

# 微小度数斜视性弱视的临床疗效分析

陶耘, 万小波, 孙庭励

作者单位: (545001) 中国广西壮族自治区柳州市人民医院眼科  
作者简介: 陶耘, 学士, 副主任医师, 研究方向: 斜视、弱视、屈光不正。  
通讯作者: 陶耘. taoyunzjian28@yahoo.com.cn  
收稿日期: 2010-04-09 修回日期: 2010-05-18

疗的可行性, 但要提高治愈率还需要更深的理论及临床研究, 探索更有效的治疗方案。

关键词: 微小度数斜视; 弱视; 注视性质  
DOI: 10.3969/j.issn.1672-5123.2010.06.059

## Analysis on the clinical therapeutic effect of amblyopia with primary microtptia

Yun Tao, Xiao-Bo Wan, Ting-Li Sun

Department of Ophthalmology, Liuzhou People's Hospital, Liuzhou 545001, Guangxi Zhuang Autonomous Region, China

Correspondence to: Yun Tao. Department of Ophthalmology, Liuzhou People's Hospital, Liuzhou 545001, Guangxi Zhuang Autonomous Region, China. taoyunzjian28@yahoo.com.cn

Received: 2010-04-09 Accepted: 2010-05-18

陶耘, 万小波, 孙庭励. 微小度数斜视性弱视的临床疗效分析. 国际眼科杂志 2010; 10(6): 1189-1190

### 0 引言

微小度数斜视是一种特殊类型的斜视。常合并 1 眼弱视。由于斜视度数小, 当遮盖健眼时。斜视眼无注视运动或注视运动幅度很小, 用一般的检查方法不易查出, 而合并的弱视用常规的弱视治疗效果欠佳, 在临床诊断和治疗中存在着一定的困难, 现将我院 2000-12/2008-12 门诊临床诊断微小度数斜视性弱视的治疗情况分析如下。

### 1 对象和方法

1.1 对象 我院 2000-12/2008-12 门诊检查诊断微小度数斜视性弱视共计 37 例, 其中男 21 例, 女 16 例。初诊年龄 3.5 ~ 16 (平均 8.7) 岁。除 1 例外斜视矫正术后出现微小内斜视性弱视外, 36 例合并有屈光参差性弱视。双眼屈光度的差值球镜为 1.50 ~ 3.25D, 柱镜为 1.00 ~ 2.50D。均为单纯远视及复合远视散光。5 例为微小外斜视性弱视, 32 例为微小内斜视弱视。斜视度  $< 5^\circ$  或  $4^\Delta \sim 11^\Delta$ 。有 8 例为轻度单眼抑制, 28 例有中心暗点, 1 例有复视。2 例同视机检查有三级视功能。

1.2 方法 全部患者初诊检查排除眼部器质性病变后,  $< 12$  岁者经 10g/L 阿托品眼膏, 1 次/d, 连续 5d 散瞳验光,  $> 12$  岁者经复方托品酰胺散瞳验光, 对有双眼屈光不正、单眼矫正视力不好的再结合 Begolini 线状镜、 $4^\Delta$  三棱镜及部分同视机检查, 所有患者根据张方华<sup>[1]</sup> 标准诊断为微小度数斜视性弱视。有屈光不正的根据患者的年龄、眼位、弱视眼的矫正视力配戴合适的眼镜后 2wk 或 4wk 后复诊。按患者的年龄、弱视眼的注视性质制定治疗计划。年龄  $< 12$  岁, 弱视眼的视力  $> 0.3$ , 旁中心注视的行全遮盖健眼, 弱视眼红光闪烁、同视机后像训练及精细作业。红光闪烁及同视机后像训练一个疗程为 15d, 一般进行 6 ~ 8 个疗程, 每个疗程之间休息 5 ~ 7d。当旁中心注视转为注视时, 停止红光闪烁、同视机后像训练。如弱视眼视力  $< 0.3$ , 每天遮盖健眼 2 ~ 4h, 弱视眼做同样治疗, 待视力提高到  $> 0.3$ 。再行健眼的全遮盖。 $> 12$  岁的患者, 不能坚持做健眼遮盖, 将抑制健眼, 配 +3.00D 的镜片; 阿托品眼膏或薄膜给予健眼雾视, 尽量将健眼视力降至弱视眼视力 3 行以下, 阿托品散瞳后抑制健眼的近视力。弱视眼进行同样弱视治疗。每 1 ~ 2mo 复查 1 次裸眼及矫正视力。根据弱视眼的视力提高程度调整健眼的遮盖时间, 0.5 ~ 1a 调整 1 次镜片度数及复查同视机三级视功能。疗效判断: 无效: 视力不变或在原视力基础上视力提高  $< 0.2$ 。进步: 在原视力基础上视力提高  $\geq 0.2$ , 但矫正视力  $< 0.9$ 。治愈: 视力提高至 0.9 以上。(按照 1996-04 中华眼科学会全国儿童弱视斜视防治学组制定的标准进行诊断分类和疗效评价)<sup>[2]</sup>。所有患者治疗观察

### Abstract

• AIM: To evaluate the feasibility of the clinical therapy in amblyopia with primary microtptia

• METHODS: The therapia was observed for 1-3 years in 37 patients, and the retrospective study was performed to analyze the therapeutic effect in different amblyopia degree, or in different age group, or in different fixationism, their impact on therapeutic effect was analyzed by statistical analysis.

