

宏观导控 依靠科学 综合措施 防治近视

青少年 近视 防治指南

徐广第 著

军事医学科学出版社

青少年近视 防治指南

徐广第 著

军事医学科学出版社
· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

青少年近视防治指南/徐广第著

-北京:军事医学科学出版社,2002

ISBN 7-80121-328-9

I.青… II.徐… III.近视-防治-普及读物

IV.R778.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 096769 号

* *

军事医学科学出版社出版

(北京市太平路 27 号 邮政编码:100850)

新华书店总店北京发行所发行

北京四环科技印刷厂印刷

春园装订厂装订

*

开本:787mm×1092mm 1/32 印张:5.75 字数:76 千字

2003 年 3 月第 1 版 2003 年 3 月第 1 次印刷

印数:1-6000 册 定价:8.00 元

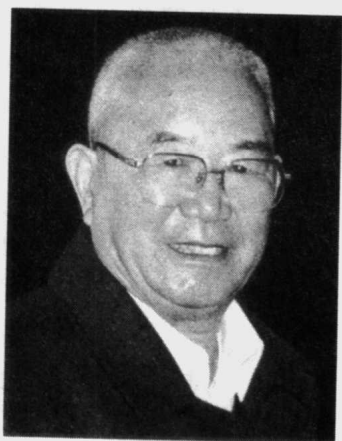
(购买本社图书,凡有缺、损、倒、脱页者,本社发行部负责调换)

内容简介

青少年近视发生率之高令人担忧。广告中对近视眼“一治就好”的宣传令人怀疑。眼科学者认为：时至今日，对真性近视尚无确有实效的治疗方法。因此，提出治疗假性近视预防真性近视的发生和发展是今后的探讨方向。

本书根据上述论点，以眼科视光学的基本理论对近视眼的发生原因、防治工作中的注意事项以及“治假防真”应采取的方法措施进行了科学客观的分析，并详细介绍了双眼合像法等几种防治近视工作中专家们认为对眼有益无害、行之有效的“治假防真”方法，供所有关心青少年近视防治的广大读者参考。

作者简介



徐广第于 1946 年国防医学院大学部医科毕业, 历任第二军医大学眼科主治医师、讲师和军事医学科学院放射医学研究所研究员。曾从事航空视觉研究。20 世纪 60 年代为克服高空近视对飞行员视力的

影响, 根据视觉生理理论设计双眼合像使空虚近视消失。飞行实验中使目视距离提高 50%。20 世纪 80 年代提出用双眼合像法防治近视。1997 年著《近视能防能治吗?》, 阐述了双眼合像法的理论和近视防治仪器的设计。

1955 年设计《标准近视力表》, 经中华眼科学会通过, 于 1957 年出版并在全国通用。1997 年根据我国视力表设计标准(GB11533-89)改版, 至今已发行近百万册。在此表发行同时, 提出将远和近视

力互相对照用于眼科临床鉴别诊断。1987年编著《眼科屈光学》，曾参加《眼科全书》等眼科巨著中眼科屈光学内容的编写。

20世纪80年代后致力于近视眼的防治研究，被教育部聘为全国学生近视眼防治工作专家指导组成员和组长。

前 言

本书是由拙著《近视能防能治吗》改编而成。内容仍以双眼合像法防治近视的理论和近视防治仪器的设计为重点,并增加了近年来深受防近工作者推荐的——用“低度凸透镜附加基底向内三棱镜”防治近视的内容。

随着社会文明发展,用眼概率不断增加,近视发生率亦随之上升,本书提出“防治近视的重点在学校”的观点,强调要在学校营造良好的视觉环境,以预防近视的发生和发展。由于繁体汉字笔画过于繁杂,难写、难认,是造成学生近视的主要因素之一。因此,建议有关部门能够认识到繁体汉字对学生视觉发育的危害,进一步加强汉字的简化工作,以造福后代。

