

青少年近视足矫与欠矫配镜的临床观察

陈耀华

作者单位:(226001)中国江苏省南通市中医院眼科
 作者简介:陈耀华,毕业于南通大学,硕士,主治医师,研究方向:
 眼视光、眼表疾病、白内障。
 通讯作者:陈耀华. pingping0118@hotmail.com
 收稿日期:2014-02-13 修回日期:2014-07-07

Clinical observation of the development of juvenile myopia wearing glasses with full correction and under-correction

Yao-Hua Chen

Department of Ophthalmology, Nantong Hospital of Traditional Chinese Medicine, Nantong 226001, Jiangsu Province, China

Correspondence to: Yao-Hua Chen. Department of Ophthalmology, Nantong Hospital of Traditional Chinese Medicine, Nantong 226001, Jiangsu Province, China. pingping0118@hotmail.com

Received:2014-02-13 Accepted:2014-07-07

Abstract

• AIM: To observe the effect of wearing glasses with full correction or under-correction on the development of juvenile myopia.

• METHODS: This study included 132 cases (264 eyes) from January 2008 to September 2012 who were collected from our clinic. They were divided into 2 groups, full correction and under-correction. Students in group 1 wore glasses with full correction, students in group 2 wore glasses with under-correction 0.25D to 0.5D lower than normal. Reexamination was done every 6mo. After 12mo, refractions were checked, the development of myopia was compared.

• RESULTS: There were no statistically significant differences between two groups after 6mo ($P=0.0693$); however, there were significant differences after 12mo ($P=0.0013$).

• CONCLUSION: The development of myopia is slow if students often wear glasses with full correction.

• KEYWORDS: myopia; comprehensive optometry; full correction

Citation: Chen YH. Clinical observation of the development of juvenile myopia wearing glasses with full correction and under-correction. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2014;14(8):1553-1554

摘要

目的:观察青少年近视患者足矫或欠矫配镜的近视发展程度。

方法:选取2008-01/2012-09在我科就诊的青少年近视

患者132例264眼。分为足矫与欠矫两组,足矫组给予完全矫正并要求配镜后常戴,欠矫组给予低矫-0.25~-0.50D。每隔6mo复查,随访12mo对比两组患者近视屈光度。

结果:足矫组与欠矫组相比,6mo时两组间平均近视度无明显差异($P=0.0693$);12mo时两组间比较有显著性差异($P=0.0013$)。

结论:足矫并且常戴镜患者的近视发展相对较慢。

关键词:近视;综合验光;足矫

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2014.08.58

引用:陈耀华.青少年近视足矫与欠矫配镜的临床观察.国际眼科杂志2014;14(8):1553-1554

0 引言

青少年近视作为眼科常见病,随着电视、电脑、手机等数码产品的普及和网络的发展,青少年近视的发生和发展逐渐呈上升趋势。目前最主流的矫正方法仍旧是框架眼镜,但在验配过程中近视足矫或欠矫一直是争论的焦点^[1-3]。我科在2008-01/2012-09对132例青少年近视患者验光后予配戴框架眼镜并跟踪随访,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 选取2008-01/2012-09在我科就诊的青少年近视患者132例264眼,男69例,女63例,年龄12~18岁。其中<-3.00DS者145眼,-3.00~-6.00DS者78眼,>-6.00DS者41眼。伴有近视散光患者207眼,散光度-0.50~-1.50DC。

1.2 方法 屈光矫正准确的医学验光是确诊真性近视的基础^[4,5]。将患者分为足矫组和欠矫组,足矫组154眼,欠矫组110眼。两组在年龄、性别等方面无明显差异($P>0.05$)。两组患者在近视程度(低度近视、中度近视、高度近视)分布无明显差异($\chi^2=3.2023, P=0.202$),以及平均近视度比较无明显差异($t=1.8300, P=0.0684$)。足矫组给予完全矫正并要求配镜后常戴,欠矫组给予低矫-0.25~-0.50D也要求配镜后常戴。两组患者在医学验光前均经眼科常规检查,排除眼球器质性病变及内斜、外斜。(1)初级阶段:首先检查其裸眼视力,屈光间质,眼底检查,排除器质性病变,然后进行验光。对于配合程度较好的患者直接进行综合验光检查,少部分患者配合程度较差,无法完成综合验光,可先电脑验光然后带状检影验光检查。其中,多数近视患者不散瞳验光,少数近视极度疲劳者须散瞳验光后方能确定屈光度,经复查后验配矫正。(2)精确阶段:主要针对配合程度较好的患儿。对初级阶段的数据进行检验。使用的仪器为综合验光仪,借助多组辅助镜片及散光表,红绿视标按照首先进行初次的单眼最正之最佳视力,进行初次的单眼红绿平衡,交叉圆柱镜对柱镜的轴向和度数进行精细调整,再次进行单眼的最正之最佳视力,进行双眼平衡。(3)终极阶段:试镜架测试。

表1 足矫与欠矫组近视发展情况 ($\bar{x}\pm s, D$)

| 组别 | 眼数 | 配镜前 | 配镜后 6mo | 配镜后 12mo |
|-----|-----|------------|------------|------------|
| 足矫组 | 154 | -3.96±0.59 | -4.16±0.69 | -4.48±0.62 |
| 欠矫组 | 110 | -4.11±0.74 | -4.32±0.72 | -4.71±0.48 |