• RESULTS: The total effective rate was 76% in their therapia, the cure rate was 22%, 31% recovered the stereopsis, the therapeutic effect was uniformity in different amblyopia degree, or in different age group, the therapeutic effect was different in different fixationism ( $P < 0.05$ ).

• CONCLUSION: Treatment of amblyopia with primary microtptia is feasible in different amblyopia degree, or in different age group. Further theory, clinical research and effective therapeutic regimen are necessary to improve the cure rate.

• KEYWORDS: primary microtptia; amblyopia; fixationism

Tao Y, Wan XB, Sun TL. Analysis on the clinical therapeutic effect of amblyopia with primary microtptia. *Int J Ophthalmol (Guji Yanke Zazhi)* 2010; 10(6): 1189-1190

### 摘要

目的: 探讨微小度数斜视性弱视临床治疗的可行性。

方法: 对 37 例微小度数斜视性弱视的患者经 1 ~ 3a 的治疗观察, 按弱视的程度、不同年龄组及不同注视性质与疗效的关系进行回顾性研究, 经统计学分析各因素对疗效的影响。

结果: 治疗总有效率是 76%, 治愈率是 22%, 31% 的患儿恢复了立体视, 治疗的有效率与弱视的程度, 不同年龄组无相关性, 与不同的注视性质有关 ( $P < 0.05$ )。

结论: 不同程度及不同年龄的微小度数斜视性弱视是有治

表1 弱视的程度与疗效的关系 例

弱视程度	例数	治愈	进步	无效
轻度	8	1	4	3
中度	25	6	14	5
重度	4	1	2	1

表2 初诊年龄与疗效的关系 例

初诊年龄(岁)	例数	治愈	进步	无效
3~5	10	2	5	3
6~12	18	5	10	3
>12	9	1	5	3

表3 注视性质与疗效的关系 例

注视性质	例数	治愈	进步	无效
中心凹注视	3	2	1	0
旁中心凹注视	32	6	19	7
黄斑旁注视	2	0	0	2

1~3a。以末次复查结果为准。按上述步骤进行治疗后1a弱视眼视力提高 $<0.2$ ,为治疗无效,可以放弃治疗。

统计学分析:采取SPSS 12.0统计软件包对数据进行 $\chi^2$ 检验,以 $P<0.05$ 为有统计学意义。

## 2 结果

本组共计微小度数斜视性弱视37例,治愈8例(22%)、进步20例(54%)、无效9例(24%)。治疗的有效率是76%。在无同视机三级视功能的35例患者中有11例(31%)恢复同视机三级视功能。

**2.1 微小度数斜视性弱视的程度与疗效** 患者37例按弱视眼的程度分轻、中、重3组,3组经弱视治疗后,其有效率分别为62.5%、80%、75%,经比较无显著差异性( $P>0.05$ ,表1)。

**2.2 初诊年龄与疗效的关系** 微小度数斜视性弱视的患者根据初诊年龄不同分为3组,3组治疗的有效率分别是70%、83%、67%。以6~12岁的患儿治疗的有效率较高,但不同年龄组治疗的有效率对比,差异无显著统计学意义( $P>0.05$ ,表2)。

**2.3 注视性质与疗效的关系** 中心注视、旁中心注视及黄斑旁注视3组总有效率分别为100%、78%、0,经比较有显著性差异( $P<0.05$ ),其中以中心性注视治疗效果最好,黄斑旁注视治疗效果最差。但由于中心性注视和黄斑旁注视的例数较少,还应该加大例数做进一步的观察(表3)。

## 3 讨论

微小度数斜视由于斜视度数小,在正常的双眼视觉环境下,具有舒适而近乎正常的双眼视觉和周边融合范围,外观不明显,无须进行手术治疗。但微小度数斜视合并的屈光参差性弱视需要治疗,目前国内对微小度数斜视性弱视的治疗无特异性方法,国内过去的一些专家认为遮盖健眼也不能令弱视眼视力提高。使一部分患者较早的放弃了治疗。而弱视是一种视觉系统发育性疾病,弱视眼感觉细胞的形态和感光功能仍然正常<sup>[3]</sup>。随着弱视治疗方法的改善,其他原因引起的弱视眼的治愈率在不断提高。本组37例患者经治疗总有效率为76%。完全治愈是22%。并有11例恢复了同视机检查的三级视功能。表明微小度数斜视性弱视是有可能治疗的。