众所周知,防治近视是医学中仍未攻克的一大难题,要想一治就好永不复发是不现

实的,因而提出将“治假防真”做为今后探讨的方向。笔者忝为防治近视工作者,本着知难而进和科学求实的态度阐述了防治近视的个人观点。但因近视的成因极为复杂,防治方法多种多样,加以笔者知识所限,所提论点和方法难免有失偏颇和疏漏,望读者给予批评和指正。同时对所有关心和参与本书编写的人员表示衷心感谢。

2002年10月

目 录

第一章 论点概述·····	(1)
一、防治近视的重要性·····	(2)
二、从近视眼不是病谈起·····	(3)
三、对假性近视定名的说明·····	(4)
四、怎样才能治假防真·····	(5)
五、防治近视与近视力检查·····	(7)
第二章 眼的解剖生理·····	(9)
一、概述·····	(10)
二、眼球外壁的分层·····	(11)
三、眼球内容即眼的屈光系统·····	(14)
四、视觉通道简述·····	(17)
五、眼球的内外肌·····	(19)
六、眼内外肌的三联运动·····	(21)
七、人眼看远看近是怎样调焦的·····	(26)
第三章 眼屈光不正·····	(28)
一、概述·····	(29)
二、近视眼·····	(31)

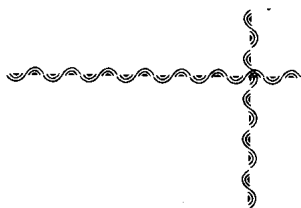
三、近视眼的诊断·····	(35)
四、近视眼的治疗·····	(37)
第四章 假性近视 ·····	(42)
一、概述·····	(43)
二、假性近视的临床特点·····	(46)
三、假性近视的诊断和治疗·····	(47)
第五章 近视眼的发生原因 ·····	(52)
一、概述·····	(53)
二、遗传因素·····	(53)
三、环境因素·····	(57)
四、小结·····	(65)
第六章 防治近视的重点在学校 ·····	(67)
一、营造良好的防治近视、保护学生视力的 视觉环境·····	(69)
二、推广健眼操·····	(75)
三、精缩课时增加体育锻炼·····	(79)
第七章 雾视法防治近视 ·····	(80)
一、概述·····	(81)
二、做法·····	(83)
三、注意事项·····	(83)

四、用雾视法防治近视·····	(85)
第八章 双眼合像防治近视 ·····	(86)
一、概述·····	(87)
二、双眼单视和双眼复视·····	(88)
三、双眼合像和生理性复视·····	(89)
四、双眼合像防治假性近视的实验·····	(93)
五、合像增视仪的设计·····	(96)
六、仪器的实验结果·····	(99)
第九章 低度凸透镜附加基底向内三棱镜防治	
近视 ·····	(100)
一、命题的沿革 ·····	(101)
二、防治近视镜的实践经验和理论	
根据 ·····	(103)
三、防近视镜的预期效果 ·····	(105)
四、如何解决双焦镜像跳的干扰 ·····	(106)
第十章 如何给青少年近视配一副真正理想的	
眼镜 ·····	(109)
一、视力检查对于配制青少年近视镜的	
重要性 ·····	(110)
二、判断真和假性近视的重要性 ·····	(111)

三、近视屈光度的测定	(113)
四、两眼视线距的测定	(113)
五、眼斜视的测定	(114)
六、立体视觉功能的检查	(115)
第十一章 防治近视参考资料附录	(117)
一、克服空虚近视的实验	(118)
二、浅谈眼屈光学中的静态屈光和动态 屈光	(122)
三、远和近视力与眼屈光不正	(129)
四、建议配眼镜时用视线距代替 瞳孔距	(135)
五、盲和低视力诊断标准	(138)
第十二章 科普资料汇编	(139)
一、人眼与自然	(140)
二、人眼倒像翻转的科学实验和对认识事物 的启示	(148)
三、给小孔镜一个科学公正的评述	(153)
第十三章 重要文件附录	(159)
一、邓小平同志很关心预防青少年近视 这件事	(160)