根据患者适应程度决定最后的配镜处方。每隔 6mo 复查,随访 12mo 并记录患者的屈光度,对比两组患者近视屈光度。

统计学分析:记录患者在我科初诊,配镜 6,12mo 时屈光度,分析数据采取等效球镜,即直接把散光度数折半再加球镜度数计为患者近视度数。采用 STATA 7.0 统计软件进行数据处理,计量资料用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,采用成组 t 检验比较,计数资料采用 χ^2 检验。检验水准为 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

欠矫及足矫患者近视发展情况见表 1。欠矫组患者与足矫组相比,配镜 6mo 后两组间平均近视度无明显差异($t=1.8241, P=0.0693$);配镜 12mo 后两组间比较有显著性差异($t=3.2552, P=0.0013$)。

3 讨论

近视是指平行光线经眼球屈光系统聚焦在视网膜之前的一种屈光状态。近年来,近视的发病率增加,近视患者低龄化也十分突出。国内有调查发现,青少年近视率高达 50%~60%,占世界近视患者总数的 33%^[6]。传统观点认为近距离长时间视近,由此所引发的调节是近视产生和进展的原因,基于该理论,验光时通过减少度数降低看近所需的调节以达到延缓近视发展的目的,但在看远时往往处于欠矫^[7]。在长期的验配工作中发现,降低看近所需的调节而看远处于欠矫状态的验配模式并没有延缓患者近视的进一步发展。越来越多的研究者对传统的近视调节理论产生了质疑^[8]。

临床验配工作中,一般所遵循的原则是最大正镜最佳矫正视力,但在我们的一线工作中,常常把远视力达到 1.0 的最低近视度数作为最后的验配处方。按照以往的原则,势必存在最佳视力大于 1.0 的患儿有某种程度上的欠矫^[9],从而可能加速了这部分患儿的近视发展,因此,在验配工作中,应该足矫配镜,避免患儿视物时欠矫。

越来越多的人支持近视离焦假说^[10]。该假说认为模糊的视网膜成像质量是引起近视的重要原因。近视是患儿视物模糊的主要原因,模糊的影像使眼对聚焦的敏感性下降,触发视网膜神经介质 2-视网膜黏蛋白介导的巩膜生长机制,使巩膜扩张加速,眼轴延长,促使眼球近视化。也就是说,近视患者不及时矫正,则视网膜难以清晰成像,

眼轴延长,会促进近视的发生。

对青少年近视患者是否采用散瞳验光,在实践中我们发现,不散瞳和散瞳的验光结果几乎相同。多数近视患者不散瞳可验光,在就诊患者中,如有近视极度疲劳者须散瞳验光后方能确定屈光度^[11]。

对于研究中配合较好的患者,我们主要通过综合验光仪对其进行的主觉验光,对屈光性质、屈光度、散光轴位、双眼平衡、主导眼的确认均可以进行,相对于常规验光更加结合眼部实际情况,验光结果更符合患者自身的近视状态,能最大程度上提高患者的视觉功能,可以达到配镜清晰舒适,阅读持久及医疗保健能力的目的。

本研究存在着一些不足之处。首先,参与随访的病例数相对不多,可能会使结果存在一定偏倚,即过高估计足矫配镜对近视进展的影响。其次,随诊的时间相对较短,有待更久的随访来验证。

我们在验配中,长期随访近视足矫和欠矫的青少年患者,足矫并且常戴镜患儿的近视发展相对较慢。近视患儿戴上足矫的眼镜使视网膜接收到的信息更加清晰从而离焦影响减到最小。

参考文献

- 1 李偃圆. 近视欠矫和足矫对学龄儿童近视进展影响的 Meta 分析. 中华眼视光学与视觉科学杂志 2011;13(3):223-226
- 2 李海燕,袁志刚,刘克兰,等. 儿童青少年屈光不正十年变化的探讨. 国际眼科杂志 2013;13(7):1447-1449
- 3 王秀萍,司红岩. 近视影响因素的临床研究. 青岛医药卫生 2012;44(4):258-259
- 4 杨波,李伟力. 近视眼配镜矫治的方法与发展. 国际眼科杂志 2011;11(11):1947-1949
- 5 蓝方方,沈降,李琪瑶,等. 医学验光在临床中的应用研究(附 40 例报告). 广西医学 2009;31(1):70-71
- 6 郑曰忠. 近视眼的流行病学. 眼科 2001;10(5):301-303
- 7 瞿佳. 视光学理论和方法. 北京:人民卫生出版社 2005:88-89
- 8 胡诞宁. 近视的病因与发病机制研究进展. 眼视光学杂志 2004;6(1):1-5
- 9 范恩越,张庆生,穆珊珊,等. 影响青少年近视发展因素研究. 临床眼科杂志 2013;21(5):447-450
- 10 徐广第. 眼科屈光学. 北京:军事医学科学出版社 2005:50-95,186-209
- 11 谭可,钟晓东. 散瞳与小瞳电脑验光在准分子激光原位角膜磨镶术的差异性比较. 山西医药杂志 2012;41(4):383-384