微小度数斜视的病因有多种因素,Atilla认为,微小度数斜视可能是原发性的眼球运动异常,可以没有以前的先天性内斜或屈光参差,遗传因素、子宫内环境和发育因素影响婴儿的感觉运动神经发育,导致眼球运动异常,年龄、

弱视时间、屈光参差程度与微小度数斜视的发展无关。但微小度数斜视通常发生在屈光参差较大的弱视眼。屈光参差可能是微小度数斜视的原因之一。屈光参差性弱视导致了中心性暗点,出现偏中心性注视,除了屈光参差,微小度数斜视患者有些有先天性的双眼中心性注视功能缺陷,或有多发性、具有遗传性的双眼视功能异常,这些都可能是微小度数斜视难以治疗的原因。研究发现微小度数斜视性弱视治疗效果不受年龄、最初视力、弱视深度、屈光参差的影响。但受微小度数斜视的发病时间影响。立体视觉发育的关键期是婴儿期11wk~6mo,也是视中枢发育的易损期,随着年龄的发展,突触的形成,易损性减弱。如在关键期发病将严重影响双眼单视和立体视的发育,微小度数斜视的感觉状态是不可逆的,对治疗反应效果较差,视力是遮盖治疗的反应,但偏心性的存在影响视力。遮盖治疗后,弱视眼的视力也很少达到0.5~0.6。本组共计37例微小度数斜视性弱视,治疗后视力提高的有28例,总有效率是76%,不同程度的弱视及不同年龄组的患者经治疗后弱视眼的视力是有进步的,并且弱视的程度及不同的年龄组在治疗后,其结果与疗效无显著相关性,与上述的研究报道是一致的。微小度数斜视性弱视的疗效与弱视眼的注视性质有关,中心凹注视的明显较黄斑旁注视的治疗效果要好,但例数少,还需要多收集病例不断的观察。旁中心凹注视的经积极治疗,有部分患者改变了注视性质,视力得到提高。在治疗中我们也认识到微小度数斜视性弱视虽然有一定的治疗效果,但治愈率(22%)及立体视功能的恢复(31%)却较其它弱视治愈率及立体视功能恢复要低。我们认为与微小度数斜视性弱视的原因是多方面的关系。有研究提出要明显提高立体视,必须有双眼的中心凹注视<sup>[4]</sup>,所以在微小度数斜视性弱视的治疗中,矫正屈光参差、恢复中心凹注视是提高视力的关键,而微小度数斜视的发病时间及原因决定患者的预后。

一般弱视患者的年龄越小,治疗效果越好。在37例患者中按初诊年龄分成3组,各组的治療有效率基本是相同,治疗的关键是合适的屈光矫正,使弱视眼视网膜获得清晰的物像、全天遮盖健眼或抑制健眼的功能,可以消除由于刺激注视眼而对弱视眼的抑制作用,强迫大脑使用被抑制眼,阻断刺激健眼的形觉、光觉功能,从而提高对弱视眼的形觉、光觉功能的刺激,增进弱视眼的视力和注视力。在视力提高后,也要间断的遮盖健眼,以保证形觉、光觉对弱视眼的不断刺激作用。对旁中心凹注视的通过红光闪烁、同视机后像训练等能恢复中心凹注视的,更有利于促进弱视眼视力的恢复。由于微小度数斜视性弱视的患者常常健眼视力较好,弱视眼的视力提高有一定的困难,因此治疗的主动性和依从性就较差,所以医患双方的沟通是很重要的。在我们观察治疗的3组患者中以6~12年龄段的治疗有效率较高,与此年龄段的患儿能有意识的配合及坚持治疗有关。同时对微小度数斜视性弱视各年龄段的患者都不要放弃治疗,只要坚持治疗,弱视眼的视力大部分是可以提高,但要提高治愈率和立体视功能的恢复,还需要对微小度数斜视进行基础理论与临床研究,更深的了解其病理生理过程,探讨更有效的治疗方案。

### 参考文献

- 1 张方华.微小度数斜视.北京第二医学院学报1986;7(3):207-209
- 2 甘晓玲.弱视定义、分类及疗效评价标准.中国斜视与小兒眼科杂志1996;4(3):97-98
- 3 张伟,赵堪兴.斜视弱视治疗中应注意的几个问题.眼科2009;18(5):293-294
- 4 张松,潘勇,葛军.大龄儿童弱视69例疗效观察.中国斜视与小兒眼科杂志2009;17(4):168-170