

低度近视戴镜足矫与欠矫对近视发展的影响

王远¹, 黄韵洁²

作者单位:¹(130001)中国吉林省长春市,长春爱尔眼科医院;
²(110001)中国辽宁省沈阳市,中国医科大学
作者简介:王远,男,主治医师,研究方向:儿童视力矫正。
通讯作者:王远. cccyzxh@163.com
收稿日期:2011-10-31 修回日期:2012-04-18

Effect of wearing glasses with full correction or undercorrection on the development of low myopia

Yuan Wang¹, Yun-Jie Huang²

¹Changchun Aier Eye Hospital, Changchun 130001, Jilin Province, China; ²China Medical University, Shenyang 110001, Liaoning Province, China

Correspondence to: Yuan Wang, Changchun Aier Eye Hospital, Changchun 130001, Jilin Province, China. cccyzxh@163.com
Received:2011-10-31 Accepted:2012-04-18

Abstract

• AIM: To observe the effect of wearing glasses with full correction or undercorrection on the development of early true low myopia.

• METHODS: This retrospective study included 50 cases (100 eyes) aged 8-12 years old in school from July 2010 to August 2011. Diopter was between -1.00D and -2.00D. They were divided into 2 groups, both with cycloplegic mydriasis medical optometry. In group 1, myopic degree was $-1.55 \pm 0.37D$ with full correction (50 eyes); in group 2, myopic was $-1.50 \pm 0.48D$ with undercorrection (50 eyes), the development of myopia was compared with student's *t*-test in two groups.

• RESULTS: Degree of myopia was increased $-0.75 \pm 0.43D$ in the first group, that in the second group was $-1.55 \pm 0.27D$, the difference was significant ($P < 0.01$).

• CONCLUSION: The development of myopia is rapid if myopia wear glasses with undercorrection. People with more than -1.00D of myopia should wear glasses with undercorrection which can improve retinal image quality, so that the development of myopia may be decreased than that with undercorrection.

• KEYWORDS: myopia; medical optometry; glasses

Wang Y, Huang YJ. Effect of wearing glasses with full correction or undercorrection on the development of low myopia. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2012;12(6):1200-1201

摘要

目的:观察早期真性低度近视者戴镜足矫或欠矫对近视发展程度的影响。

方法:回顾研究 2010-07/2011-08 来院就诊的 50 例 100 眼 8~12 岁在校学生,近视度 $-1.00 \sim -2.00D$ 。分为两组,均用睫状肌麻痹剂作医学验光,第 1 组 50 眼患者近视度 $-1.55 \pm 0.37D$,戴镜足矫;第 2 组 50 眼患者近视度 $-1.50 \pm 0.48D$,戴镜欠矫。将两组患者 1.5a 后的近视增长结果进行比较,应用 *t* 检验方法比较两组患者近视增加的程度。

结果:第 1 组患者近视增加 $-0.75 \pm 0.43D$,第 2 组患者近视增加 $-1.55 \pm 0.27D$,两组差异有显著统计学意义 ($P < 0.01$)。

结论:对于欠矫的患者近视增长较快,近视在 $-1.00D$ 以上者看远应戴足矫眼镜,以提高视网膜上成像质量,其近视程度的发展也较戴镜欠矫者减少。

关键词:近视;医学验光;眼镜

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2012.06.65

王远,黄韵洁.低度近视戴镜足矫与欠矫对近视发展的影响.国际眼科杂志 2012;12(6):1200-1201

0 引言

我国的近视患病率较高,青少年近视患病率已成为世界上最高的国家之一。目前我国的近视不但患病率较前升高,而且发病年龄也明显提早,同时近视屈光度也明显提高。7~18 岁时期发生的早发性近视(early-onset myopia)相当于中、小学校的青少年学生,除遗传因素外,主要由环境因素造成的单纯性近视,多由于学习负担过重,近距离作业负荷过多引起。近视多数在这一阶段内发生,虽然远视力减退,初始多为近视度较低,而配戴框架眼镜仍然是一种常用的有效矫正方法。我们观察了低度真性近视戴镜足矫与欠矫对近视发展程度的影响,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 将 2010-07/2011-08 来院配镜的 8~12 岁中、小学校近视学生 50 例 100 眼分为两组,在年龄、性别、用眼情况及全身营养状态等方面无明显差异 ($P > 0.05$)。第 1 组 25 例 50 眼平均年龄 9.5 岁,平均近视度 $-1.55 \pm 0.37D$;第 2 组 25 例 50 眼平均年龄 9.3 岁,平均近视度 $-1.50 \pm 0.48D$ 。

1.2 方法 第 1 组足矫,用标准对数视力表单眼矫正视力 5.0,双眼为 5.1;第 2 组欠矫,单眼矫正视力 4.9,双眼 5.0。两组患者都采用医学验光:(1)详细询问病史、全身一般情况;(2)常规眼部检查包括远、近裸眼视力、眼位、眼压(电脑眼压)、眼前节裂隙灯及散瞳后眼底检查;(3)KR-8900 Topcon 全自动电脑验光;(4)美多丽 P(复方托

