上转肌、下直肌、双下转肌和下斜肌麻痹。本组先天性麻痹性斜视中,上斜肌麻痹最常见,其次是下直肌、上直肌、双上转肌、下斜肌、双下转肌麻痹,与Von Noorden的报告有一定差异,可能是由患者抽样人群的不同造成的。刘家琦^[6]认为,先天性麻痹性斜视多累及单眼的一条肌肉,上斜肌部分麻痹最为多见。本研究显示,先天性麻痹性垂直性斜视中,上斜肌麻痹占87.37%,最为常见,可能与滑车神经经颅内走行较长有关,其中单眼麻痹多于双眼麻痹。最突出的症状是出现代偿头位,常因斜颈就诊。单独的先天性下直肌麻痹发病率极低,文献报道约占先天性垂直斜视的1.6%^[7],本组病例中,有13例先天性下直肌麻痹,占6.57%,并非罕见,其中有1例左眼先天性下直肌缺如和2例先天性下直肌发育不良。本组病例中有7例先天性上直肌麻痹和8例后天性上直肌麻痹。7例先天性上直肌麻痹患者中,有4例合并先天性上睑下垂,部分患者上睑下垂症状明显,上直肌功能障碍较轻,因而容易掩盖上直肌麻痹的病情,因此诊疗先天性上睑下垂时,应注意有无Bell现象及患眼外上转功能,以防误诊漏诊。Burian和Von Noorden认为在动眼神经支配的眼外肌中,单独下斜肌麻痹非常少见。本组资料中,有2例先天性下斜肌麻痹患者和3例后天性下斜肌麻痹,病因不清,可能是肌块从下直肌分化迟缓引起的。双上转肌麻痹是指一眼的下斜肌和上直肌同时麻痹,无论是先天性或后天性,均极少见。Knapp于1969年首先报道15例,国内刘家琦等^[8]于1985年首先报道13例。崔国义等^[9]报道1988/1995年共收治单眼双上转肌麻痹14例,占同期麻痹性斜视的4.3%。本组病例中有2例先天性双上转肌麻痹患者,需与先天性上睑下垂、单纯上直肌麻痹、限制性下斜视等眼肌疾病进行鉴别。另外,本文有1例先天性双下转肌麻痹患者,临床上较为罕见,通常由下直肌麻痹、核上性病变、原发或继发上直肌挛缩引起,表现为健眼注视时,患眼上斜视,患眼向左下、右下和正下方转动受限,向其他方向运动无障碍。在水平肌麻痹患者中,外直肌麻痹和内直肌麻痹发病率相似,分别为54.17%和45.83%。后天性麻痹性斜视中以外直肌最多见,13例外直肌麻痹中有12例为后天性,多由外伤引起,可能与外展神经的孤立位置和外展神经在颅底的径路最长有关,这与大多数报道相同。内直肌麻痹无论是先天性还是后天性,均极为罕见^[10],本组资料中,有3例先天性内直肌麻痹和8例后天性内直肌麻痹,并非罕见。

表3 麻痹性斜视的双眼视功能 例(%)

斜视类型	0级	I级	II级	III级	总计
垂直斜视	104(71.23)	23(15.75)	13(8.90)	6(4.11)	146
水平斜视	14(70.00)	3(15.00)	2(10.00)	1(5.00)	20
总计	118(71.08)	26(15.66)	15(9.04)	7(4.22)	166

3.3 双眼视功能 本组有166例患者术前进行同视机检查,有双眼视功能患者占28.92%,垂直斜视组占28.77%,水平斜视组占30.00%。因为双眼垂直融合力小,垂直斜视较水平斜视对双眼视功能发育的影响大。本组病例结果并非如此,可能因为垂直斜视中多伴有代偿头位,可获得不同程度的双眼视功能。有些患者由于治疗较晚,一个方向斜视角度向其他方向扩散,头位不能代偿时,为了克服复视,会破坏双眼视功能。Fawcett等^[11]发现双眼视功能发育的敏感期高峰在3~5月龄,完成双眼视觉发育年龄约为6岁。Happe等^[12]认为:斜视儿童必须进行手术矫正眼位,才能保证眼位正位、保持或重建双眼视功能。所以儿童发生麻痹性斜视,无论是先天性还是后天性,都要尽早手术,避免破坏双眼视功能、发生弱视及面部、颈部、脊柱畸形。尤其是先天性麻痹性斜视,一经确诊,应尽早手术。对于后天性麻痹性斜视,首先应查明病因,排除中枢神经系统疾患,保守治疗半年无效,或证明其已停止进展,斜视角稳定时可以考虑手术治疗,以达到矫正眼位、消除复视、恢复视功能及美容的目的。

综上所述,麻痹性斜视病因复杂,临床上应详细询问病史,反复进行眼肌检查,充分利用现有的辅助检查,与相关科室合作,诊断和治疗原发病,选择最佳手术时机,实施最佳手术方案,以达到满意后果。

参考文献

- 1 刘家琦,李凤鸣.实用眼科学.第2版.北京:人民卫生出版社1999:668
- 2 薛岩,高雅玲.麻痹性斜视的临床分析.河北医药2010;32(19):2734-2735
- 3 夏群,关航,张伟,等.糖尿病性眼外肌麻痹32例分析.中华眼科杂志1997;33:235
- 4 赫雨时.斜视.天津:科学技术出版社1982:227-273
- 5 Von Noorden GK. Binocular vision and ocular motility. London 1980:967
- 6 刘家琦.现代眼科手册.北京:人民卫生出版社1993:623
- 7 任小军,潘美华,庄建福.麻痹性斜视手术治疗25例.国际眼科杂志2007;7(6):1762-1764
- 8 刘家琦.双上转肌麻痹的手术治疗.中华眼科杂志1985;增刊:46
- 9 崔国义,张杰,曹晓燕.特殊类型斜视.郑州:河南科学技术出版社1998:206
- 10 李凤鸣.眼科全书.北京:人民卫生出版社1996:2889
- 11 Fawcett SF, Wang YZ, Birch EE, et al. The critical period for susceptibility of human stereopsis. Invest Ophthalmol Vis Sic 2005;46(6):521-522
- 12 Happe W, Suleiman Y. Early and late occurring consecutive exotropia following a medial rectus faden operation. Ophthalmology 1999;96(8):509-512