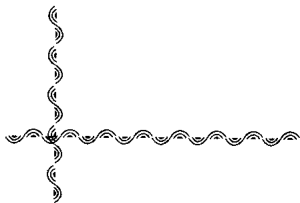
二、江泽民主席致国际防治盲协会的贺信 摘要(1999年)	(160)
三、中央十部委关于贯彻执行《保护学生视力 工作实施办法》的联合通知 〔(82)教体字001号〕	(161)
四、1982年专家教授“防近”座谈会上发言 纪要	(162)
参考文献	(165)
编后记	(167)

第一章



论点概述

为了阐明本书的基本观点，
写了下述几条论点，供读
者和热心于防治近视的同道参
考。



一、防治近视的重要性

我国青少年近视发生率之高已是尽人皆知。最近报道,我国近视的发生率已由世界的第三位上升到仅次于日本的第二位。若以人口计算,我国近视人数早已高居世界首位。大家都知道,学生中多发的低度近视只要配上一副合适的眼镜,就可使其视力提高到正常水平,并不影响工作和学习。但对低度近视若不防不治任其发展,则由低度到中度,再由中度到高度,如再有并发症发生就会导致其视力大大降低,即使配戴眼镜亦不能把视力提高到正常水平。如视力降到 0.3,即达到眼科学中通称的低视力标准的上界;若视力降到 0.05 即达到低视力的下界,也就是盲的上界,会明显地影响工作和学习。据调查,我国现有盲目 500 万,其中由高度近视引起者仅次于白内障和青光眼,高居第三位。因此,防止近视向高度发展像防盲工作一样应引起重视。

据北京同仁医院眼科低视力门诊统计,在所有低视力患者中,由高度近视引起者所占比例最高,可达 20.2%。又据天津眼科医院低视力门诊统计,40 岁以上患者中,由高度近视引起者竟高达 39.7%。

☆ 第一章 论点概述 ☆

40岁以上的高度近视又多为用眼较多的知识分子，他们大都担负着重要的科研项目或繁重的教学工作。

我国青少年近视眼发生率之高，必然影响到我国全民族健康水平的提高。40岁以上高度近视在低视力患者中占比例之高，提醒我们应当注意到对高级知识分子视力保护的重要性。更应引起重视的是，目前公认近视眼的发生与长期阅读近物有关，因而把近视眼看做一种难以控制的“文明病”，随着社会进步近视患病率似有逐渐增加趋势。因此，我们应当把防治近视这项工作，提高到关系“中国最广大人民的根本利益”的高度来认识。防治近视这项工作应是我国所有从事教育、卫生工作的职能单位和广大医务工作者一项不可推卸的、艰巨而又光荣的任务。我们应当知难而进，共同把这项工作做好，方不辜负广大人民对我们的期望。

二、从近视眼不是病谈起

很久以前，眼科学者已从眼球的解剖学中证实，由眼球前面的角膜和眼内晶状体共同组成一个高度的凸透镜，把由外面进入眼的物像聚焦在视网膜上，

因此可以看到外面的物体。这种设想,直到1619年才由德国人谢纳所证实。他把牛眼后面的巩膜去掉,可在视网膜上看到外界物体的成像。这就说明,人眼的屈光系统确实和一个高度凸透镜聚焦成像的作用完全相同。如果外界物像恰好落在视网膜上称为正视眼,物像落在视网膜之前则称为近视眼,它表现为看远不清楚看近清楚。如果在这种眼前加上一副适度的凹透镜,就可看清远处物体。这个凹透镜完全是一种物理的光学矫正作用(既非治疗亦无预防作用),因而效果非常明显。因此,很多眼科学者认为单纯性近视并不是眼病,是有科学根据的。但若对低度的单纯性近视不防不治任其发展,待其成为高度近视,并有眼内并发症发生,不但远视力不能用镜片矫正,近视力也同时降低,那就另当别论了。

三、对假性近视定名的说明

所谓假性近视是由于青少年的调节功能较强,长期看近时引起过度调节,当从看近忽而转为看远时,如果还有部分调节功能未完全放松,以正视眼为例,就好像戴了一副低度凸透镜看远处物体一样,表现为看远模糊看近清楚的近视现象。这种近视现象