吡卡胺)滴眼液 1mL,含托吡卡胺和盐酸去氧肾上腺素各 5mg,每眼 1 滴/次,间隔 5min,共滴 6 次,30min 后睫状肌麻痹,用同一台电脑验光仪再次作客观验光,测量 3 次,取平均值;(5)次日复瞳后,在电脑验光基础上进行综合验光:初次 MPMVA,雾视 3~5min,视力降至 0.2~0.3,如有散光者视力升至 0.5 则观察放射状散光表,确定散光轴位,再次 MPMVA,红、绿二色试验,交叉柱镜精调散光轴位及散光度数,再次 MPMVA,再次红、绿试验,双眼平衡,双眼 MPMVA,最后试镜后确定处方。每隔 0.5a 复查,随访 1.5a 对比两组患者近视屈光度。

统计学分析:数据用均数±标准差表示,采用 *t* 检验行统计学处理, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

两组青少年低度近视学生初次戴镜足矫与欠矫对近视发展程度的影响见表 1。第 1 组戴镜足矫者在 1.5a 后近视度增加 $-0.75\pm 0.43D$;第 2 组戴镜欠矫者近视度增加 $-1.55\pm 0.27D$,两组比较差异有显著统计学意义($P<0.01$)。

3 讨论

近视眼的严格定义是“在不使用调节功能状态下,远处来的平行光线在视网膜感光层前方聚焦”,简言之,即“眼在休息状态下平行光线在视网膜前方聚焦”。此为近视眼定性的概念,实际上近视屈光是一个数量的概念,涉及到其聚焦点距离视网膜多远,或更实际的是其屈光度偏离双眼多远才算是近视眼,一般以 $-0.25D$ 或 $-0.50D$ 为准,可视实际的需要作选择^[1]。所谓常态屈光指眼在休息状态下,即主观上不使用调节时的屈光状态,又称为静态屈光,以区别于视近时使用调节的动态屈光。在临床上不用睫状肌麻痹剂时验光的结果称“小瞳验光”或“常态验光”。因青少年眼调节力强,应让受检眼放松调节,将矫正的负镜片值降至能维持最佳远视力时的最低屈光度值。完整的屈光检查应包括常态屈光与睫状肌麻痹下的屈光,两者分别代表日常生活与用睫状肌麻痹剂情况下的屈光状态,对 12 岁以下的儿童有时还需要用 10g/L 阿托品眼膏涂眼,每日 2 次×3d,并用综合验光仪作医学验光,除能够精确测定近视包括散光在内的屈光状态外,还可以检查眼肌和眼的调节,以及两眼平衡等功能。

中小学在校学生正处于青光年青春发育的时期,也是眼球发育逐渐由远视趋向正视而入近视的阶段,此时

表 1 近视戴镜足矫与欠矫对近视发展程度的影响 ($\bar{x}\pm s, D$)

| 组别 | n(眼) | 配镜前 | 配镜后 | 配镜 1.5a 增长 |
|-------|------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 第 1 组 | 50 | -1.55 ± 0.37 | -1.27 ± 0.50 | -0.75 ± 0.43 |
| 第 2 组 | 50 | -1.50 ± 0.48 | -3.15 ± 0.25 | -1.55 ± 0.27 |

期学习任务较紧张,又不注意用眼卫生,如照明不良、读书写字距离过近或近距离作业时间过久等,特别是业余时间多看电视、电脑或做电子游戏等,使眼球视近负荷过重,导致光学性近视是影响学生近视发展的主要因素。如何稳定近视度数,防止或减缓学生近视程度的发展是个很值得重视的问题。

目前青少年学生近视的矫正仍以准确验光、配戴合适的近视眼镜为最经济而实用的方法。有关青少年学生低度近视戴镜与否的问题,据周静等^[2]观察认为,对于未戴镜学生近视的增长要较戴镜者快,因真性近视发生后,未戴镜学生视网膜成像不清,故容易加重近视的发展,对此应向近视儿童家长沟通解释,使他们走出近视后不愿戴眼镜矫正的误区。对学生低度近视配戴是否采用足矫或稍欠矫的问题,各人看法尚不一致,主要是由于青少年人调节力较强,看近易用调节,促使近视度增加,故有人认为稍欠矫为宜。但从本组的病例观察可知,以第 1 组足矫的病例近视程度的发展较第 2 组欠矫者减少,因此我们认为对于青少年低度近视的学生,原则上都应该给予充分矫正,以最佳视力最低负镜度为准,这样可以使外界物体在视网膜上清晰成像,看近可恢复调节与集合的正常协调关系,既有利于控制近视度发展又可防外隐斜增加,眼的调节可以放松。当然近视伴外隐斜者更应当足矫,近视眼 AC/A 值高伴内隐斜者,可以适量欠矫,以减轻调节、减少内斜。对于 MPMVA 也应有正确的理解,例如用 $-2.00D$ 矫正视力 5.0,但比用 $-2.00D$ 较清晰,红、绿二色试验无过矫,则可选用 $-2.25D$ 为矫正度数。青少年学生近视的防治是很复杂的问题,除正确配戴矫正视力正常的眼镜外,还应当格外重视用眼卫生,提高教育素质,注意休息、营养和体育锻炼等措施,这是一个多方面合作的工程,需要社会、学校、家长与学生个人共同努力,建立保健视力卡、定期观察才能及时调整眼镜度数,确保矫正视力效果,或能稳定近视度数,防止或减缓近视度数的发展。

参考文献

- 李德圆. 近视欠矫和足矫对学龄儿童近视进展影响的 Meta 分析. 中国眼视光学与视觉科学杂志 2011;13(3):223-226
- 周静,杨积文. 低度近视戴镜与否对近视发展程度的影响. 国际眼科杂志 2011;11(3):554-555