

应用凸透镜降低近视度数的临床观察

李松松¹, 戴裕新²

作者单位:¹(830001)中国新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市,解放军二十三医院眼科;²(830001)中国新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市,四眼狼眼镜店

作者简介:李松松,副主任医师,研究方向:临床眼科。

通讯作者:李松松. 1713467066@qq.com

收稿日期:2011-05-06 修回日期:2011-07-21

李松松,戴裕新.应用凸透镜降低近视度数的临床观察.国际眼科杂志 2011;11(9):1674

0 引言

目前治疗近视方法各种各样,大多费用高、费时、治疗复杂、依从性差,而视近时戴用凸透镜片治疗近视发现,近视度数会有不同程度的减少,并治愈轻度近视,它经济、省时、无痛苦、依从性好、具有可持续性治疗、疗效肯定,现报道如下。

1 临床资料

选取2007-01/2011-01解放军23医院眼科门诊联合乌鲁木齐市幸福路“四眼狼眼镜店”收集需要配镜的近视患者600例。入选标准:年龄4~43(平均20)岁,近视度数-1.00~-10.00DS,排除病理性近视和眼底视网膜病变及弱视。随机分为对照组300例,戴凸透镜治疗组300例,随访时间6mo~1a。对照组:按常规验光、配镜、戴合适的远用近视镜。治疗组:远用镜同对照组。近用镜当视近工作,如阅读、写课时戴用正镜片,镜片度数为测远视力达0.3~0.4即可,近视力为1.0~1.5,距离为30~40cm,要根据患者睫状肌调节的情况,以其舒适度为准。随访6mo~1a,对照组:随访241例,失访59例,无1例近视度数下降,却有不同程度的近视度数增加。治疗组:随访270例,失访30例,均有不同程度的近视度数下降。治愈轻度屈光性近视20例。

2 讨论

人眼各屈光因子和正视化。人眼各屈光因子相互间配合的情况,决定于各因子间的相关程度,通常用“相关系统”来表示,轴长和角膜屈光度、晶状体屈光度呈负相关,即有协调配合正视状态的作用。因而人眼在发育过程中,存在着使眼屈光状态完善的各屈光因子相互协调配合功能,也就是使各屈光因子相互平衡以使眼总的屈光状态

成为“正视”的倾向。正视化的关键在于眼轴长与晶状体屈光度之间的负相协调;其次是眼轴长和角膜屈光度之间的负相相关协调。又因人眼各屈光因子配合不同是形成人眼屈光状态的主要因素。1864年Donders认为人眼的屈光状态是由角膜屈度、晶状体位置和其焦距、眼前后轴长相互配合的情况而决定的。从而认为角膜屈光度和眼轴长是两个独立的自变量,各不同量的轴长相互配合,可以形成各种不同程度的屈光状态^[1]。当视近工作时,为了能看清物体或字体,此时睫状肌收缩,晶状体变凸和角膜变凸,加之视近“三联动”即调节、集合(辐辏)、瞳孔缩小,而集合过程内直肌收缩压迫眼球壁,使眼轴加长^[2],长期视近工作使正视眼三因素协调作用失衡成为近视。尤其对青少年眼球,正处于生长发育阶段,调节能力很强,球壁的伸展性也较大,阅读、书写视近工作时,调节和辐辏、联合作用使睫状肌、眼外肌(主要是内直肌)收缩,晶状体、角膜变凸,对眼球壁施加一定压力,眼内压也相应升高^[3]。随着课业不断增加,视近负荷不断加重,近视眼形成也日益增多^[4]。近视眼一般为轴性与屈光性近视,眼轴长相对固定,屈光性调节为变量,如果视近时眼前加一个凸透镜片,由于眼球各屈光因子的相关和正视化理论及正视眼的三因素协调作用,及角膜、晶状体及眼轴三因素相互协调,促使人眼睫状肌放松,晶状体曲率变小,变平,角膜也变平,消除了部分或全部屈光性近视。并且凸透镜相当于眼前置一个基底向内的三棱镜,因光线向底部屈折,注视目标必须放松集合,故双内直肌需放松,减少了对眼球壁的压迫,即阻止眼轴加长,这样的长期综合作用即可阻止近视进一步的发展。故临床中发现此种方法应用有降低近视度数的趋势。

目前社会上治疗近视的方法层出不穷。越复杂,越难治的,患病率高的疾病,对付的办法也越多,宣传也越广^[5],但“五花八门”的治疗从经济上、时间上、治疗上给患者带来较多的负担,并难以接受或长期坚持。用正镜片治疗,简单、经济、易行,戴用时睫状肌、眼外肌放松,减少调节集合性头痛,有放大字体作用感到舒适,不影响生活、学习、休息,可持续性视近时戴用,依从性好,疗效肯定、安全。

参考文献

- 1 吴燮灿. 眼镜光学. 北京:北京科学技术出版社 2007:11-16
- 2 赫雨时. 斜视学. 天津:天津技术出版社 1982:165
- 3 葛坚. 眼科学. 北京:人民卫生出版社 2005:367
- 4 刘家琦. 实用眼科学. 北京:人民卫生出版社 1984:496-497,509-510
- 5 胡磊,严忠贵,汪芳润,等. 关于近视眼治疗问题的再认识. 中国实用眼科杂志 2009;27(8):789-791